

# Obrtnička škola Osijek

## Kurikul ustanove za strukovno obrazovanje

Školska godine 2025./2026.

Osijek, 29. kolovoza 2025.

### SADRŽAJ

1. OPĆE INFORMACIJE O KURIKULU USTANOVE
2. UVOD
3. STRUKOVNI KURIKULI KOJE ŠKOLA PROVODI
  - 3.1. PEKAR SLASTIČAR / PEKARICA SLASTIČARKA
  - 3.2. MESAR / MESARICA
  - 3.3. STOLAR / STOLARICA
  - 3.4. MODNI KROJAČ / MODNA KROJAČICA
  - 3.5. FRIZER / FRIZERKA
  - 3.6. KOZMETIČAR / KOZMETIČARKA
  - 3.7. POMOĆNI KUJAR / POMOĆNA KUJARICA
  - 3.8. POMOĆNI PEKAR / POMOĆNA PEKARICA
  - 3.9. POMOĆNI CVJEČAR / POMOĆNA CVJEČARICA
  - 3.10. POMOĆNI VODOINSTALATER / POMOĆNA VODOINSTALATERKA
  - 3.11. POMOĆNI AUTOLAKIRER / POMOĆNA AUTOLAKIRERICA
  - 3.12. POMOĆNI BRAVAR / POMOĆNA BRAVARICA

| 1. OPĆE INFORMACIJE O KURIKULU USTANOVE          |                        |
|--------------------------------------------------|------------------------|
| Naziv ustanove                                   | Obrtnička škola Osijek |
| Za koju je šk. godinu donesen kurikulum ustanove | 2025./2026.            |

| 2. UVOD    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opis škole | <p>Obrtnička škola Osijek ima ključnu ulogu u lokalnoj i regionalnoj zajednici, pružajući strukovno obrazovanje koje omogućava učenicima stjecanje praktičnih znanja i vještina potrebnih za uspješno uključivanje u tržište rada. Škola nudi programe za različita zanimanja, koja su tražena na tržištu rada, ili čak i istaknuta kao deficitarna na lokalnom području, ali i u cijeloj Republici Hrvatskoj.</p> <p>Jedna od prednosti škole je naglasak na praktičnoj nastavi, koja se odvija u suradnji s lokalnim poduzećima i obrtnicima. Kroz učenje temeljeno na radu, učenici od samog početka obrazovanja usvajaju vještine koji će im biti potrebne za obavljanje njihovog budućeg posla. Obrtničku školu Osijek razlikuje usmjerenost na individualni pristup učenicima, prilagođavanje programa njihovim potrebama i sposobnostima te bliska suradnja s lokalnim gospodarstvom.</p> |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>Misija škole: Škola u kojoj je ugodno učiti i raditi, koja prihvaća sve različitosti i njeguje toleranciju, u kojoj se kod učenika i nastavnika potiče kreativnost, osobni razvoj, izražavanje osobnosti i jedinstvenosti.</p> <p>Vizija škole: Omogućiti svim učenicima da obrazovanjem steknu znanja i vještine te radne navike kako bi se što uspješnije uključili u svijet rada. Osigurati pozitivno okruženje u kojem se potiče kreativnost i jedinstvenost svakog učenika, razvija prijateljstvo, međusobna suradnja, poštivanje i prihvaćanje različitosti te ekološka osviještenost i važnost održivog razvoja. Razviti svijest kod učenika o potrebi i značaju cjeloživotnog učenja i unapređivanja vještina.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Kratka strategija razvoja škole</b> | <p>Obrtnička škola Osijek je u svojem razvoju za razdoblje od 2022. do 2027. godine definirala niz kratkoročnih i srednjoročnih ciljeva, temeljenih na rezultatima samovrjednovanja i analizi potreba učenika, nastavnika i lokalne zajednice.</p> <p>U kratkoročnom razdoblju, škola se usmjerava na poboljšanje kvalitete nastave i veću motivaciju učenika. Planira se modernizacija nastavnih metoda kroz projektne aktivnosti, jačanje međupredmetne povezanosti te uvođenje digitalnih alata. Istodobno, potiče se stručno usavršavanje nastavnika, jača se podrška učenicima s teškoćama te se razvija suradnja s roditeljima kako bi se stvorilo poticajno obrazovno okruženje.</p> <p>Srednjoročni ciljevi obuhvaćaju širu transformaciju škole. U prvom planu je modernizacija infrastrukture i opreme, uključujući praktikume, informatičku opremu i specijalizirane uređaje. Poseban naglasak stavlja se na razvoj modularnog obrazovanja u suradnji s lokalnim poslodavcima, čime se učenicima osigurava konkretno radno iskustvo već tijekom školovanja. Također, škola planira uvesti nove obrazovne programe u skladu s potrebama tržišta rada, čime želi postati još atraktivnija za buduće učenike.</p> <p>Dio srednjoročnih ciljeva odnosi se i na promociju škole u lokalnoj zajednici kroz sudjelovanje na sajmovima, manifestacijama i humanitarnim akcijama. Velika važnost pridaje se i međunarodnim projektima poput Erasmus+ programa, kroz koje učenici i nastavnici mogu sudjelovati u mobilnostima, razmjenama i stručnim usavršavanjima u inozemstvu.</p> <p>Ovaj sveobuhvatni razvojni plan ima za cilj stvoriti školu koja nije samo mjesto učenja, nego i prostor podrške, inovacija i aktivnog povezivanja s društvom, pripremajući učenike za život i rad u suvremenom svijetu.</p> |

### 3. STRUKOVNI KURIKULI KOJE ŠKOLA PROVODI

| <b>3.1 PEKAR-SLASTIČAR / PEKARICA-SLASTIČARKA</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sektor/podsektor</b>                                    | Poljoprivreda, prehrana i veterina                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja</b> | Pekar-slastičar / Pekarica-slastičarka                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Razina kvalifikacije prema HKO-u</b>                    | 4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)</b>              | 183                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Opis kvalifikacije</b>                                  | Pekar-slastičar / pekarica-slastičarka je osoba koja samostalno i/ili pod nadzorom planira i organizira rad i radno mjesto u pekarnici/slastičarnici. Priprema opremu, prostor, sredstva rada i normative i recepture. Zaprima sirovine i repromaterijal, upravlja zalihama. Priprema sirovine prema normativima i receptima, važe sastojke i |

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                    | <p>priprema ih za daljnje tehnološke postupke (zamjes, fermentacija, priprema nadjeva i krema, oblikovanje, pečenje/zamrzavanje proizvoda, vađenje i slaganje, rezanje, ukrašavanje i pakiranje). Samostalno i/ili pod nadzorom rukuje strojevima i opremom, vodi potrebnu dokumentaciju (plan rada, evidencija zaliha). Pravilno skladišti sirovine, repromaterijal, ambalažu, gotove i polugotove proizvode. Komunicira s timom/suradnicima, klijentima, dobavljačima. Koristi se informacijskim tehnologijama, prati trendove i sudjeluje u stvaranju, prodaji i promociji novih proizvoda. Pri radu primjenjuje HACCP sustav i druge sustave kvalitete te provodi mjere sigurnosti i zaštite na radu prema važećim zakonskim propisima o zaštiti na radu i zaštiti okoliša. Posao pekara-slastičara / pekarice-slastičarke zahtijeva dobro razvijene osjete vida, njuha, okusa, motoriku ruku i smisao za estetiku. Posao pekara-slastičara / pekarice-slastičarke obavlja se u malim, srednjim i velikim poduzećima.</p> |
| <b>Kompetencije koje se stječu kurikulumom</b>                                                                                                                                     | <p>Analiziranje, planiranje i organiziranje vlastitog rada i rada pomoćnog osoblja u pekarstvu i slastičarstvu</p> <p>Pripremanje radnog mjesta, sredstava za rad, strojeva i uređaja</p> <p>Provođenje tehnoloških postupaka u procesu proizvodnje pekarskih proizvoda, tjestenina, tijesta, proizvoda od tijesta, finih pekarskih proizvoda u velikim pogonima i malim pekarama</p> <p>Provođenje tehnoloških postupaka u procesu proizvodnje slastičarskih proizvoda</p> <p>Vođenje dokumentacije u pekarstvu/slasičarstvu</p> <p>Skladištenje sirovina, repromaterijala, ambalaže, gotovih i polugotovih proizvoda</p> <p>Komuniciranje s timom/suradnicima, klijentima, dobavljačima</p> <p>Poduzetničke kompetencije</p> <p>Kontrola kvalitete od ulaska sirovina i repromaterijala u pogon do izlaska gotovih i polugotovih proizvoda</p> <p>Zaštita zdravlja i okoliša</p>                                                                                                                                            |
| <b>Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje</b> | MLINAR pekarska industrija d.o.o.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>3.2 Popis modula</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Obvezni</b>                                                                                                                                                                     | <p>1. RAZRED</p> <p>RAD NA SIGURAN NAČIN</p> <p>ZAŠTITA ZDRAVLJA I OKOLIŠA</p> <p>SIROVINE I OPREMA U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU</p> <p>OSNOVE PEKARSTVA I SLASTIČARSTVA</p> <p>IZRADA, OBLIKOVANJE I PEČENJE TIJESTA U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU</p> <p>OSNOVE MATEMATIKE</p> <p>2. RAZRED</p> <p>OSIGURANJE KVALITETE U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU</p> <p>SLASTIČARSTVO</p> <p>IZRADA I OBLIKOVANJE RAZLIČITIH VRSTA KRUHA I PECIVA</p> <p>KOMUNIKACIJA</p> <p>PODUZETNIŠTVO</p> <p>GEOMETRIJA</p> <p>3. RAZRED</p> <p>PEKARSKI I SLASTIČARSKI PROIZVODI ZA OSOBE S POSEBNIM PREHRAMBENIM POTREBAMA</p> <p>PROIZVODNJA DRUGIH PEKARSKIH PROIZVODA</p> <p>PROIZVODNJA FINIH PEKARSKIH PROIZVODA</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | PROIZVODNJA TJESTENINE<br>SLOŽENE SLASTICE<br>KREATIVNOST I INOVATIVNOST U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU<br>MARKETING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Izborni</b>                                                                                                                       | 2. RAZRED<br>TRADICIJSKE SLASTICE<br>POSLOVNO I FINANCIJSKO PLANIRANJE<br>3. RAZRED<br>TRADICIJSKI PEKARSKI PROIZVODI<br>RAZVOJ NOVIH PREHRAMBENIH PROIZVODA<br>4. ZAVRŠNI RAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Slobodni/fakultativni</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Završni rad</b>                                                                                                                   | Završni rad provodi se na temelju Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (Narodne novine, br. 87/2008, 86/2009, 92/2010, 105/2010, 90/2011, 5/2012, 16/2012, 86/2012, 126/2012, 94/2013, 152/2014, 07/ 2017, 68/2018, 98/2019, 64/2020, 151/2022, 155/2023, 156/2023), Zakona o strukovnom obrazovanju (Narodne novine, br. 30/2009, 24/2010, 22/2013, 25/2018, 69/2022), Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada (Narodne novine, br. 118/2009) i Nacionalnog kurikulum za strukovno obrazovanje (2018).<br>Obrazovni program kojim se stječe kvalifikacija Pekar-slastičar / Pekarica-slastičarka završava provjerom strukovnog znanja, vještina te pripadne samostalnosti i odgovornosti. Provjera se provodi izradom i obranom završnog rada koji uključuje praktični rad te provjerom ostaloga strukovnog znanja i vještina predviđenih ishodom učenja kurikula.<br>Završni rad projektni je zadatak u kojem učenik treba pokazati samostalnost u analizi problema, izradi i izvedbi mogućih rješenja, primjenjujući usvojeno znanje i vještine tijekom cjelokupnog obrazovanja za stjecanje kvalifikacije Pekar-slastičar / Pekarica-slastičarka. |
| 3.3. Popis nastavnika koji sudjeluju u izvedbi modula (u instituciji i oblicima učenja temeljenog na radu) i općeobrazovnih predmeta |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Naziv modula / nastavnog predmeta</b>                                                                                             | <b>Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>OPĆEOBRAZOVNI</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       | Miroslav Šibila                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| STRANI JEZIK                                                                                                                         | Marina Iličić/ prof. njemačkog jezik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       | Ivan Ledić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| POVIJEST                                                                                                                             | Verica Brajko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| VJERONAUKE                                                                                                                           | Ivana Hac                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ETIKA                                                                                                                                | Tanja Seligman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| STRANI JEZIK                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| VJERONAUKE                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ETIKA                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>3. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| STRANI JEZIK                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                              |                   |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                               |                   |
| VJERONAUKE                                                                   |                   |
| ETIKA                                                                        |                   |
| <b>STRUKOVNI</b>                                                             |                   |
| <b>1. RAZRED</b>                                                             |                   |
| RAD NA SIGURAN NAČIN                                                         | Željka Korpar     |
| ZAŠTITA ZDRAVLJA I OKOLIŠA                                                   | Danica Božić      |
| SIROVINE I OPREMA U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU                                | Željka Korpar     |
| OSNOVE PEKARSTVA I SLASTIČARSTVA                                             | Željka Korpar     |
| IZRADA, OBLIKOVANJE I PEČENJE TIJESTA U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU            | Željka Korpar     |
| OSNOVE MATEMATIKE                                                            | Verica Zeko-Pivač |
| <b>2. RAZRED</b>                                                             |                   |
| OSIGURANJE KVALITETE U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU                             |                   |
| SLASTIČARSTVO                                                                |                   |
| IZRADA I OBLIKOVANJE RAZLIČITIH VRSTA KRUHA I PECIVA                         |                   |
| KOMUNIKACIJA                                                                 |                   |
| PODUZETNIŠTVO                                                                |                   |
| GEOMETRIJA                                                                   |                   |
| <b>3. RAZRED</b>                                                             |                   |
| PEKARSKI I SLASTIČARSKI PROIZVODI ZA OSOBE S POSEBNIM PREHRAMBENIM POTREBAMA |                   |
| PROIZVODNJA DRUGIH PEKARSKIH PROIZVODA                                       |                   |
| PROIZVODNJA FINIH PEKARSKIH PROIZVODA                                        |                   |
| PROIZVODNJA TJESTENINE                                                       |                   |
| SLOŽENE SLASTICE                                                             |                   |
| KREATIVNOST I INOVATIVNOST U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU                       |                   |
| MARKETING                                                                    |                   |
| <b>IZBORNI MODULI</b>                                                        |                   |
| <b>2. RAZRED</b>                                                             |                   |
| TRADICIJSKE SLASTICE                                                         |                   |
| POSLOVNO I FINANCIJSKO PLANIRANJE                                            |                   |
| <b>3. RAZRED</b>                                                             |                   |
| TRADICIJSKI PEKARSKI PROIZVODI                                               |                   |
| RAZVOJ NOVIH PREHRAMBENIH PROIZVODA                                          |                   |

**Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije:**

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>SIROVINE I OPREMA U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE PEKAR-SLASTIČAR / PEKARICA-SLASTIČARKA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Željka Korpar, dipl. ing.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>9 CSVET</b><br>SIU1: Sirovine u pekarstvu i slastičarstvu (5 CSVET)<br>SIU2: Oprema i strojevi u pekarstvu i slastičarstvu (4 CSVET)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 10-20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 50-60%                                  | 20-30%                                         |
| <b>Sati</b>                                               | 45 (20%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7+ 128 (60%)                            | 45                                             |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula je osigurati da učenici steknu temeljno znanje o vrstama i sastavu sirovina i poluproizvoda u pekarstvu i slastičarstvu, da prepoznaju kvalitetu pojedinih sirovina i poluproizvoda te da odaberu odgovarajuće načine čuvanja sirovina i poluproizvoda, kako ne bi došlo do kvarenja sirovina i poluproizvoda i narušavanja kvalitete gotovih proizvoda. Također će moći odabrati i rukovati opremom i strojevima u tehnološkom postupku izrade proizvoda u pekarstvu i slastičarstvu. Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovati u procesu poučavanja, iznošenje stavova i poštivanje stavova drugih, izvršavanje obveze u predviđenom vremenskom roku prema svojim mogućnostima. |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | Osnovne sirovine, pomoćne sirovine, dodatne sirovine, poluproizvodi u pekarstvu i slastičarstvu, kvaliteta sirovina i poluproizvoda, čuvanje sirovina i poluproizvoda, kvarenje sirovina i poluproizvoda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu realizirat će se u specijaliziranoj učionici / praktikumu i/ili pekarnici i slastičarnici kod poslodavca kroz problemske zadatke u kojima će učenici u stvarnim situacijama razlikovati vrste i sastav sirovina i poluproizvoda u pekarstvu i slastičarstvu, prepoznati njihovu kvalitetu te odabrati odgovarajući način čuvanja, kako bi se izbjeglo njihovo kvarenje, kao i razlikovati , odabrati i rukovati opremom i strojevima za mehaničku, termičku i tehnološku obradu sirovina. |

|                                      |                                                                                                                                        |                                         |                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>IZRADA, OBLIKOVANJE I PEČENJE TIJESTA U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU</b>                                                               |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE PEKAR-SLASTIČAR / PEKARICA-SLASTIČARKA</b>                                           |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                        | <b>1. razred</b>                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | <b>Željka Korpar, dipl. ing.</b>                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>         | <b>15 CSVET</b><br>SIU1: Izrada tijesta za kruh (7 CSVET)<br>SIU2: Oblikovanje i pečenje tijesta u pekarstvu i slastičarstvu (8 CSVET) |                                         |                                                |
|                                      | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                               | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b>              | 10-20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60-65%    | 20-30%   |
| <b>Sati</b>                                                            | 74 (20%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 227 (60%) | 74 (20%) |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                                 | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |          |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                              | <p>Cilj modula je stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu tijesta za kruh i peciva, oblikovanje i fermentaciju, te proces pečenja tjestenih proizvoda. Učenici će prema recepturi izvagati i pripremiti sirovine, zamijesiti tijesto, oblikovati kruh i/ili peciva, fermentirati, ispeći, te steći vještine odabira odgovarajućih strojeva i uređaja za pojedinu fazu proizvodnje. Uz podržavajuće okruženje, poticajno ozračje i pogodnosti, ovaj modul omogućit će učenicima da razviju vještine koje će im pomoći u stjecanju konkurentskih znanja i sposobnosti za buduće zapošljavanje u pekarskoj industriji.</p> <p>Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovanje u procesu poučavanja, iznošenje stavova i poštovanje stavova drugih, izvršavanje obveze u predviđenom vremenskom roku prema svojim mogućnostima.</p> |           |          |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                 | Ručna izrada tijesta, strojna izrada tijesta, indirektan način izrade tijesta, direktan način izrade tijesta, receptura za izradu tijesta, zamjes, greške tijekom izrade tijesta, dijeljenje tijesta, okruglo oblikovanje tijesta, međufermentacije tijesta , završno oblikovanje, završna fermentacija, pečenje kruha, greške pri oblikovanju i pečenju tijesta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |
| <b>Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu provodit će se u ustanovi za strukovno obrazovanje u specijaliziranim učionicama i realnim uvjetima kod poslodavca i regionalnim centrima kompetentnosti. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih zaštitnih sredstava u obavljanju poslova. Učenjem temeljenom na radu stječu se specifična znanja i vještine potrebne za samostalan i siguran rad u proizvodnji kruha i peciva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |          |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>OSNOVE PEKARSTVA I SLASTIČARSTVA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE PEKAR-SLASTIČAR / PEKARICA-SLASTIČARKA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvide modul:</b>                      | <b>Željka Korpar, dipl. ing.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>11 CSVET</b><br><b>SIU1: Tehnologija pekarstva (7 CSVET)</b><br><b>SIU2: Radne procedure u pekarstvu i slastičarstvu (4 CSVET)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 15-20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 50-60%                                  | 20-30%                                         |
|                                                           | 55(20%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10+155 (60%)                            | 55 (20%)                                       |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula je osigurati da učenici steknu temeljno znanje o vrstama proizvoda u pekarstvu. Učenici će moći objasniti pojedine faze izrade određenih pekarskih proizvoda, prepoznati značaj pravilnog vođenja tehnološkog procesa proizvodnje, pravilnog rukovanja opremom i strojevima te prepoznati i ukloniti eventualne greške u pripremi sirovina i proizvodnji pekarskih proizvoda. Također će moći primijeniti načela HACCP sustava tehnološkom procesu izrade pekarskih i slastičarskih proizvoda te voditi HACCP evidencije u svakodnevnom radu pekarnica i slastičarnica. Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovati u procesu poučavanja, iznošenje stavova i poštovanje stavova drugih, izvršavanje obveze u predviđenom vremenskom roku prema svojim mogućnostima. |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                    | Proizvodi u pekarstvu, tehnološki postupci u izradi pekarskih proizvoda, oprema i strojevi u pekarstvu, greške u pekarskoj proizvodnji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu provodit će se u ustanovi za strukovno obrazovanje u specijaliziranim učionicama i realnim uvjetima kod poslodavca i regionalnim centrima kompetentnosti. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih zaštitnih sredstava u obavljanju poslova. |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                                                                     |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>RAD NA SIGURAN NAČIN</b>                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE PEKAR-SLASTIČAR / PEKARICA-SLASTIČARKA</b>                        |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Željka Korpar, dipl. ing.</b>                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>1 CSVET</b><br>Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                            | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 70-80%                                                                                                              | 10-20%<br>12%                           | 10-20%<br>12%                                  |
| <b>Sati</b>                                               | 19 (76%)                                                                                                            | 3 (12%)                                 | 3 (12%)                                        |
| <b>Status modula</b>                                      | Obvezni                                                                                                             |                                         |                                                |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(obvezni/izborni)</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                  | Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje kompetencija organiziranja radnog mjesta na siguran način, osvješćivanja važnosti uporabe osobnih zaštitnih sredstava i utjecaja slabe prehrane i ovisnosti na radnu sposobnost i sigurnost rada, uočavanja različitih opasnosti te njihova sprječavanja na <u>pravilan način i pružanja prve pomoći</u> ukoliko dođe do povreda na radnom mjestu. |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                     | zaštita na radu, vrste opasnosti, radni prostor, osobna zaštitna sredstva, požar, higijena, profesionalne bolesti, prehrana, ovisnost, prva pomoć                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Učenje temeljeno na radu<br/>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu provodit će se u ustanovi za strukovno obrazovanje u specijaliziranim učionicama i stvarnim uvjetima kod poslodavca i Regionalnim centrima kompetentnosti. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih zaštitnih sredstava u obavljanju poslova.                             |

|                                      |                                                                                                                            |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>Zaštita zdravlja i okoliša</b>                                                                                          |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                                                                            |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pekar-slastičar</b>                                            |
| <b>Razred</b>                        | <b>1.</b>                                                                                                                  |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | <b>Danica Božić</b>                                                                                                        |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>         | 5 CSVET<br><b>Higijena rada (2 CSVET)</b><br><b>Zaštita okoliša i održivi razvoj u pekarstvu i slastičarstvu (3 CSVET)</b> |

| Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)              | Vođeni proces učenja i poučavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Oblici učenja temeljenog na radu | Samostalne aktivnosti učenika/polaznika |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                | 35-40 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 30-40 %                          | 15-30 %                                 |
| Broj sati                                                      | 50 (40%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50 (40%)                         | 25 (20%)                                |
| Status modula (obvezni/izborni)                                | OBVEZNI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                         |
| Cilj (opis) modula                                             | U ovom će modulu učenici steći kompetencije o primjeni zakonskih propisa i standarda u radnom procesu, važnosti osobne higijene, primjeni higijenskih mjera. Učenici će prepoznati značaj i utjecaj potrošnje energenata i potrošnog materijala u pekarstvu i slastičarstvu na konačan proizvod. Također će moći razvrstati nastali otpad sukladno pravilima struke te primijeniti zakonske propise u cilju zaštite okoliša i održivosti u proizvedenim procesima pekarstva i slastičarstva. Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovanje u procesu poučavanja, iznošenje stavova i poštovanja stavova drugih, izvršavanje obveze u predviđenom vremenskom roku prema vlastitim mogućnostima. |                                  |                                         |
| Ključni pojmovi                                                | Zakonski propisi, osobna higijena, higijenske mjere, osiguranje zdravstveno ispravne hrane, zaštite okoliša, zbrinjavanje otpada i nusproizvoda, potrošnja energenata, potrošnja sirovina, vrste otpada u pekarstvu, održivost u proizvodnom procesu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                         |
| Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo) | <p>Poduzetništvo</p> <p>B.4.2. Planira i upravlja aktivnostima</p> <p>C.4.1. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije</p> <p>MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije</p> <p>A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju</p> <p>A4.4. Učenik argumentirano procjenjuje utjecaj tehnologije na zdravlje i okoliš</p> <p>B.4.3. Učenik kritički procjenjuje svoje ponašanje i ponašanje drugih u digitalnom okruženju</p> <p>C.4.3. Učenik samostalno kritički procjenjuje proces, izvore i rezultate pretraživanja, odabire potrebne informacije</p> <p>MPT Osobni i socijalni razvoj</p>                                                                  |                                  |                                         |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p><b>A.4.3. Razvija svoje potencijale</b></p> <p><b>B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/ izbora</b></p> <p><b>B.4.2. Suradnički uči i radi u timu</b></p> <p><b>MPT Učiti kako učiti</b></p> <p><b>A. 4/5.1. Upravljanje informacijama</b></p> <p><b>A. 4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema</b></p> <p><b>B. 4/5.4. Samovrednovanje/samoprocjena</b></p> <p><b>C. 4/5.1. Vrijednost učenja</b></p> <p><b>D. 4/5.2. Suradnja s drugima</b></p> <p><b>MPT Zdravlje</b></p> <p><b>B.4.1.B razvija tolerantan odnos prema drugima</b></p> |
| <b>Preporuke za učenje temeljeno na radu</b> | <p>Učenje temeljeno na radu provodit će se u ustanovi za strukovno obrazovanje u specijaliziranim učionicama i realnim uvjetima kod poslodavca i regionalnim centrima kompetentnosti. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih i zaštitnih sredstva u obavljanju poslova.</p>                                                                                                                                                                                                      |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>OSNOVE MATEMATIKE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije- PEKAR-SLASTIČAR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>VERICA ZEKO PIVAČ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>5.CSVET</b><br><b>SIU1-Realni brojevi i potencije 2 CSVET</b><br><b>SIU2-Linearna jednačina 2 CSVET</b><br><b>SIU3-Kvadratna jednačina 1.CSVET</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | <b>50-70%</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>10-20%</b>                           | <b>20%-30%</b>                                 |
| <b>Broj sati</b>                                          | <b>70 (56%)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>25 (20%)</b>                         | <b>30(24%)</b>                                 |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | <b>OBVEZNI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | <p>Cilj je modula omogućiti razvijanje kompetencija matematičke pismenosti rješavanjem različitih jednostavnijih i složenijih matematičkih zadataka i problema iz struke i svakodnevnog života; Učenici će usvojiti osnovna matematička znanja iz domena Brojevi, Algebra i funkcije ,Mjerenje i Podatci koji su im nužni za praćenje nastave strukovnih modula i snalaženje u svakodnevnom životu tijekom i nakon završenog obrazovanja. Učenici će razvijati kompetencije analitičkog rasuđivanja, kritičkog mišljenja te algoritamskog i konceptualnog razmišljanja. Razvijati će samopouzdanje i svijest o vlastitim matematičkim sposobnostima, preciznost i točnost ,upornost, poduzetnost ,odgovornost, uvažavanje i pozitivan odnos prema matematici i radu općenito. Rješavati će problemske situacije.</p> |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | <b>Realni brojevi i računske operacije i potencije, znanstveni zapis broja ,mjerne jedinice, omjeri i proporcionalnost, postotci, linearna jednačba i nejednačba, sustavi linearnih jednačbi, drugi korijen, kvadratna jednačba, problemi prvog i drugog stupnja</b> |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Ishodi učenja mogu se ostvariti formalnim, neformalnim i informalnim učenjem. Specifična znanja povezana sa skupom ishoda učenja mogu biti stečena formalnim obrazovanjem te neformalnim i informalnim učenjem.                                                      |

| <b>3.2 MESAR / MESARICA</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sektor/podsektor</b>                                                                                                                                                            | Poljoprivreda, prehrana i veterina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja</b>                                                                                                                         | Mesar / mesarica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Razina kvalifikacije prema HKO-u</b>                                                                                                                                            | 4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)</b>                                                                                                                                      | 184                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Opis kvalifikacije</b>                                                                                                                                                          | <p>Mesar / mesarica planira, organizira i provodi poslove preuzimanja i pripreme stoke namijenjene za klanje, provodi proces klanja i klaoničke obrade, vrši obradu i rasijecanje trupova, razvrstava meso te proizvodi i prodaje meso, mesne proizvode i pripravke.</p> <p>Mesar / mesarica radi u klaonici i mesnici kao samostalni obrtnik ili zaposlenik, u mesnoj industriji, te u veleprodajnoj i maloprodajnoj trgovini mesa i mesnih proizvoda.</p> <p>Na svim poslovima radi stručno u skladu sa zakonskim propisima i standardima, prvenstveno vodeći brigu o dobroj higijenskoj praksi, sigurnosti i zaštiti na radu, humanom postupanju prema životinjama, zdravstvenom propisima i procedurama kontrole kvalitete.</p> <p>Mesar / mesarica u radu koristi ICT tehnologiju, vodi jednostavne administrativne i komercijalne poslove kao što su ispunjavanje radnih naloga, deklariranje proizvoda, zaprimanje dokumentacije o sirovinama, priprema mesa za prodaju, izrada računa i kalkulacija cijena. U svakodnevnoj komunikaciji sa suradnicima i klijentima koristi se pravilima poslovnog bontona i govori barem jedan strani jezik. Posjeduje poduzetničke kompetencije. Poznaje i provodi HACCP sustav i sve propisane standarde kvalitete koje mu daju sigurnost u radu i kojima dokazuje kvalitetu svog poslovanja.</p> <p>Pravilno rukuje alatima, strojevima i opremom vodeći računa o vlastitoj sigurnosti kao i o sigurnosti ostalih zaposlenika, koristeći obavezna zaštitna sredstva i poštujući propise o zaštiti na radu.</p> <p>Mesar / mesarica brine se za okoliš i zdravlje ljudi, prvenstveno pravilnim zbrinjavanjem klaoničkog otpada i nusproizvoda u proizvodnji mesa i mesnih proizvoda.</p> <p>Završno, položi li majstorski ispit ispred Hrvatske obrtničke komore mesar / mesarica može otvoriti samostalni obrt čime dodatno doprinosi razvoju poduzetništva u RH.</p> |
| <b>Kompetencije koje se stječu kurikulumom</b>                                                                                                                                     | <p>Planiranje i organiziranje rada i drugog osoblja u klaonici ili mesnici</p> <p>Komuniciranje sa svim suradnicima u poslovnom procesu</p> <p>Pripremanje životinje za klanje i klaonička obrada trupova</p> <p>Proizvodnja mesnih proizvoda i mesnih pripravaka</p> <p>Administrativni poslovi u mesoprerađivačkoj industriji</p> <p>Komercijalni poslovi u mesoprerađivačkoj industriji</p> <p>Provođenje mjera zaštite zdravlja, sigurnosti na radu, zaštite okoliša i zbrinjavanje otpada</p> <p>Osiguravanje kvalitete u mesoprerađivačkoj industriji</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje</b> | <p>RAVLIĆ</p> <p>KONZUM</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>3.2 Popis modula</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obvezni</b>                                                                                                                       | 1. RAZRED<br>ZAŠTITA NA RADU<br>ZAŠTITA ZDRAVLJA I OKOLIŠA<br>SIROVINE U PROIZVODNJI MESA I MESNIH PROIZVODA<br>KOMUNIKACIJA<br>PRIRODNE ZNANOSTI U STRUCI<br>RAD U KLAONICI I MESNICI<br>OSNOVE MATEMATIKE<br>2. RAZRED<br>PODUZETNIŠTVO<br>PRIPREMANJE ŽIVOTINJA ZA KLANJE I KLAONIČKA OBRADA<br>KVARENJE MESA I MESNIH PROIZVODA<br>TEHNOLOGIJA MESA<br>GEOMETRIJA<br>3. RAZRED<br>MARKETING U MESARSTVU<br>KONZERVIRANJE MESA I MESNIH PROIZVODA<br>PROIZVODI OD MESA<br>AUTOHTONI MESNI PROIZVODI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Izborni</b>                                                                                                                       | 1. RAZRED<br>OPĆA NAČELA EKOLOGIJE I ZAŠTITA PITKE VODE<br>UVOD U POSLOVANJE<br>2. RAZRED<br>ZAKONSKI PROPISI, STANDARDI I ZAHTJEVI CILJNIH SKUPINA O MESU I MESNIM PROIZVODIMA TE HRANI ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA<br>FUNKCIONALNI PROIZVODI ANIMALNOG PODRIJETLA<br>OSTALI IZVORI MESA<br>PAKIRANJE I OZNAČAVANJE HRANE<br>3. RAZRED<br>RIBE, RIBLJI PROIZVODI I MEKUŠCI<br>KULINARSKA OBRADA MESA<br>TRENDovi U PROIZVODNJI MESA I MESNIH PROIZVODA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Slobodni/fakultativni</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Završni rad</b>                                                                                                                   | Završni rad provodi se na temelju Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (Narodne novine, br. 87/2008, 86/2009, 92/2010, 105/2010, 90/2011, 5/2012, 16/2012, 86/2012, 126/2012, 94/2013, 152/2014, 07/2017, 68/2018, 98/2019, 64/2020, 151/2022, 155/2023, 156/2023), Zakona o strukovnom obrazovanju (Narodne novine, br. 30/2009, 24/2010, 22/2013, 25/2018, 69/2022), Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada (Narodne novine, br. 118/2009) i Nacionalnog kurikulumu za strukovno obrazovanje (2018).<br>Obrazovni program kojim se stječe kvalifikacija Mesar/Mesarica završava provjerom strukovnog znanja, vještina te pripadne samostalnosti i odgovornosti. Provjera se provodi izradom i obranom završnoga rada koji uključuje praktični rad te provjerom ostaloga strukovnog znanja i vještina predviđenih ishoda učenja kurikula.<br>Završni rad projektni je zadatak u kojem učenik treba pokazati samostalnost u analizi problema, izradi i izvedbi mogućih rješenja, primjenjujući usvojeno znanje i vještine tijekom cjelokupnog obrazovanja za stjecanje kvalifikacije Mesar/Mesarica . |
| 3.3. Popis nastavnika koji sudjeluju u izvedbi modula (u instituciji i oblicima učenja temeljenog na radu) i općeobrazovnih predmeta |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Naziv modula / nastavnog predmeta</b>                                                                                             | <b>Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>OPĆEOBRAZOVNI</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       | Miroslav Šibila                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| STRANI JEZIK                                                                                                                         | Marina Iličić/ prof. njemačkog jezika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       | Ivan Ledić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                              |                              |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| POVIJEST                                                                     | Verica Brajko                |
| VJERONAUK                                                                    | Ivana Hac                    |
| ETIKA                                                                        | Tanja Seligman               |
| <b>2. RAZRED</b>                                                             |                              |
| HRVATSKI JEZIK                                                               |                              |
| STRANI JEZIK                                                                 |                              |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                               |                              |
| VJERONAUK                                                                    |                              |
| ETIKA                                                                        |                              |
| <b>3. RAZRED</b>                                                             |                              |
| HRVATSKI JEZIK                                                               |                              |
| STRANI JEZIK                                                                 |                              |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                               |                              |
| VJERONAUK                                                                    |                              |
| ETIKA                                                                        |                              |
| <b>STRUKOVNI</b>                                                             |                              |
| <b>1. RAZRED</b>                                                             |                              |
| ZAŠTITA NA RADU                                                              | Dubravka Vranješ Dabižljević |
| ZAŠTITA ZDRAVLJA I OKOLIŠA                                                   | Dubravka Vranješ Dabižljević |
| SIROVINE U PROIZVODNJI MESA I MESNIH PROIZVODA                               | Dubravka Vranješ Dabižljević |
| KOMUNIKACIJA                                                                 | Josipa Krnić                 |
| PRIRODNE ZNANOSTI U STRUCI                                                   | Dubravka Vranješ Dabižljević |
| RAD U KLAONICI I MESNICI                                                     | Dubravka Vranješ Dabižljević |
| OSNOVE MATEMATIKE                                                            | Verica Zeko-Pivač            |
| <b>2. RAZRED</b>                                                             |                              |
| OSIGURANJE KVALITETE U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU                             |                              |
| SLASTIČARSTVO                                                                |                              |
| IZRADA I OBLIKOVANJE RAZLIČITIH VRSTA KRUHA I PECIVA                         |                              |
| KOMUNIKACIJA                                                                 |                              |
| PODUZETNIŠTVO                                                                |                              |
| GEOMETRIJA                                                                   |                              |
| <b>3. RAZRED</b>                                                             |                              |
| PEKARSKI I SLASTIČARSKI PROIZVODI ZA OSOBE S POSEBNIM PREHRAMBENIM POTREBAMA |                              |
| PROIZVODNJA DRUGIH PEKARSKIH PROIZVODA                                       |                              |
| PROIZVODNJA FINIH PEKARSKIH PROIZVODA                                        |                              |

|                                                        |                  |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| PROIZVODNJA TJESTENINE                                 |                  |
| SLOŽENE SLASTICE                                       |                  |
| KREATIVNOST I INOVATIVNOST U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU |                  |
| MARKETING                                              |                  |
| IZBORNI MODULI                                         |                  |
| 1. RAZRED                                              |                  |
| OPĆA NAČELA EKOLOGIJE I ZAŠTITE PITKE VODE             | Danica Božić     |
| UVOD U POSLOVANJE                                      | Zorislav Kalazić |
| 2. RAZRED                                              |                  |
|                                                        |                  |
| 3. RAZRED                                              |                  |
|                                                        |                  |
|                                                        |                  |

**Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije:**

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                      | <b>ZAŠTITA NA RADU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                               | <b>STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR /MESARICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                            | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                     | <b>DUBRAVKA VRANJEŠ - DABIŽLJEVIĆ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                             | <b>3 CSVET</b><br>SIU1: Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja (1 CSVET)<br>SIU2: Sigurnost na radu u proizvodnji i prometu hrane (2 CSVET)                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                          | 20 – 30 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50 – 60 %                               | 20 -30 %                                       |
| <b>Sati</b>                                              | 22(30%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 13+25 (50%)                             | 15(20%)                                        |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                   | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                | Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje kompetencija za organiziranje radnog mjesta na siguran način, sprječavanja mogućih opasnosti i pružanja prve pomoći u skladu s protokolom, te osvješćivanje važnosti uporabe osobnih zaštitnih sredstava pri radu u laboratorijima/praktikumima obrazovne ustanove, kao i svijetu rada. Od učenika se očekuje aktivno, |                                         |                                                |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | redovito i odgovorno sudjelovanje u procesu poučavanja, iznošenja stavova i poštovanja stavova drugih, te izvršavanje obveza u predviđenom vremenskom roku.                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                     | Zaštita na radu, opasnosti pri radu, osobna zaštitna sredstva, profesionalne bolesti, prva pomoć, zaštita na radu u proizvodnji i prometu hrane.                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Učenje temeljeno na radu<br/>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu provodit će se u ustanovi za strukovno obrazovanje u specijaliziranim učionicama i realnim uvjetima kod poslodavca i u regionalnim centrima kompetentnosti. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih zaštitnih sredstava u obavljanju posla. |

|                                      |                                                                                                       |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>PRIRODNE ZNANOSTI U STRUCI</b>                                                                     |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                                                       |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA</b>                                 |
| <b>Razred</b>                        | <b>1. razred</b>                                                                                      |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | <b>DUBRAVKA VRANJEŠ - DABIŽLJEVIĆ</b>                                                                 |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>         | <b>2 CSVET</b><br>SIU1: Osnove prirodnih znanosti (1 CSVET)<br>SIU2: Osnovne hranjive tvari (1 CSVET) |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                         |
| Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)                  | Vođeni proces učenja i poučavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Oblici učenja temeljenog na radu | Samostalne aktivnosti učenika/polaznika |
|                                                                    | 30 – 40 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30 – 40 %                        | 10 – 30 %                               |
| Sati                                                               | 20 (40%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15+5 (40%)                       | 10 (20%)                                |
| Status modula (obvezni/izborni)                                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                         |
| Cilj (opis) modula                                                 | Cilj modula je stjecanje osnovnih znanja i vještina za razlikovanje vrsta tvari u prirodi kao i osnovnim kemijskim pojmovima, te uvjetima za uzgoj mikroorganizama i njihovu morfološku analizu. U ovom će modulu učenici steći kompetencije za prepoznavanje mikroorganizama prema morfologiji i odnosu na domaćina, klasifikaciju hranjivih tvari, te tumačenja njihove građe, podjele, svojstva i energetske/nutritivne vrijednosti. |                                  |                                         |
| Ključni pojmovi                                                    | Tvari, atomi, molekule, mikroorganizmi, hranjive tvari, metabolizam, energetska i nutritivna vrijednost.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |                                         |
| Učenje temeljeno na radu<br>(Opis načina realizacije i aktivnosti) | Učenje temeljeno na radu provodit će se u ustanovi za strukovno obrazovanje u specijaliziranim učionicama i realnim uvjetima kod poslodavca i u regionalnim centrima kompetentnosti. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih zaštitnih sredstava u obavljanju posla.                                                                      |                                  |                                         |

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| NAZIV MODULA | <b>RAD U KLAONICI I MESNICI</b> |
| Šifra modula |                                 |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Strukovni kurikulum</b>                               | <b>STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                            | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                     | <b>DUBRAVKA VRANJEŠ - DABIŽLJEVIĆ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                             | <b>6 CSVET</b><br>SIU1: Organizacija rada u klaonici i mesnici (3 CSVET)<br>SIU2: Alati i strojevi u klaonici i mesnici (3 CSVET)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                          | 15 – 20 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 60 – 70 %                               | 20 – 30 %                                      |
| <b>Sati</b>                                              | 30(20%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5+85(60%)                               | 30(20%)                                        |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                   | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                | Cilj modula je stjecanje kompetencija i vještina za samostalno obavljanje pojedinih poslova: održavanje čistoće i higijene radnog mjesta, snalaženje u radionici, pripremanje mesa za proizvodnju mesnih proizvoda i mesnih pripravaka, organizaciju svojeg rada i rada pomoćnog osoblja, te provođenje propisa i evidenciju u radu u klaonici/mesnici. Učenici će se upoznati s različitim vrstama strojeva i alata i njihovom pripremom i korištenjem u klaonicama/mesnicama, te u procesima obrade mesa i proizvodnje mesnih proizvoda. Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovanje u procesu poučavanja, iznošenje stavova i poštovanje stavova drugih, izvršavanje obveze u predviđenom vremenskom roku prema vlastitim mogućnostima. |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                   | Higijenski minimum, organizacija rada, klaonica i mesnica, vrste i svojstva mesa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu provodit će se u ustanovi za strukovno obrazovanje u specijaliziranim učionicama i realnim uvjetima kod poslodavca i u regionalnim centrima kompetentnosti. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih zaštitnih sredstava u obavljanju posla. |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                          |                                                                                                                                    |                                         |                                                |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                      | <b>SIROVINE U PROIZVODNJI MESA I MESNIH PROIZVODA</b>                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                      |                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                               | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA</b>                                                               |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                            | <b>1. razred</b>                                                                                                                   |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                     | <b>DUBRAVKA VRANJEŠ - DABIŽLJEVIĆ</b>                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                             | <b>15 CSVET</b><br>SIU1: Sirovine za proizvodnju mesa i mesnih proizvoda (8 CSVET)<br>SIU2: Sastav i karakteristike mesa (7 CSVET) |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                           | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                          | 10 – 20 %                                                                                                                          | 50 – 60 %                               | 20 – 30 %                                      |
| <b>Sati</b>                                              | 75(20%)                                                                                                                            | 225 (60%)                               | 75(20%)                                        |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Status modula<br/>(obvezni/izborni)</b>                                 | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                  | Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje kompetencija za prepoznavanje i razlikovanje vrste, pasmine i dobne kategorije stoke za klanje, dijelova i klasa njihovih trupova nakon klanja i primarne obrade mesa, te pojedinih vrsta mesa. Učenici će usvojiti vještine procjene kvalitete sirovina za proizvodnju mesa i mesnih proizvoda uključujući i pomoćne sirovine kao što su aditivi, emulgatori, začini i starter kulture, te vještine prepoznavanja i određivanja senzorskih i fizikalno-kemijskih sredstava mesa i određivanje njegove prikladnosti za preradu. Ishodi učenja ovog modula stječu se primarno učenjem temeljeno na radu u simulirano/stvarnom radnom okruženju. Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovanje u procesu poučavanja, iznošenje stavova i poštovanja stavova drugih, izvršavanje obveze u predviđenom vremenskom roku u vlastitim mogućnostima |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                     | Vrsta, pasmina, klasa, sirovine, aditivi, emulgatori, začini, starter kulture, energetska vrijednost, nutritivna vrijednost, senzorska svojstva, fizikalno-kemijska svojstva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu<br/>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu provodit će se u ustanovi za strukovno obrazovanje u specijaliziranim učionicama i realnim uvjetima kod poslodavca i u regionalnim centrima kompetentnosti. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih zaštitnih sredstava u obavljanju posla. Učenici pripremaju i analiziraju potrebne sirovine za proizvodnju mesa i mesnih proizvoda, prepoznaju različite vrste mesa i njihov sastav, te procjenjuju njihovu kvalitetu na osnovi provedenih analiza vodeći računa o sigurnosnim mjerama i higijeni radnog okruženja.                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                            |                                                                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>        | <b>ZAŠTITA ZDRAVLJA I OKOLIŠA</b>                                    |
| <b>Šifra modula</b>        |                                                                      |
| <b>Strukovni kurikulum</b> | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA</b> |
| <b>Razred</b>              | <b>1. razred</b>                                                     |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                     | <b>DUBRAVKA VRANJEŠ - DABIŽLJEVIĆ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                             | <b>5 CSVET</b><br>SIU1: Higijena rada (2 CSVET)<br>SIU2: Zaštita okoliša i održivi razvoj u mesarstvu (1 CSVET)<br>SIU3: Bolesti životinja za klanje (2 CSVET)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                          | 20 – 25 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50 – 60 %                               | 15 – 30 %                                      |
| <b>Sati</b>                                              | 30 (24%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 75 (60%)                                | 20(16%)                                        |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                   | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                | Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje kompetencija o primjeni zakonskih propisa i standarda u radnom procesu, važnosti osobne higijene, primjeni higijenskih mjera, zbrinjavanju nastalog otpada i utjecaju na okoliš, te procijeniti zdravstveno stanje stoke za klanje. Učenici će usvojiti vještine rada na siguran način u specijaliziranim učionicama i svijetu rada. Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovanje u procesu poučavanja, iznošenja stavova i poštovanja stavova drugih, te izvršavanje obveza u predviđenom vremenskom roku. |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                   | Zakonski propisi, osobna higijena, higijenske mjere, osiguranje zdravstveno ispravne hrane, zaštita okoliša, zbrinjavanje otpada i nusproizvoda, bolesti životinja za klanje, zoonoze, parazitarne bolesti životinja za klanje, prenošenje bolesti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b>                          | Učenje temeljeno na radu provodit će se u ustanovi za strukovno obrazovanje u specijaliziranim učionicama i realnim uvjetima kod poslodavca i u regionalnim centrima kompetentnosti. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih zaštitnih sredstava u obavljanju posla.                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |

|                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| (Opis načina realizacije i aktivnosti) |  |
|----------------------------------------|--|

|                                                           |                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>OSNOVE MATEMATIKE</b>                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije- MESAR</b>                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1.</b>                                                                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>VERICA ZEKO PIVAČ</b>                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>5.CSVET</b><br><b>SIU1-Realni brojevi i potencije 2 CSVET</b><br><b>SIU2-Linearna jednačba 2 CSVET</b><br><b>SIU3-Kvadratna jednačba 1.CSVET</b> |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                            | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 50-70%                                                                                                                                              | 10-20%                                  | 20%-30%                                        |
| <b>Broj sati</b>                                          | 70 (56%)                                                                                                                                            | 25 (25%)                                | 30 (24%)                                       |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | <b>OBVEZNI</b>                                                                                                                                      |                                         |                                                |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                  | Cilj je modula omogućiti razvijanje kompetencija matematičke pismenosti rješavanjem različitih jednostavnijih i složenijih matematičkih zadataka i problema iz struke i svakodnevnoga života; Učenici će usvojiti osnovna matematička znanja iz domena Brojevi, Algebra i funkcije, Mjerenje i Podatci koji su im nužni za praćenje nastave strukovnih modula i snalaženje u svakodnevnom životu tijekom i nakon završenog obrazovanja. Učenici će razvijati kompetencije analitičkog rasuđivanja, kritičkog mišljenja te algoritamskog i konceptualnog razmišljanja. Razvijati će samopouzdanje i svijest o vlastitim matematičkim sposobnostima, preciznost i točnost ,upornost, poduzetnost ,odgovornost, uvažavanje i pozitivan odnos prema matematici i radu općenito. Rješavati će problemske situacije odabirom relevantnih podataka, analizom mogućih strategija i provođenjem optimalne strategije te preispitivanjem procesa i rezultata ,po potrebi uz učinkovitu uporabu odgovarajućih alata i tehnologija. |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                     | Realni brojevi i računske operacije i potencije, znanstveni zapis broja ,mjerne jedinice, omjeri i proporcionalnost, postotci, linearna jednačba i nejednačba, sustavi linearnih jednačbi, drugi korijen, kvadratna jednačba, problemi prvog i drugog stupnja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Učenje temeljeno na radu<br/>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Ishodi učenja mogu se ostvariti formalnim, neformalnim i informalnim učenjem. Specifična znanja povezana sa skupom ishoda učenja mogu biti stečena formalnim obrazovanjem te neformalnim i informalnim učenjem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                            |                                                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>        | KOMUNIKACIJA                                                  |
| <b>Šifra modula</b>        |                                                               |
| <b>Strukovni kurikulum</b> | STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA |
| <b>Razred</b>              | 1. razred                                                     |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                                   | <b>Josipa Krnić</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                                           | <b>3 CSVET</b><br>SUI Komunikacija u svezi sa zapošljavanjem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b>              | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                                        | 10-20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 40-50%                                  | 20-30%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                                       | 15(20%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 38 (50%)                                | 22(30%)                                        |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                                 | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                              | Cilj modula je stjecanje tehnika i vještina komuniciranja u radnoj situaciji. Upoznavajući pravila komunikacije, metode aktivnog slušanja i uspješne prodaje učenici dolaze do spoznaja kako ih koristiti pri svakodnevnoj komunikaciji sa suradnicima i kupcima. U ovom će modulu učenici steći vještine učinkovite komunikacije sa suradnicima i kupcima, te načine prezentacije prehrambenog proizvoda koristeći metode aktivnog slušanja i uspješne prodaje. Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovanje u procesu poučavanja, iznošenje stavova i poštovanje stavova drugih, izvršavanje obveze u predviđenom vremenskom roku prema vlastitim mogućnostima. |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                 | Verbalna, neverbalna komunikacija, prezentacija, aktivno slušanje, prodaja prehrambenih proizvoda, prodajni razgovor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvarit će se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama, školskoj učionici i u realnim uvjetima poslodavca. Koristit će se projektna i istraživačka nastava te situacijsko učenje i poučavanje. Radni zadaci dijelom će biti i iz poduzetničkog svijeta s ciljem stvaranja poduzetničkog iskustva kod učenika.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>UVOD U POSLOVANJE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/ MESARICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Nastavnik koji izvodi modul:</b>                       | dr. sc. Zorislav Kalazić, univ. mag. ing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>3 CSVET</b><br>SIU1: Uvod u poslovanje 3CSVT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vodeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 20-30 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50-60 %                                 | 20-30 %                                        |
| <b>Broj sati</b>                                          | 22(30%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 13+25(50%)                              | 15(20%)                                        |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Izborni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula je stjecanje znanja i vještina o poslovanju vlastitog poslovnog subjekta. Prepoznati vlastite potencijale kao poduzetnika/obrtnika a u skladu s procijenjenim vlastitim sposobnostima i mogućnostima na tržištu. Kroz ovaj modul učenici će proučiti temeljne ekonomske i makroekonomske pojmove, model ponude i potražnje, poslovanje poduzetnika, karakteristike tržišta, konkurencije i monopola te istražiti makroekonomsku politiku države, novčani i bankovni sustav u tržišnom društvu, ekonomski rast i osiguranje stabilnosti cijena. |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | Ekonomija, makroekonomija, model ponude i potražnje, poslovanje poduzetnika, karakteristike tržišta, konkurencije i monopola, makroekonomska politika države, novčani i bankovni sustav, ekonomski rast, stabilnost cijena                                                                                                                                         |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu provodit će se u ustanovi za strukovno obrazovanje u specijaliziranim učionicama i realnim uvjetima kod poslodavca i regionalnim centrima kompetentnosti. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih zaštitnih sredstava u obavljanju poslova. |

|                                                           |                                                                               |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>Opća načela ekologije i zaštita pitke vode</b>                             |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije mesar</b>         |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1.</b>                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Danica Božić</b>                                                           |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>3 CSVET</b><br><b>Opća načela ekologije i zaštita pitke vode (3 CSVET)</b> |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                      | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 20-30%                                                                        | 50-60%                                  | 20-30%                                         |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Broj sati</b>                             | <b>22(30%)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>38(50%)</b> | <b>15(20%)</b> |
| <b>Status modula<br/>(obvezni/izborni)</b>   | <b>Izborni</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                    | Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje kompetencije vezanih uz ekologiju i njene principe u očuvanju i zaštiti okoliša s naglaskom očuvanja pitkih voda. Učenici će se upoznati s ulogom čovjeka u održavanju ravnoteže u ekosustavu te utjecajem načina hranidbe životinja na smanjenje ugljičnog otiska.                                                    |                |                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                       | Ekologija, pitka voda, ekosustav, ugljični otisak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                |
| <b>Preporuke za učenje temeljeno na radu</b> | Učenje temeljeno na radu provodit će se u ustanovi za strukovno obrazovanje u specijaliziranim učionicama i realnim uvjetima kod poslodavca i regionalnim centrima kompetentnosti. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih i zaštitnih sredstva u obavljanju poslova. |                |                |

| <b>3.3 STOLAR / STOLARICA</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sektor/podsektor</b>                                    | <b>ŠUMARSTVO I DRVNA TEHNOLOGIJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja</b> | Stolar / stolarica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Razina kvalifikacije prema HKO-u</b>                    | 4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)</b>              | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Opis kvalifikacije</b>                                  | <p>Stolar / stolarica na svom radnom mjestu u najvećoj mjeri rade na poslovima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>izrade namještaja za sjedenje,</li> <li>izrade namještaja za ležanje,</li> <li>izrade namještaja za odlaganje,</li> <li>izrade namještaja za rad i blagovanje,</li> <li>izrade drvenih konstrukcija,</li> <li>izrade drvenih stubišta,</li> <li>izrade građevinske stolarije,</li> <li>opremanja plovila,</li> <li>popravka/obnavljanja namještaja i građevinske stolarije,</li> <li>izvođenja specijalnih stolarskih radova.</li> </ul> <p>Što se tiče komunikacije stolar / stolarica u svom poslu uglavnom poslovno komuniciraju s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nadređenima i suradnicima,</li> <li>korisnicima stolarskih usluga i dobavljačima materijala, stolarskih strojeva, opreme i alata</li> </ul> <p>Stolari / stolarice svoje poslove obavljaju samostalno i/ili uz pomoć suradnika koristeći pritom čitav spektar različitih ručnih i ručnih mehaniziranih alata, strojeva, uređaja i naprava za obradu drva. Zanimanje stolar / stolarica je vrlo kompleksno i za izvođenje stolarskih poslova potrebna su brojna znanja i vještine, a baš zbog te velike širine i kompleksnosti posla kreativni, spretni i poduzetni stolari / stolarice su iznimno cijenjeni i traženi na tržištu rada. Kako bi bili konkurentni nužno je da se u svom poslu stručno usavršavaju i da prate nove trendove na tržištu.</p> <p>Osim što pomoću alata i strojeva za obradu drva stvaraju brojne proizvode radnici u zanimanju stolar / stolarica isto tako izrađuju skicu i nacrt proizvoda, rade specifikaciju potrebnog materijala, izrađuju krojnu listu i pripremaju radni nalog. S klijentom ugovaraju stolarske radove i rokove izvođenja, te izrađuju ponudu i ugovaraju cijenu za dogovorene stolarske radove.</p> <p>U raznim situacijama pri obavljanju stolarskih radova koriste IKT (planiranje i organiziranje poslova; izrada radno-tehnoške dokumentacije; vođenje evidencije radnog vremena, materijala, alata i narudžbi; poslovna komunikacija i dr.).</p> <p>U svom svakodnevnom poslu stolari / stolarice koriste vrlo opasne alate i strojeve za obradu drva i zbog toga je neophodno da na radnom mjestu budu vrlo oprezni i koncentrirani na ono što rade te da poštuju propise zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša.</p> |
| <b>Kompetencije koje se stječu kurikulumom</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Oblaganje ploha i rubova pločastih drvnih materijala</li> <li>Brušenje elemenata od drva i drvnih materijala i pripremanje podloge za završno bojanje i lakiranje</li> <li>Planiranje i organiziranje stolarskih radova</li> <li>Priprema stolarske tehničke dokumentacije</li> <li>Priprema materijala, strojeva i alata</li> <li>Komunikacija u stolarskoj struci</li> <li>Primjena IKT u proizvodnom i poslovnom okruženju u stolarstvu</li> <li>Skiciranje, izmjera i zacrtavanje</li> <li>Krojenje elemenata od drva i drvnih materijala</li> <li>Izrađivanje baznih ploha elemenata od drva i svođenje elemenata na potrebnu debljinu i širinu</li> <li>Izrađivanje vezova, spojeva i profila na elementima drvnih proizvoda</li> <li>Bušenje rupa i izrađivanje provrta na elementima od drva i drvnih materijala</li> <li>Sastavljanje, okivanje i ugradnja proizvoda od drva i drvnih materijala</li> <li>Specijalni stolarski radovi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                    | <p>Zaštita na radu i zaštita okoliša pri izradi i ugradnji proizvoda od drva i drvnih materijala</p> <p>Komercijalno poslovanje u izvođenju stolarskih radova</p> <p>Primjena CNC tehnologije u izradi proizvoda od drva i drvnih ploča</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|------------------------|---------------|------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------|-----------------------|-----------|-----------------------|------------------|-----------------------------|--------------|------------------------|-------------------|------------------|-----------------|--------------------|----------------|
| <b>Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje</b> | <table> <tr> <th>Poslodavac</th><th>Mentor</th></tr> <tr> <td>Paneli projekt, Osijek</td><td>Ivan Šulentić</td></tr> <tr> <td>Stoliv Ivanković, Josipovac, Tenja</td><td>Dejan Ivanković</td></tr> <tr> <td>Osijek HNK, Osijek</td><td>Željko Jurić</td></tr> <tr> <td>Konrad Mak, Josipovac</td><td>Damir Mak</td></tr> <tr> <td>Bonavia design, Tenja</td><td>Silvestar Aničić</td></tr> <tr> <td>Atika interijeri, Josipovac</td><td>Goran Fijala</td></tr> <tr> <td>Lovrenčić, Vladislavci</td><td>Dominik Lovrenčić</td></tr> <tr> <td>DD dizajn, Tenja</td><td>Dominik Franjić</td></tr> <tr> <td>Masiv Club, Osijek</td><td>Domagoj Horvat</td></tr> </table>                                                                                                                             | Poslodavac | Mentor | Paneli projekt, Osijek | Ivan Šulentić | Stoliv Ivanković, Josipovac, Tenja | Dejan Ivanković | Osijek HNK, Osijek | Željko Jurić | Konrad Mak, Josipovac | Damir Mak | Bonavia design, Tenja | Silvestar Aničić | Atika interijeri, Josipovac | Goran Fijala | Lovrenčić, Vladislavci | Dominik Lovrenčić | DD dizajn, Tenja | Dominik Franjić | Masiv Club, Osijek | Domagoj Horvat |
| Poslodavac                                                                                                                                                                         | Mentor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
| Paneli projekt, Osijek                                                                                                                                                             | Ivan Šulentić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
| Stoliv Ivanković, Josipovac, Tenja                                                                                                                                                 | Dejan Ivanković                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
| Osijek HNK, Osijek                                                                                                                                                                 | Željko Jurić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
| Konrad Mak, Josipovac                                                                                                                                                              | Damir Mak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
| Bonavia design, Tenja                                                                                                                                                              | Silvestar Aničić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
| Atika interijeri, Josipovac                                                                                                                                                        | Goran Fijala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
| Lovrenčić, Vladislavci                                                                                                                                                             | Dominik Lovrenčić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
| DD dizajn, Tenja                                                                                                                                                                   | Dominik Franjić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
| Masiv Club, Osijek                                                                                                                                                                 | Domagoj Horvat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
| <b>3.2 Popis modula</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
| <b>Obvezni</b>                                                                                                                                                                     | <p>1. RAZRED</p> <p>ZAŠTITA NA RADU</p> <p>POSLOVNA KOMUNIKACIJA</p> <p>OSNOVE STOLARSTVA</p> <p>RUČNI MEHANIZIRANI ALATI</p> <p>IZRADA VEZOVA RUČNIM ALATIMA</p> <p>SPECIJALNE TEHNIKE</p> <p>OSNOVE MATEMATIKE</p> <p>2. RAZRED</p> <p>NEDRVNI MATERIJALI</p> <p>STROJEVI U STOLARSTVU</p> <p>CNC TEHNOLOGIJE U OBRADI DRVA</p> <p>STROJNA IZRADA DRVNIH VEZOVA</p> <p>UVOD U IZRADU NAMJEŠTAJA</p> <p>NAMJEŠTAJ OD MASIVNOG DRVA</p> <p>PLOČASTI NAMJEŠTAJ</p> <p>SPECIJALNE TEHNOLOGIJE U OBRADI DRVA</p> <p>PODATCI I FINACIJSKA PISMENOST</p> <p>ANALITIČKA GEOMETRIJA</p> <p>3. RAZRED</p> <p>CNC OBRADA DRVA</p> <p>DRVENE KONSTRUKCIJE</p> <p>DRVENA STUBIŠTA</p> <p>GRAĐEVINSKA STOLARIJA</p> <p>ORGANIZACIJA I KOMERCIJALNO POSLOVANJE</p> <p>GEOMETRIJA</p> <p>STOLARSKI PROJEKT</p> |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
| <b>Izborni</b>                                                                                                                                                                     | <p>1. RAZRED</p> <p>SUŠENJE DRVA</p> <p>2. RAZRED</p> <p>ZAŠTITNI PREMAZI ZA DRVO</p> <p>CNC SUŠIONICE ZA DRVO</p> <p>3. RAZRED</p> <p>OPREMANJE PLOVILA</p> <p>POPRAVAK NAMJEŠTAJA</p> <p>EPOKSIDNE SMOLE</p> <p>CNC TOKARENJE I LASERSKA OBRADA DRVA</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
| <b>Slobodni/fakultativni</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |
| Završni rad                                                                                                                                                                        | <p>Završni rad provodi se na temelju Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (Narodne novine, br. 87/2008, 86/2009, 92/2010, 105/2010, 90/2011, 5/2012, 16/2012, 86/2012, 126/2012, 94/2013, 152/2014, 07/2017, 68/2018, 98/2019, 64/2020, 151/2022, 155/2023, 156/2023), Zakona o strukovnom obrazovanju (Narodne novine, br. 30/2009, 24/2010, 22/2013, 25/2018, 69/2022), Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada (Narodne novine, br. 118/2009) i Nacionalnog kurikuluma za strukovno obrazovanje (2018).</p> <p>Obrazovni program kojim se stječe kvalifikacija Stolar/Stolarica završava provjerom strukovnog znanja, vještina te pripadne samostalnosti i odgovornosti. Provjera se</p>                                                                            |            |        |                        |               |                                    |                 |                    |              |                       |           |                       |                  |                             |              |                        |                   |                  |                 |                    |                |

|                                                                                                                                      | provodi izradom i obranom završnog rada koji uključuje praktični rad te provjerom ostaloga st rukovnog znanja i vještina predviđenih ishodima učenja kurikula. Završni rad projektni je zadatak u kojem učenik treba pokazati samostalnost u analizi problema, izradi mogućih rješenja i izvedbi mogućih rješenja, primjenjujući usvojeno znanje i vještine tijekom cjelokupnoga obrazovanja za stjecanje kvalifikacije Stolar/Stolarica.). |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3. Popis nastavnika koji sudjeluju u izvedbi modula (u instituciji i oblicima učenja temeljenog na radu) i općeobrazovnih predmeta |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Naziv modula / nastavnog predmeta                                                                                                    | Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>OPĆEOBRAZOVNI</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       | Lovorka Šimić-Bošnjak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| STRANI JEZIK                                                                                                                         | Marina Iličić/prof. njemačkog jezika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       | Ivan Ledić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| POVIJEST                                                                                                                             | Verica Brajko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| VJERONAUK                                                                                                                            | Ivana Hac                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ETIKA                                                                                                                                | Verica Brajko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>2. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| STRANI JEZIK                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| VJERONAUK                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ETIKA                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>3. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| STRANI JEZIK                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| VJERONAUK                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ETIKA                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>STRUKOVNI</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ZAŠTITA NA RADU                                                                                                                      | Žaklina Tonc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| POSLOVNA KOMUNIKACIJA                                                                                                                | Josipa Krnić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| OSNOVE STOLARSTVA                                                                                                                    | Žaklina Tonc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| RUČNI MEHANIZIRANI ALATI                                                                                                             | Žaklina Tonc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| IZRADA VEZOVA RUČNIM ALATIMA                                                                                                         | Žaklina Tonc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| SPECIJALNE TEHNIKE                                                                                                                   | Žaklina Tonc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| OSNOVE MATEMATIKE                                                                                                                    | Verica Zeko-Pivač                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>2. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| NEDRVNI MATERIJALI                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| STROJEVI U STOLARSTVU                  |  |
| CNC TEHNOLOGIJE U OBRADI DRVA          |  |
| STROJNA IZRADA DRVNIH VEZOVA           |  |
| UVOD U IZRADU NAMJEŠTAJA               |  |
| NAMJEŠTAJ OD MASIVNOG DRVA             |  |
| PLOČASTI NAMJEŠTAJ                     |  |
| SPECIJALNE TEHNOLOGIJE U OBRADI DRVA   |  |
| PODATCI I FINACIJSKA PISMENOST         |  |
| ANALITIČKA GEOMETRIJA                  |  |
| <b>3. RAZRED</b>                       |  |
| CNC OBRADA DRVA                        |  |
| DRVENE KONSTRUKCIJE                    |  |
| DRVENA STUBIŠTA                        |  |
| GRAĐEVINSKA STOLARIJA                  |  |
| ORGANIZACIJA I KOMERCIJALNO POSLOVANJE |  |
| GEOMETRIJA                             |  |
| STOLARSKI PROJEKT                      |  |
| <b>IZBORNI MODULLI</b>                 |  |
| <b>1. RAZRED</b>                       |  |
| POVIJEST STOLARSTVA                    |  |
| SUŠENJE DRVA                           |  |
| <b>2. RAZRED</b>                       |  |
| TRADICIJSKI PEKARSKI PROIZVODI         |  |
| RAZVOJ NOVIH PREHRAMBENIH PROIZVODA    |  |
| <b>3. RAZRED</b>                       |  |
| OPREMANJE PLOVILA                      |  |
| POPRAVAK NAMJEŠTAJA                    |  |
| EPOKSIDNE SMOLE                        |  |
| CNC TOKARENJE I LASERSKA OBRADA DRVA   |  |

**Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije:**

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                      | <b>ZAŠTITA NA RADU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                               | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                            | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                     | <b>ŽAKLINA TONC, dipl. ing.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                             | <b>1 CSVET</b><br>SIU1: Zaštita na radu i zaštita okoliša u stolarstvu, 1 CSVET bod                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                          | 20 – 40 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 50 – 60 %                               | 10 – 20 %                                      |
| <b>Broj sati</b>                                         | 10 (40%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 13(50%)                                 | 2 (10%)                                        |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                   | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                | <p>Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje znanja o svim mogućim izvorima opasnosti pri izvođenju radova u stolarskoj radionici i izvan nje, pravilima pružanja prve pomoći, te načinima zbrinjavanja raznog otpada nastalog prilikom izvođenja stolarskih radova.</p> <p>Učenici će nakon ovoga modula moći determinirati moguće izvore opasnosti pri izvođenju stolarskih radova u radionici i zvan nje, poznavati ispravnu uporabu alata, strojeva i uređaja za obradu drva, pravilnu primjenu zaštitnih naprava i osobnih zaštitnih sredstava kao i pravilnu manipulaciju materijalom. Isto tako poznavat će pravila prva pomoći te</p> |                                         |                                                |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | primijeniti i pružiti istu u slučaju nezgode na radu do dolaska stručne osobe, a znat će i postupke ekološki prihvatljivog načina zbrinjavanja drvnog i nedravnog otpada nastalog u proizvodnom procesu.                  |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                                       | <i>izvori opasnosti u stolarskoj radionici, izvori opasnosti pri izvođenju stolarskih radova na terenu, prva pomoć, zbrinjavanje drvnog i nedravnog otpada</i>                                                            |
| <b>Učenje temeljeno na radu (preporuke)</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu kod ovog modula bazira se na vježbama iz prve pomoći. Vježbe se trebaju izvoditi u učionici koja je dovoljno prostrana i opskrbljena opremom i pomagalicama neophodnim za izvođenje ovih vježbi. |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>OSNOVE STOLARSTVA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Razred</b>                        | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Nastavnici koji izvide modul:</b> | <b>ŽAKLINA TONC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>         | <b>11 CSVET</b><br><br>SIU1: Osnove tehničkog crtanja u stolarstvu i jednostavne konstrukcije od masiva 3 CSVET-a <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14271">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14271</a><br><br>SIU2: Drvni materijali u stolarstvu - masivno drvo, 2 CSVET-a <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14273">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14273</a> |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |                                         |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                   | <p>SIU 3: Drvni materijali u stolarstvu - furniri i drvene ploče, 2 CSVET-a <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14274">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14274</a></p> <p>SIU 4: Pomoćni ručni alati u obradi drva i stolarska klupa, 1 CSVET <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14275">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14275</a></p> <p>SIU 5: Ručni alati za obradu drva u stolarstvu, 1 CSVET<a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14276">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14276</a></p> <p>SIU 6: Primjena ručnih alata u stolarstvu, 2 CSVET-a <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14279">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14279</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                                         |
| Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak) | Vođeni proces učenja i poučavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Oblici učenja temeljenog na radu | Samostalne aktivnosti učenika/polaznika |
|                                                   | 20 – 30 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 50 – 70 %                        | 10 – 20 %                               |
| Broj sati                                         | 82 sata (29%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 166 sati (61%)                   | 27 sati (10%)                           |
| Status modula (obvezni/izborni)                   | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                         |
| Cilj (opis) modula                                | <p>Cilj ovog modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja iz osnova tehničkog crtanja, kao i znanja potrebnih za razlikovanje važnijih vrsta drva, furnira i drvnih ploča, te poznavanje njihovih svojstava i primjene. Osim toga, omogućit će i stjecanje znanja o različitim vrstama ručnih alata za obradu drva, njihovoj primjeni i glavnim dijelovima te znanja i vještina vezanih uz pripremu i uporabu ručnih alata.</p> <p>Učenici će nakon ovog modula moći nacrtati jednostavne stolarske proizvode (poštujući zadana mjerila, pravila kotiranja i označavanje materijala), konstruirati geometrijske likove i krivulje, primijeniti pravila ortogonalnog projiciranja, analizirati nacрте stolarskih proizvoda, prikazati osnovna geometrijska tijela 3D prikazom te skicirati stolarske proizvode. Isto tako, na osnovu makroskopske identifikacije moći će razlikovati značajnije komercijalne vrste drva i furnira kao i drvene ploče koje se najčešće primjenjuju u stolarstvu, poznavati i razlikovati njihovu građu, svojstva i namjenu te prepoznati greške. Osim toga moći će nakon ovog modula prepoznati pojedini ručni alat za obradu drva, razlikovati njegove osnovne dijelove, poznavati namjenu svakog pojedinog radnog alata za obradu drva, pripremiti alat za rad, kontrolirati njegovu ispravnost te demonstrirati rad na siguran način sa svakim pojedinim radnim alatom.</p> <p>Potrebno je naglasiti da se unutar ovog modula svi SIU međusobno nadopunjuju i u cijelosti provlače i isprepliću kroz SIU 9 (Primjena ručnih alata u stolarstvu), a ishodi učenja mogu se stjecati kroz jedan veći projektni zadatak ili kroz više njih.</p> |                                  |                                         |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | <i>ortogonalna projekcija, skica i nacrt, građa drva, svojstva i greške drva, identifikacija drvnih materijala, kategorizacija drva, furniri i drvne ploče, stolarska klupa, pomoćni i ručni alati za obradu drva, korištenje pomoćnih i ručnih alata u obradi drva</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | <p>Učenje temeljeno na radu ostvaruje se u različitim specijaliziranim učionicama/praktikumima. Jedan manji dio vezan za vježbe crtanja realizira se u školi u informatičkoj učionici i crtaonici, a najveći dio učenja temeljenog na radu unutar ovog modula izvodi se u stolarskom praktikumu za ručnu obradu drva u školi i/ili kod poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove).</p> <p>Zadaci za učenje i vježbanje ne moraju nužno u potpunosti odgovarati stvarnim radnim situacijama u kojima će se učenici nalaziti, jer je osnovni cilj ishoda učenja koji će se u sklopu ovog modula realizirati u stolarskom praktikumu za ručnu obradu drva da učenici jako dobro upoznaju mogućnosti i načine pravilne uporabe svakog pojedinog alata i steknu nužno potreban osjećaj sigurnosti prilikom njegove primjene. Ishodi učenja vezani za područje drvnih materijala u stolarstvu paralelno se trebaju usvajati u učionici i u stolarskom praktikumu gdje učenici trebaju imati na raspolaganju razne uzorke drva i drvnih ploča (makroskopska identifikacija, prepoznavanje grešaka, prepoznavanje drvnih sortimenata, ispitivanje određenih svojstava i dr.). U sklopu zadnjeg SIU unutar ovog modula (SIU: Primjena ručnih alata u stolarstvu) vježbe trebaju biti koncipirane tako da uključe/objedine sve ostale SIU iz ovog modula.</p> |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>RUČNI MEHANIZIRANI ALATI</b>                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA</b>                                                                                                                                                                  |
| <b>Razred</b>                        | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Nastavnici koji izvide modul:</b> | <b>ŽAKLINA TONC</b>                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>         | <b>5 CSVET</b><br><b>SIU1: Ručni mehaniziran alati za piljenje u obradi drva, 1 CSVET bod,</b> <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14277">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14277</a> |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                   | <p><b>SIU2: Ručni mehaniziran alati za blanjanje, glodanje i dubljenje drva</b>, 1 CSVET bod, <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14278">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14278</a></p> <p><b>SIU 3: Ručni mehaniziran alati u obradi drva za bušenje, brušenje i zakivanje</b>, 1 CSVET bod, <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14272">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14272</a></p> <p><b>SIU 4: Primjena ručnih mehaniziranih alata u stolarstvu</b>, 2 CSVET boda, <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14280">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14280</a></p>                   |                                         |                                                |
| Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak) | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                   | 20 – 40 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 45 – 55 %                               | 10 – 20 %                                      |
| Broj sati                                         | 50(40%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 63(50%)                                 | 12(10%)                                        |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>            | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                         | <p>Cilj ovog modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja o različitim vrstama ručnih mehaniziranih alata (RMA) za obradu drva, njihovu primjenu, glavnim dijelovima i osnovnoj kinematici te znanja i vještina vezanih uz pripremu i uporabu RMA.</p> <p>Učenici će nakon ovog modula moći prepoznati pojedini RMA za obradu drva, razlikovati njegove osnovne dijelove, prepoznati i razlikovati radni alat za pojedini RMA te poznavati namjenu svakog pojedinog RMA za obradu drva. Isto tako učenici će moći pripremiti RMA za rad, postaviti zaštitne naprave, kontrolirati ispravnost RMA (radnog alata, zaštitnih naprava i dr.), Postaviti /izmijeniti radni alat, te demonstrirati rad na siguran način sa svakim pojedinim RMA.</p> |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                            | <i>RM pile za drvo, RM blanjalice za drvo, RM glodalice za drvo, RM dubilice za drvo, RM bušilice za drvo, RM brusilice za drvo, RM alati za zakivanje drva,, primjena RM alata pri obradi drva</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b>                   | Ishodi učenja koji se unutar ovog modula usvajaju učenjem temeljenom na radu ostvaruje se u specijaliziranom školskom praktikumu za ručnu obradu drva opremljenom RMA i/ili u prostorima poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b>     | Zadaci za učenje i vježbanje kroz koje se usvajaju ishodi učenja ne moraju nužno u potpunosti odgovarati stvarnim radnim situacijama u kojima će se učenici nalaziti, jer je osnovni cilj ishoda učenja koji će se u sklopu ovog modula realizirati u stolarskom praktikumu za ručnu obradu drva da učenici jako dobro upoznaju mogućnosti rada i načine sigurne uporabe svakog pojedinog ručnog mehaniziranog alata, te steknu nužno potreban osjećaj sigurnosti prilikom njihove primjene.                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |                                         |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| NAZIV MODULA                                      | IZRADA VEZOVA RUČNIM ALATIMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |                                         |
| Šifra modula                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |                                         |
| Strukovni kurikulum                               | STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                         |
| Razred                                            | 1. razred                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                                         |
| Nastavnici koji izvode modul:                     | ŽAKLINA TONC, dipl. ing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                                         |
| Obujam modula (CSVET)                             | <b>10 CSVET bodova</b><br>SIU1: Izrada vezova i spojeva ručnim alatima za obradu drva, 5 CSVET bodova, <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14265">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14265</a><br>SIU2: Izrada vezova i spojeva ručnim alatima za obradu drva, 5 CSVET bodova, <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14281">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14281</a> |                                  |                                         |
| Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak) | Vođeni proces učenja i poučavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Oblici učenja temeljenog na radu | Samostalne aktivnosti učenika/polaznika |
|                                                   | 10 – 15 %<br>37 sati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 50 – 75 %<br>187 sati            | 10 – 20 %<br>25 sati                    |
| Broj sati                                         | 37(15%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 188(75%)                         | 25(10%)                                 |
| Status modula (obvezni/izborni)                   | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                         |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                            | <p>Cilj ovog modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu značajnijih drvenih vezova/spojeva uz pomoć ručnih alata i ručnih mehaniziranih alata za obradu drva.</p> <p>Učenici će nakon ovog modula moći izraditi krojne liste za ručnu izradu pojedinog veza/spoja, pravilno odabrati materijal potreban za izradu veza/spoja, pripremiti potrebne ručne i ručne mehanizirane alate (RMA) za obradu drva koji će se koristiti pri izradi određenog veza/spoja, pravilno i sigurno rukovati ručnim i RMA za obradu drva, na siguran način izmijeniti radni alat na RMA; pravilno provjeriti točnost dimenzija tijekom izrade, odgovorno i propisno zbrinuti drvene ostatke i otpad nastao pri ručnoj izradi veza/spoja te cijelo vrijeme dosljedno primjenjivati mjere zaštite na radu i zaštite od požara.</p> |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                               | <i>Izrada krojne liste, odabir materijala, priprema RA i RMA, primjena RA i RMA, izmjena radnog alata, kontrola točnosti, zbrinjavanje otpada, sigurnost na radu</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | <p>Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim praktikumima opremljenim ručnim i ručnim mehaniziranim alatima za obradu drva i/ili u prostorima kod poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove).</p> <p>Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta.</p> <p>Spojevi/vezovi drva su osnova stolarskog zanimanja i jeko je važno kroz kontinuirano vježbanje postići visoku razinu kvalitete izrade spoja/veza, s tim da se treba fokusirati na one najvažnije i najučestalije koji se primjenjuju u stolarstvu.</p>                                                                                                           |

|                                      |                                                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>SPECIJALNE TEHNIKE</b>                                               |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                         |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA</b> |
| <b>Razred</b>                        | <b>1. razred</b>                                                        |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | <b>ŽAKLINA TONC, dipl. ing.</b>                                         |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                             | <b>5 CSVET</b><br>SIU1: Rezbarenje drva i pirografija, 2 CSVET boda, <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14266">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14266</a><br>SIU2: Izrada intarzije, 3 CSVET boda, <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14267">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14267</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                          | 10 – 15 %<br>19 sati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 65 – 80 %<br>94 sata                    | 10 – 20 %<br>12 sati                           |
| Broj sati                                                | 18(14%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 95(76%)                                 | 12(10%)                                        |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                   | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                | Cilj ovog modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina potrebnih za svladavanje specijalnih tehnika u obradi drva.<br>Učenici će nakon ovog modula moći izvesti cjelokupni postupak rezbarenja drva, spaljivanja drva pirografom i izrade intarzije, a što uključuje odabir željenog motiva, ispravan odabir materijala, pripremu potrebnog alata, zacrtavanje motiva na podlogu te samu primjenu tehnika rezbarenja drva, spaljivanja drva pirografom i izrade intarzije. Isto tako steći će i potrebna znanja i vještine vezano za primjenu mjera ZNR-a i ZOP-a tijekom izrade ovim tehnikama, te će moći nakon završetka izrade pravilno razvrstati i zbrinuti otpad. |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                   | <i>Odabir/crtanje motiva, odabir materijala, zacrtavanje, rezbarenje drva, pirografija, intarzija, zbrinjavanje otpada, sigurnost na radu</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b>                          | Realizacija većine učenja unutar ovog modula ostvaruje se učenjem temeljenom na radu u specijaliziranom praktikumu za ručnu obradu drva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b>            | Kroz ovaj modul zbog velikog broja sati provedenog u praktikumu prilikom izvođenja specijalnih tehnika obrade drva, učenici dobivaju dodatnu sigurnost pri rukovanju ručnim alatima za obradu drva, a osim toga vježbaju smirenost, fine pokrete i strpljivost u radu. Zadaci za učenje i vježbanje trebali bi biti osmišljeni tako da se ne ostvaruju kroz jako dug vremenski period, već da bude više jednostavnijih vježbi s kraćim rokom izvršenja kako bi učenici uz nastavnike mogli kontinuirano pratiti svoj napredak pri stjecanju zadanih ishoda učenja.                                                                                                                    |                                         |                                                |

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b> | <b>POSLOVNA KOMUNIKACIJA</b> |
|---------------------|------------------------------|

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Šifra modula                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                         |
| Strukovni kurikulum                                | STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                         |
| Razred                                             | 1. razred                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                         |
| Nastavnici koji izvode modul:                      | Josipa Krnić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                         |
| Obujam modula (CSVET)                              | <b>5 CSVET</b><br><b>SUI1: Poslovna komunikacija u stolarstvu, 2 CSVET boda</b><br><b>SUI2: Poslovna komunikacija, radna dokumentacija i prezentacija u stolarstvu uz pomoć IKT, 3 CSVET boda</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                         |
| Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak) | Vođeni proces učenja i poučavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Oblici učenja temeljenog na radu | Samostalne aktivnosti učenika/polaznika |
|                                                    | 20-30%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 40-60%                           | 10-20%                                  |
| Broj sati                                          | 35(28%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 77(62%)                          | 13(10%)                                 |
| Status modula (obvezni/izborni)                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                                         |
| Cilj (opis) modula                                 | Cilj ovog modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina potrebnih za poslovno komuniciranje. Nakon ovog modula učenici će moći primijeniti pravila poslovnog bontona u komunikaciji, razlikovati komunikacijske medije, analizirati korake komunikacijskog procesa, te koristiti stručnu terminologiju u komunikaciji. Isto tako moći će koristiti Internet u svrhu komunikacije sa suradnicima, korisnicima stolarskih usluga i poslovnim partnerima, napisati poslovnu e-poštu radi prezentiranja stolarskih proizvoda ili usluga, koristiti Internet radi stručnog usavršavanja i praćenja |                                  |                                         |
| Ključni pojmovi                                    | Komunikacija, komuniciranje, verbalna komunikacija, neverbalna komunikacija, bonton, društvene mreže, pisana komunikacija, nadređena osoba, rad u timu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                         |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvarit će se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama, školskoj učionici i u realnim uvjetima poslodavca. Primjenjivat će se situacijsko učenje i poučavanje. Radni zadaci odgovarat će stvarnim radnim situacijama. |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                                                                                              |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>OSNOVE MATEMATIKE</b>                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije- STOLAR</b>                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1.</b>                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>VERICA ZEKO PIVAČ</b>                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>5.CSVET</b><br><br>SIU1-Realni brojevi i potencije 2 CSVET<br><br>SIU2-Linearna jednadžba 2 CSVET<br><br>SIU3-Kvadratna jednadžba 1.CSVET |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                     | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | <b>50-70%</b>                                                                                                                                | <b>10-20%</b>                           | <b>20%-30%</b>                                 |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |                |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Broj sati</b>                                                           | <b>70(56%)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>25(20%)</b> | <b>30(24%)</b> |
| <b>Status modula<br/>(obvezni/izborni)</b>                                 | <b>OBVEZNI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                  | Cilj je modula omogućiti razvijanje kompetencija matematičke pismenosti rješavanjem različitih jednostavnijih i složenijih matematičkih zadataka i problema iz struke i svakodnevnoga života; Učenici će usvojiti osnovna matematička znanja iz domena Brojevi, Algebra i funkcije, Mjerenje i Podatci koji su im nužni za praćenje nastave strukovnih modula i snalaženje u svakodnevnom životu tijekom i nakon završenog obrazovanja. Učenici će razvijati kompetencije analitičkog rasuđivanja, kritičkog mišljenja te algoritamskog i konceptualnog razmišljanja. Razvijati će samopouzdanje i svijest o vlastitim matematičkim sposobnostima, preciznost i točnost, upornost, poduzetnost, odgovornost, uvažavanje i pozitivan odnos prema matematici i radu općenito. Rješavati će problemske situacije odabirom relevantnih podataka, analizom mogućih strategija i provođenjem optimalne strategije te preispitivanjem procesa i rezultata po potrebi uz učinkovitu uporabu odgovarajućih alata i tehnologija. |                |                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                     | Realni brojevi i računske operacije i potencije, znanstveni zapis broja, mjerne jedinice, omjeri i proporcionalnost, postotci, linearna jednadžba i nejednadžba, sustavi linearnih jednadžbi, drugi korijen, kvadratna jednadžba, problemi prvog i drugog stupnja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |                |
| <b>Učenje temeljeno na radu<br/>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Ishodi učenja mogu se ostvariti formalnim, neformalnim i informalnim učenjem. Specifična znanja povezana sa skupom ishoda učenja mogu biti stečena formalnim obrazovanjem te neformalnim i informalnim učenjem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |                |

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b> | <b>SUŠENJE DRVA</b> |
| <b>Šifra modula</b> |                     |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Strukovni kurikulum</b>                               | <b>STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                            | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                     | <b>ŽAKLINA TONC, dipl. ing.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                             | <b>2 CSVET BODA</b><br>SIU1: <b>SUŠENJE DRVA U SUŠIONICAMA</b> , 2 CSVET boda, <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14313">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14313</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                          | 30 – 50 %<br>25 sati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 30 – 50 %<br>15 sati                    | 20 – 30 %<br>10 sati                           |
| <b>Broj sati</b>                                         | 15(30%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 25(50%)                                 | 10(20%)                                        |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                   | IZBORNI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                | Cilj ovog modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina vezanih za proces sušenja drva.<br><br>Učenici će nakon ovog modula moći primijeniti rezultate analize utjecaja temperature, vlage i brzine strujanja zraka na sušenje drva, prepoznati prednosti i nedostatke kod prirodnog i umjetnog sušenja drva, analizirati princip rada različitih sušionica za drvo, izračunati maksimalni volumen popunjenosti sušionice, pravilno složiti drvo u složaj, pripremiti sušioničku opremu, ispravno koristiti vlagomjere, odabrati optimalan režim sušenja ovisno o vrsti, debljini i početnoj vlazi drva, pratiti i bilježiti proces sušenja drva te prepoznati greške nastale neispravnim postupkom sušenja drva. |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                   | <i>Utjecaj zraka na sušenje drva, prirodno i umjetno sušenje drva, princip rada sušionica za drvo, popunjenost sušionice, režimi sušenja drva, greške sušenja drva</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b>                          | U sklopu ovog modula učenje temeljeno na radu ostvaruje se u školskoj ustanovi u specijaliziranim praktikumima dodatno opremljenim i komorom za sušenje drva i/ili u regionalnim centrima kompetentnosti i/ili u prostorima poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | <p>Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama ili simulirati iste. Ishode učenje kojima učenik stječe praktične vještine treba ostvariti u realnim uvjetima (npr. Slaganje građe/elemenata u složaj na otvorenom ili u komoru vodeći pri tom računa o optimalnoj popunjenosti komore, postavljanje sonde, uporaba vlagomjera, pokretanje procesa sušenja, praćenje i analiza procesa sušenja putem računala, analiza eventualnih grešaka sušenja i dr.).</p> |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.4 MODNI KROJAČ / MODNA KROJAČICA – u 2025. 2025. školskoj godini ne upisujemo

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sektor/podsektor                                                                                                                                                            | MODA, TEKSTIL I KOŽA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja                                                                                                                         | Modni krojač / modna krojačica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Razina kvalifikacije prema HKO-u                                                                                                                                            | 4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)                                                                                                                                      | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Opis kvalifikacije                                                                                                                                                          | Modni krojač / modna krojačica nudi profesionalne usluge u izradi stilske, visokokvalitetne i estetski uravnotežene moderne odjeće pomoću suvremene opreme, alata i uređaja; izradi modnih proizvoda različitih složenosti i različitih vrsta materijala; izradi modne odjeće po mjeri za različite svrhe; izradi modela prema osobnim zahtjevima kupca; savjetuje kupce u odabiru modela na temelju stručne procjene značajki građe tijela, stilskih odrednica i aktualnih modnih kretanja; prilagođava modele odjevnih predmeta prema specifičnostima građe ljudskog tijela; kontinuirano prati modna kretanja putem medija; vizualizira modne ideje crtežom i računalno, primjenjuje različite tehnike ukrašavanja tkanina i odjeće; koristi tehnike i vještine vezenja i različite tehnike tradicijskog oblikovanja tekstila; primjenjuje kreativne tehnike u ukrašavanju modnih proizvoda; održava kostime za kazališnu, filmsku i televizijsku produkciju; skrbi o održivom razvoju i kružnom gospodarstvu. Za zanimanje modni krojač / modna krojačica poželjne su sljedeće osobine i vještine: razvijena fina motorika, raspoznavanje boja i tonova, koncentracija, preciznost, odgovornost i urednost, sklonost timskom radu i stalnom usavršavanju u struci. Preporučljivo je odijevanje zaštitne odjeće u uvjetima koji to zahtijevaju. |
| Kompetencije koje se stječu kurikulumom                                                                                                                                     | Krojačka izrada i dorada modnih proizvoda<br>Pružanje krojačkih usluga<br>Osiguranje i kontrola kvalitete u radu modnog krojača / modne krojačice<br>Poslovna komunikacija u radu modnog krojača / modne krojačice<br>Kružno gospodarstvo i održivi razvoj u modnom poslovanju<br>Modna kretanja, materijali i tehnološke inovacije u radu modnog krojača/modne krojačice<br>Organizacija rada modnog krojača / modne krojačice<br>Dizajn i razvoj modnih proizvoda i usluga modnog krojača / modne krojačice<br>Planiranje i organizacija izrade modnih proizvoda u radu modnog krojača / modne krojačice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje | BOLERO<br>CESARICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>3.2 Popis modula</b>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Obvezni                                                                                                                                                                     | 1. RAZRED<br>OSNOVNE TEHNIKE MODNOG OBLIKOVANJA S PRIMJENOM<br>ŽENSKI MODNI KLASICI<br>MATEMATIKA U STRUCI<br>INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA U MODI<br>MODNI MARKETING I KOMUNIKACIJA<br>OSNOVE MODE I MODNOG DIZAJNA<br>MODNA TRGOVINA I UREĐENJE PRODAJNOG PROSTORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | MODNA GALANTERIJA<br>2. RAZRED<br>KULTURA MODNIH MATERIJALA I EKOLOŠKA PRIHVATLJIVOST<br>MODA I EUROPSKI IDENTITETI<br>ŽENSKA CASUAL I SPORTSKA MODNA ODJEĆA<br>DJEČJA ODJEĆA<br>MUŠKI MODNI KLASICI<br>POSLOVNE KOMUNIKACIJE U MODNOM OKRUŽENJU<br>MODNA TEHNOLOGIJA<br>OSNOVE RAČUNALNE KONSTRUKCIJE<br>3. RAZRED<br>MODNI MATERIJALI I TRENDovi<br>MODNI DIZAJN<br>MUŠKI MODNI KLASICI: HLAČE, KOŠULJA I PRSLUK<br>MUŠKA CASUAL I SPORTSKA MODNA ODJEĆA<br>RAČUNALNO KONSTRUIRANJE I MODELIRANJE ŽENSKO I MUŠKE ODJEĆE<br>ODJEĆA OD PLETIVA<br>VISOKA MODA<br>MODNO PODUZETNIŠTVO<br>KREATIVNA PRODUKCIJA TEMATSKO MODNE KOLEKCIJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Izborni</b>                                                                                                                       | 1. RAZRED<br>MODA U VIRTUALNOM OKRUŽENJU<br>DIGITALNI ALATI<br>2. RAZRED<br>OSNOVNI KONCEPT KOSTIMOLOGIJE<br>TEKSTILNE RUKOTVORINE<br>PLANIRANJE MODNIH DOGAĐANJA<br>POSLOVNI STRANI JEZIK: MODNA TERMINOLOGIJA I POSLOVNI RAZGOVORI<br>LIKOVNA UMJETNOST U STRUCI, MODUL 1.<br>3. RAZRED<br>KOSTIMOLOGIJSKI PROJEKT<br>TRADICIJSKI PROJEKT<br>ORGANIZIRANJE MODNIH DOGAĐANJA<br>MODNA, KORPORATIVNA, RADNA I ZAŠTITNA ODJEĆA<br>POSLOVNI STRANI JEZIK: MODNA KOMUNIKACIJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Slobodni/fakultativni</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Završni rad</b>                                                                                                                   | Završni rad provodi se na temelju Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (Narodne novine, br. 87/2008, 86/2009, 92/2010, 105/2010, 90/2011, 5/2012, 16/2012, 86/2012, 126/2012, 94/2013, 152/2014, 07/2017, 68/2018, 98/2019, 64/2020, 151/2022, 155/2023, 156/2023), Zakona o strukovnom obrazovanju (Narodne novine, br. 30/2009, 24/2010, 22/2013, 25/2018, 69/2022) Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada (Narodne novine, br. 118/2009) i Nacionalnog kurikulum za strukovno obrazovanje (2018).<br>Obrazovni program kojim se stječe kvalifikacija Modni krojač / Modna krojačica završava provjerom strukovnog znanja, vještina te pripadne samostalnosti i odgovornosti. Provjera se provodi izradom i obranom završnoga rada koji uključuje praktični rad te provjerom ostaloga strukovnog znanja i vještina predviđenih ishodima učenja kurikula.<br>Završni rad projektni je zadatak u kojem učenik treba pokazati samostalnost u analizi problema, izradi mogućih rješenja i izvedbi mogućih rješenja, primjenjujući usvojeno znanje i vještine tijekom cjelokupnoga obrazovanja za stjecanje kvalifikacije Modni krojač / Modna krojačica. |
| 3.3. Popis nastavnika koji sudjeluju u izvedbi modula (u instituciji i oblicima učenja temeljenog na radu) i općeobrazovnih predmeta |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Naziv modula / nastavnog predmeta</b>                                                                                             | <b>Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>OPĆEOBRAZOVNI</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                     |                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| HRVATSKI JEZIK                                      |                             |
| STRANI JEZIK                                        |                             |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                      |                             |
| POVIJEST                                            |                             |
| VJERONAUK                                           |                             |
| ETIKA                                               |                             |
| <b>2. RAZRED</b>                                    |                             |
| HRVATSKI JEZIK                                      |                             |
| STRANI JEZIK                                        |                             |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                      |                             |
| VJERONAUK                                           |                             |
| ETIKA                                               |                             |
| <b>3. RAZRED</b>                                    |                             |
| HRVATSKI JEZIK                                      |                             |
| STRANI JEZIK                                        |                             |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                      |                             |
| VJERONAUK                                           |                             |
| ETIKA                                               |                             |
| <b>STRUKOVNI</b>                                    |                             |
| <b>1. RAZRED</b>                                    |                             |
| OSNOVNE TEHNIKE MODNOG OBLIKOVANJA S PRIMJENOM      | Ankica Kuić / Ljubica Kujek |
| ŽENSKI MODNI KLASICI                                | Ankica Kuić / Ljubica Kujek |
| MATEMATIKA U STRUCI                                 | Verica Zeko-Pivač           |
| INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA U MODI     | Marija Kovačić              |
| MODNI MARKETING I KOMUNIKACIJA                      | Zorislav Kalazić            |
| OSNOVE MODE I MODNOG DIZAJNA                        | Ankica Kuić / Ljubica Kujek |
| MODNA TRGOVINA I UREĐENJE PRODAJNOG PROSTORA        | Ankica Kuić / Ljubica Kujek |
| MODNA GALANTERIJA                                   | Ankica Kuić / Ljubica Kujek |
| <b>2. RAZRED</b>                                    |                             |
| KULTURA MODNIH MATERIJALA I EKOLOŠKA PRIHVATLJIVOST |                             |
| MODA I EUROPSKI IDENTITETI                          |                             |
| ŽENSKA CASUAL I SPORTSKA MODNA ODJEĆA               |                             |
| DJEČJA ODJEĆA                                       |                             |
| MUŠKI MODNI KLASICI                                 |                             |
| POSLOVNE KOMUNIKACIJE U MODNOM OKRUŽENJU            |                             |

|                                                              |                  |
|--------------------------------------------------------------|------------------|
| MODNA TEHNOLOGIJA                                            |                  |
| OSNOVE RAČUNALNE KONSTRUKCIJE                                |                  |
| <b>3. RAZRED</b>                                             |                  |
| MODNI MATERIJALI I TRENDVI                                   |                  |
| MODNI DIZAJN                                                 |                  |
| MUŠKI MODNI KLASICI: HLAČE, KOŠULJA I PRSLUK                 |                  |
| MUŠKA CASUAL I SPORTSKA MODNA ODJEĆA                         |                  |
| RAČUNALNO KONSTRUIRANJE I MODELIRANJE ŽENSKJE I MUŠKE ODJEĆE |                  |
| ODJEĆA OD PLETIVA                                            |                  |
| VISOKA MODA                                                  |                  |
| MODNO PODUZETNIŠTVO                                          |                  |
| KREATIVNA PRODUKCIJA TEMATSKE MODNE KOLEKCIJE                |                  |
| <b>IZBORNI MODULLI</b>                                       |                  |
| <b>1. RAZRED</b>                                             |                  |
| MODA U VIRTUALNOM OKRUŽENJU                                  | Zorislav Kalazić |
| DIGITALNI ALATI                                              | Marija Kovačić   |
| <b>2. RAZRED</b>                                             |                  |
|                                                              |                  |
|                                                              |                  |
| <b>3. RAZRED</b>                                             |                  |
|                                                              |                  |
|                                                              |                  |
|                                                              |                  |

**Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije:**

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>Osnovne tehnike modnog oblikovanja s primjenom</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije MODNA KROJAČICA/MODNI KROJAČ</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Ankica Kuić</b><br><b>Ljubica Kujek</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | 7CSVET<br>SIU1 Tekstilije u modi-Ankica Kuić<br>SIU2 Osnove ručnog šivanja-Ljubica Kujek<br>SIU3 Osnove strojnoga šivanja-Ljubica Kujek<br>SIU4 Konstrukcija proizvoda tekstilnoga interijera-Ankica Kuić<br>SIU5 Osnove izrade tekstilnoga interijera: stolno i posteljno rublje, uporabni predmeti-Ljubica Kujek i Ankica Kuić |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 20-30%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50-60%                                  | 10-20%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                          | 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 105                                     | 35                                             |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | OBVEZNI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                                  | Cilj je modula usvajanje i primjena tekstilne terminologije, razlikovanje vrsta linearnih i plošnih tekstilija, poznavanje vrsta, svojstava, načina dobivanja i primjene tekstilnih vlakana, pređa i konaca te razvoj kompetencija u području konstrukcije i izrade proizvoda tekstilnog interijera tehnikama ručnoga i strojnoga šivanja na siguran način.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                                     | tekstilije, vlakno, pređa, konac, tkanina, pletivo, netkane tekstilije, zas tita na radu, ruč no šivanje, strojnoš ivanje, šivać i stroj, šav, porub, proš iv, proizvodi tekstilnoga interijera, konstrukcijske mjere, konstrukcija proizvoda tekstilnog interijera,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b>           | <p>a) licencirani poslodavac,</p> <p>b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo)</p> <p>c) školska učionica</p> <p>d) specijalizirana učionica ili praktikum</p> <p>e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca</p> <p>Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka: istraživanje razvojnog puta tekstilija u modi, povezivanje stečenih znanja s komercijalnom terminologijom i deklaracijom tekstilnih materijala te postupcima održavanja i njege tekstilnih modnih proizvoda, pripremanje radnog prostora za početak rada, poznavanje osnova konstrukcije proizvoda tekstilnog interijera</p>                                                                     |
| <b>Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula</b> | <p>standardna učionica prikladne veličine s osiguranim pristupom internetu, projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom, radni stolovi i stolice za učenike,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• krojački studio/radionica za izradu modnih proizvoda opremljena računalom za nastavnike, s dva računala za učenike, projektorom, internetskom vezom, opremom za pisanje, pločom (zelena, bijela, plutena, pametna), nastavničkim stolom, ormarima za nastavnički pribor</li> </ul> <p>Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.</p> |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>MODNA GALANTERIJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije MODNA KROJAČICA/MODNI KROJAČ</b>                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Ankica Kuić<br/>Ljubica Kujek</b>                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>5CSVET</b><br><br><b>SIU1 Kože i krzna u modi, 1 CSVET</b><br><b>SIU2 Osnove konstrukcije i modeliranja modne galanterije, 1 CSVET</b><br><b>SIU3 Izrada ukrasnih kožnih aplikacija, 1 CSVET</b><br><b>SIU 4 Izrada mini kolekcije nakita od kože i zamjenskih 2 CSVET</b> |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | <b>20-30%</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>45-55%</b>                           | <b>15-25%</b>                                  |
| <b>Broj sati</b>                                          | <b>38</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>56</b>                               | <b>31</b>                                      |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | <b>OBVEZNI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                        | Cilj je modula omogućiti učenicima razvoj kompetencija potrebnih za konstrukciju i modeliranje modne galanterije, izradu ukrasnih kožnih aplikacija, razlikovanje kože, krzna te razvijanje vještina za izradu nakita od kože i zamjenskih materijala.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | koža, krzno, faze prerade kože i krzna, zamjenski materijali, alternativne i inovativne kože i krzna, konstrukcija i modeliranje modne galanterije, proizvodi modne galanterije, metalna galanterija, ugradbeni dijelovi, sredstva za doradu i njegu galanterijskih proizvoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | <p>a) licencirani poslodavac,<br/> b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo)<br/> c) školska učionica<br/> d) specijalizirana učionica ili praktikum<br/> e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca</p> <p>Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka: istraživanje razvojnog puta tekstilija u modi, povezivanje stečenih znanja s komercijalnom terminologijom i deklaracijom tekstilnih materijala te postupcima održavanja i njege tekstilnih modnih proizvoda, pripremanje radnog prostora za početak rada, poznavanje osnova konstrukcije proizvoda tekstilnog interijera.</p> |

|                                      |                                                                                              |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>Ženski modni klasici</b>                                                                  |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                                              |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije <b>MODNA KROJAČICA/MODNI KROJAČ</b> |
| <b>Razred</b>                        | 1.                                                                                           |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | Ankica Kuić<br>Ljubica Kujek                                                                 |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                                           | <b>4 CSVET</b><br><b>SIU1 Osnove konstrukcije odjeće 1CSVET -ANKICA KUIĆ,LJUBICA KUJEK</b><br><b>SIU2 Konstrukcija i modeliranje temeljnih ženskih modnih klasika: suknja i hlače 1CSVET-ANKICA KUIĆ,LJUBICA KUJEK</b><br><b>SIU3 Temeljni ženski modni klasici: suknje i hlače 2CSVET- LJUBICA KUJEK, ANKICA KUIĆ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b>              | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                                        | 10%-20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 60-70%                                  | 10-20%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                                       | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60                                      | 20                                             |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                                 | <b>OBVEZNI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                              | Cilj je modula omogućiti stjecanje znanja i vještina iz konstrukcije i modeliranja ženskih modnih klasika. Učenik će analizirati klasičnu žensku odjeću, konstruirati i modelirati krojeve te izraditi suknje i ženske hlače. Realizacija modula obavlja se putem projektne teme koja sadrži radne situacije.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                 | uloga i značaj konstrukcije u procesu izrade modnih proizvoda, građa i proporcije ljudskog tijela, mjere za konstrukciju modnih proizvoda, sustav oznaka odjevnih veličina, ženski modni klasici, konstrukcija i modeliranje krojeva modela ženskih modnih klasika, kompletiranje krojeva modela, izrada suknji i ženskih hlača (krojenje, šivanje i dorada), poslovna komunikacija                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | a) licencirani poslodavac,<br>b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo)<br>c) školska učionica<br>d) specijalizirana učionica ili praktikum<br>e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca<br><br>Učenje temeljeno na radu obuhvaća projektne aktivnosti, rješavanje problemskih situacija, izradu konkretnih radnih zadataka i kreativne tematske vježbe u simuliranim uvjetima. Projektne aktivnosti predstavljaju kreativnu artikulaciju između teorije i prakse u rješavanju zadanih problema. Učenici provode istraživanje u konstruiranju i modeliranju ženskih i muških modnih |                                         |                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>klasika. Rad na projektnim aktivnostima omogućit će učeniku otkrivanje načina rješavanja problema i riješiti zadatak konstruiranja, modeliranja i kompletiranja krojeva suknji i hlača.</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>Modna trgovina i i uređenje prodajnog prostora</b>                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije MODNA KROJAČICA/MODNI KROJAČ</b>                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1.</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Ankica Kuić</b><br><b>Ljubica kujek</b>                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>4 CSVET</b><br><b>SIU1 Elementi vizualnog uređenja modnog prodajnog 1 CSVET Ankica Kuić i Ljubica kujek</b><br><b>SIU 2 Dekorativne tehnike i forme u uređenju modnog prodajnog prostora, 3 CSVET Ankica Kuić i Ljubica Kujek</b> |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vodeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                             | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | <b>10- 20%</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>50-60%</b>                           | <b>20-30%</b>                                  |
| <b>Broj sati</b>                                          | <b>20</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>50</b>                               | <b>30</b>                                      |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Status modula<br>(obvezni/izborni)                                                  | OBVEZNI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Cilj (opis) modula                                                                  | . Cilj je modula razumijevanje uloge vizualnog uređenja i prikaza u modnoj maloprodaji te razvoj kreativnih vještina u području uređenja modnog prodajnog prostora primjenom elemenata kompozicijskih načela, načela dizajna i različitih dekorativnih tehnika                                                                                                                 |
| Ključni pojmovi                                                                     | vizualni trgovina, modna maloprodaja, maloprodajni dizajn, modne trgovine, vizualni prikazi, tlocrt i raspored objekata, izlog, sezonski prikazi, elementi kompozicijskih načela, načela dizajna, psihološki učinci boja, ergonomski vizualni koncept, dekorativna umjetnost, strukturni dizajn, dekorativni dizajn, dekoracija, dekorativne tehnike i materijali              |
| Učenje temeljeno na radu<br><br>(Opis načina realizacije i aktivnosti)              | a) licencirani poslodavac,<br>b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo)<br>c) školska učionica<br>d) specijalizirana učionica ili praktikum<br>e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca                                                                                                                                                                      |
| Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula | <b>standardna učionica prikladne veličine s osiguranim pristupom internetu, projektor, zaslona, računalo za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom, radni stolovi i stolice za učenike,</b><br><br>Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca. |

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| NAZIV MODULA | OSNOVE MODE I MODNOG DIZAJNA |
| Šifra modula |                              |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije MODNA KROJAČICA/MODNI KROJAČ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | Ankica Kuić<br>Ljubica Kujek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>6 CSVET</b><br>Elementi i načela modnog dizajna, 1 CSVET Ankica Kuić,-Ljubica Kujek<br>Modna terminologija, 1 CSVET Ankica Kuić -Ljubica Kujek<br>Kultura odijevanja i ukrašavanja do 20. stoljeća, 1CSVET Ankica Kuić-Ljubica Kujek<br>Hrvatska tradicijska kultura odijevanja, 1 CSVET Ankica Kuić-Ljubica Kujek<br>Modno skiciranje i ilustracijske tehnike, 2 CSVET Ankica Kuić i-Ljubica Kujek                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 10% -20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 50%-55%                                 | 20-35%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                          | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 75                                      | 30                                             |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | <b>OBVEZNI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj je modula omogućiti stjecanje kompetencija za razvoj vizualnih i kreativnih vještina u području modnoga dizajna: razumijevanje i primjena osnovnih elemenata i načela dizajna; stvaranje vizualnog jedinstva te estetskog sklada u formama modnog proizvoda; primjene različitih likovnih tehnika i modnog kanona u komunikaciji, vizualizaciji i prezentaciji modnih ideja; analiza različitih dimenzija mode; stjecanje vokabulara potrebnog za komunikaciju i predstavljanje modnih proizvoda. |                                         |                                                |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                               | <p>moda, stil, odijevanje, modni trend, modna sezona, sljedbenici mode, klasifikacija mode, vrste modnih proizvoda, modni materijali, modni dizajneri, ikone stila, elementi dizajna (linija, boja, oblik / forma, tekstura), načela dizajna (ritam, proporcije, ravnoteža, harmonija, jedinstvo), modni dizajn, modni kanon, modni crtež, modna ilustracija, likovne tehnike, funkcije odijevanja i ukrašavanja, kostim u povijesnom kontekstu, modni proizvodi, etnički kostim i tekstil, multikulturalni simboli u modi, hrvatske etnografske zone: panonska, jadranska i središnja gorska, hrvatsko tradicijsko odijevanje i ukrašavanje</p>                                                                                                                                                                    |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | <p>a) licencirani poslodavac,<br/> b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo)<br/> c) školska učionica<br/> d) specijalizirana učionica ili praktikum<br/> e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca</p> <p>Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka: istraživanje razvojnog puta tekstilija u modi, povezivanje stečenih znanja s komercijalnom terminologijom i deklaracijom tekstilnih materijala te postupcima održavanja i njege tekstilnih modnih proizvoda, pripremanje radnog prostora za početak rada, poznavanje osnova konstrukcije proizvoda tekstilnog interijera, poštivanje propisa o zaštiti na radu, primjena različitih vrsta ručnih i strojnih uboda i šavova u izradi predmeta tekstilnoga interijera te pravilno odlaganje ostataka materijala.</p> |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>MODNI MARKETING I KOMUNIKACIJA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MODNI KROJAČ / MODNA KROJAČICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Nastavnik koji izvodi modul:</b>                       | dr. sc. Zorislav Kalazić, univ. mag. ing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>3 CSVET</b><br>SIU1: Poslovna komunikacija u modi 1 CSVET<br>SIU2: Modna prodaja, 1 CSVET<br>SIU3: Nove generacije potrošača, 1 CSVET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 30 – 35 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 40 – 55 %                               | 10 – 20 %                                      |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj je modula omogućiti učenicima razvoj kompetencija iz područja: poslovne komunikacije u modi, modne prodaje i zahtjevima novih generacija potrošača.<br>Učenici će razvijati vještine komunikacije u kontekstu modnoga poslovanja, osnova učinkovite komunikacije s klijentima, poslovnim partnerima i kolegama u modnomu okruženju; upoznati se s komunikacijskim kanalima, područjem prodaje i poslovnoga odnosa razumijevanjem preferencija, ponašanja i karakteristika suvremenih potrošača u modnoj industriji. |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | Verbalna komunikacija, neverbalna komunikacija, poslovni bonton, intervju, životopis, veleprodaja, maloprodaja, prodaja putem zastupnika, komisijska prodaja, cijena proizvoda, PDV, tradicionalna prodaja, prodaja temeljena na razvoju odnosa s kupcem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka: izrada CV-a, priprema za razgovor za posao, vježbe verbalne i neverbalne komunikacije, odabir kanala distribucije, prepoznavanje marketinških kretanja na tržištu, koji se mogu simulirati u školskom praktikumu i / ili u poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove). Poželjno je koristiti projektne i istraživačke zadatke te situacijsko učenje i poučavanje (problemske i radne situacije), gdje zadatci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama. Ishode učenja kojima učenik stječe praktične vještine treba ostvariti u za to predviđenom vremenu. Stručno - teorijski dio SIU-a povezati u izvođenju praktičnog dijela kurikula. Dio radnih zadataka treba osmisliti i provesti u suradnji s lokalnim poduzetnicima, kada je to moguće, kako bi učenici stjecali iskustvo u izvornom radnom okruženju te bili motivirani za kasnije samozapošljavanje. |

|                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                 | <b>MODA U VIRTUALNOM OKRUŽENJU</b>                                                   |
| <b>Šifra modula</b>                 |                                                                                      |
| <b>Strukovni kurikulum</b>          | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MODNI KROJAČ / MODNA KROJAČICA</b> |
| <b>Razred</b>                       | <b>1. razred</b>                                                                     |
| <b>Nastavnik koji izvodi modul:</b> | dr. sc. Zorislav Kalazić, univ. mag. ing                                             |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>        | <b>4 CSVET</b><br>SIU1: Osnove društvenih medija<br>SIU2: Moda na društvenim mrežama |

| Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)                 | Vođeni proces učenja i poučavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Oblici učenja temeljenog na radu | Samostalne aktivnosti učenika/polaznika |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                    | 20 – 30 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 50 – 66 %                        | 10 – 20 %                               |
| Status modula (obvezni/izborni)                                    | Izborni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                                         |
| Cilj (opis) modula                                                 | Cilj je modula omogućiti učenicima razvoj kompetencija komunikacije i dijaloga s korisnicima na društvenim mrežama u području modnih kampanja, modnih stilova i stylinga.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                         |
| Ključni pojmovi                                                    | Društveni mediji, društvene mreže, informativni karakter, modne fotografije, elementi modnih kampanja, modni stilovi u virtualnom svijetu, modna kategorija <i>pret-a-porter</i> i visoke mode, <i>styling</i> na društvenim mrežama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                                         |
| Učenje temeljeno na radu<br>(Opis načina realizacije i aktivnosti) | <p>Učenje temeljeno na radu obuhvaća projektne aktivnosti, rješavanje problemskih situacija, izradu konkretnih radnih zadataka i kreativne tematske vježbe u simuliranim uvjetima.</p> <p>Projektne aktivnosti predstavljaju kreativnu artikulaciju između teorije i prakse u rješavanju zadanog problema.</p> <p>Učenici timski provode istraživanje značaja i uloge društvenih mreža u komunikaciji i dijalogu s korisnicima u području modnih kampanja, modnih stilova i stylinga.</p> <p>Timski rad na projektnim aktivnostima omogućit će učeniku razvoj društvenih i komunikacijskih vještina, poboljšanje samopouzdanja, donošenje odluka, soft skills i radnu etiku.</p> |                                  |                                         |

| <b>3.5 FRIZER / FRIZERKA</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sektor/podsektor</b>                                                                                                                                                            | OSOBNJE, USLUGE ZAŠTITE I DRUGE USLUGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja</b>                                                                                                                         | Frizer / frizerka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Razina kvalifikacije prema HKO-u</b>                                                                                                                                            | 4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)</b>                                                                                                                                      | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Opis kvalifikacije</b>                                                                                                                                                          | <p>Frizer/frizerka procjenjuje kosu i vlasište ženskih i muških klijenata, priprema sredstva za rad prema vrsti usluge, primjenjuje različite tehnike pranja i njege kose, kemijske procese, koristi različita sredstva za rad s obzirom na tehniku šišanja, oblikuje kosu rukama, preparatima, priborom, alatima i aparatima.</p> <p>Isto tako frizer/frizerka kod muških klijenata procjenjuje kožu lica i dlaku brade, priprema lice, uređuje i boja bradu i brkove priborom, alatima, aparatima i preparatima.</p> <p>Također, frizer/frizerka pruža usluge manikiranja, šminkanja, oblikovanja i bojanja obrva i trepavica kod žena i muškaraca te dodatno depilaciju brade, brkova i zulufa kod muškaraca.</p> <p>Ako namjena frizure to zahtijeva, frizer/frizerka ugrađuje razne vrste frizerskih umetaka te pruža usluge savjetovanja potencijalnih klijenata sukladno njihovim potrebama.</p> <p>Frizer/frizerka mora neprestano pratiti novosti i modne trendove u frizerskoj djelatnosti u zemlji i inozemstvu te poštovati higijensko-sanitarne i tehničke propise za siguran rad i očuvanje okoliša.</p> <p>Frizeri/frizerke moraju biti socijalno osjetljivi kako bi prepoznali želje i potrebe klijenata poštujući njihovu privatnost.</p> <p>U obavljanju svakodnevnih zadataka vezanim uz različite vrste evidencija od frizera/frizerke se očekuje da bude točan, precizan, odgovoran, da čuva poslovnu tajnu te da poštuje pozitivne propise vezane uz frizersku djelatnost.</p> <p>Frizeri/frizerke trebaju biti kreativni, odgovorni, snalažljivi u poznatim i nepoznatim uvjetima i imati izražen smisao za estetiku. Nadalje, frizeri/frizerke trebaju biti vrlo komunikativni, strpljivi i ljubazni s klijentima i zaposlenicima.</p> |
| <b>Kompetencije koje se stječu kurikulumom</b>                                                                                                                                     | <p>Pripremanje radnog mjesta, klijenta i sredstava za rad s obzirom na vrstu usluge</p> <p>Primjenjivanje kemijskih procesa na kosi i vlasištu</p> <p>Primjenjivanje tehnika šišanja i stiliziranja kose kod žena i muškaraca</p> <p>Pružanje dodatnih frizerskih usluga</p> <p>Uređivanje brade i brkova</p> <p>Vođenje evidencija u frizerskoj djelatnosti</p> <p>Poslovno komuniciranje s klijentima prema pravilima struke</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje</b> | <p>Frizerski saloni:</p> <p>ANA, ZADARSKA 30, OSIJEK</p> <p>EVITA, MARTINA DIVALTA 92, OSIJEK</p> <p>LA DUTTI, ZRINJEVAC 1, OSIJEK</p> <p>MAYBY,VIJENAC 107 BRIGADE HRVATSKE VOJSKE 4, VALPOVO</p> <p>MISTIK, SAVSKA 1, OSIJEK</p> <p>PIRIT, KRALJA PETRA SVAČIĆA 54, OSIJEK</p> <p>STUDIO GLAMUR, GORNJODRAVSKA OBALA 80, OSIJEK</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>3.2 Popis modula</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Obvezni</b>                                                                                                                                                                     | <p>1. RAZRED</p> <p>FRIZERSKE PROCEDURE U FRIZERSKOM SALONU</p> <p>OSNOVE FRIZERSKE STRUKE</p> <p>PRIMJENA KOMUNIKACIJSKIH VJEŠTINE U POSTUPKU ZAPOŠLJAVANJA</p> <p>OSNOVE MATEMATIKE</p> <p>KEMIJA U FRIZERSTVU</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | PREPARATI U FRIZERSTVU<br>OSNOVE FRIZERSKIH VJEŠTINA<br>2. RAZRED<br>OSNOVE MEHANIČKIH PROCESA<br>OSNOVE KOLORACIJE<br>GEOMETRIJA RAVNINE I PROSTORA<br>ELEMENTI MEHANIČKOG OBLIKOVANJA<br>POSLOVANJE FRIZERSKOG SALONA<br>OSNOVE VLASULJARSTVA<br>POSEBNE FRIZURE KAO DIO HRVATSKOG KULTURNOG NASLJEĐA<br>PRIMJENA SLOŽENIH FRIZERSKIH VJEŠTINA<br>3. RAZRED<br>SLOŽENI PROCESI KOLORACIJE<br>SLOŽENI ELEMENTI OBLIKOVANJA<br>KEMIJSKO OBLIKOVANJE<br>LINEARNA FUNKCIJA<br>FINANCIJSKA PISMENOST<br>PODUZETNIŠTVO I UPRAVLJANJE FRIZERSKIM SALONOM<br>NAPREDNE FRIZERSKE VJEŠTINE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Izborni</b>                                                                                                                       | 2. RAZRED<br>TRENDVI U STRUCI<br>BARBERING (MUŠKI TRENDVI U FRIZERSKOJ DJELATNOSTI)<br>3. RAZRED<br>NATJECATELJSKE FRIZURE<br>DIGITALNI MARKETING U FRIZERSKOJ DJELATNOSTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Slobodni/fakultativni</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Završni rad</b>                                                                                                                   | Završni rad provodi se na temelju Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (Narodne novine, broj 87/08, 86/09, 92/10, 105/10, 90/11, 5/12, 16/12, 86/12, 126/12, 94/13, 152/14, 07/17, 68/18, 98/19, 64/20, 151/22, 155/23, 156/23), Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada (Narodne novine, broj 118/09) i Nacionalnog kurikulum za strukovno obrazovanje (Narodne novine, broj 62/18). Strukovni kurikulum kojim se stječe kvalifikacija frizer/frizerka završava provjerom strukovnog znanja, vještina te pripadne samostalnosti i odgovornosti. Provjera se provodi izradom i obranom završnoga rada koji uključuje praktični rad te provjerom ostaloga strukovnog znanja i vještina predviđenih ishodima učenja kurikula. Završni rad projektni je zadatak u kojem učenik treba pokazati samostalnost u analizi problema, izradi mogućih rješenja i izvedbi mogućih rješenja, primjenjujući usvojeno znanje i vještine tijekom cjelokupnoga obrazovanja za stjecanje kvalifikacije frizer/frizerka. |
| 3.3. Popis nastavnika koji sudjeluju u izvedbi modula (u instituciji i oblicima učenja temeljenog na radu) i općeobrazovnih predmeta |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Naziv modula / nastavnog predmeta</b>                                                                                             | <b>Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>OPĆEOBRAZOVNI</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       | Amalija Bošnjak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| STRANI JEZIK                                                                                                                         | Verica Brajko/ prof. njemačkog jezika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       | Jasminka Maganić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| POVIJEST                                                                                                                             | Verica Brajko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| VJERONAUK                                                                                                                            | Ivana Hac                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ETIKA                                                                                                                                | Verica Brajko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                            |                                 |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| STRANI JEZIK                                               |                                 |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                             |                                 |
| VJERONAUKE                                                 |                                 |
| ETIKA                                                      |                                 |
| <b>3. RAZRED</b>                                           |                                 |
| HRVATSKI JEZIK                                             |                                 |
| STRANI JEZIK                                               |                                 |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                             |                                 |
| VJERONAUKE                                                 |                                 |
| ETIKA                                                      |                                 |
| <b>STRUKOVNI</b>                                           |                                 |
| <b>1. RAZRED</b>                                           |                                 |
| FRIZERSKE PROCEDURE U FRIZERSKOM SALONU                    | Jasminka Periš / Mirela Vukušić |
| OSNOVE FRIZERSKE STRUKE                                    | Jasminka Periš / Mirela Vukušić |
| PRIMJENA KOMUNIKACIJSKIH VJEŠTINE U POSTUPKU ZAPOSŁJAVANJA | Josipa Krnić                    |
| OSNOVE MATEMATIKE                                          | Marija Kovačić                  |
| KEMIJA U FRIZERSTVU                                        | Jasminka Periš / Mirela Vukušić |
| PREPARATI U FRIZERSTVU                                     | Jasminka Periš / Mirela Vukušić |
| OSNOVE FRIZERSKIH VJEŠTINA                                 | Jasminka Periš / Mirela Vukušić |
| <b>2. RAZRED</b>                                           |                                 |
| OSNOVE MEHANIČKIH PROCESA                                  |                                 |
| OSNOVE KOLORACIJE                                          |                                 |
| GEOMETRIJA RAVNINE I PROSTORA                              |                                 |
| ELEMENTI MEHANIČKOG OBLIKOVANJA                            |                                 |
| POSLOVANJE FRIZERSKOG SALONA                               |                                 |
| OSNOVE VLASULJARSTVA                                       |                                 |
| POSEBNE FRIZURE KAO DIO HRVATSKOG KULTURNOG NASLJEĐA       |                                 |
| PRIMJENA SLOŽENIH FRIZERSKIH VJEŠTINA                      |                                 |
| <b>3. RAZRED</b>                                           |                                 |
| SLOŽENI PROCESI KOLORACIJE                                 |                                 |
| SLOŽENI ELEMENTI OBLIKOVANJA                               |                                 |
| KEMIJSKO OBLIKOVANJE                                       |                                 |
| LINEARNA FUNKCIJA                                          |                                 |
| FINANCIJSKA PISMENOST                                      |                                 |
| PODUZETNIŠTVO I UPRAVLJANJE FRIZERSKIM SALONOM             |                                 |
| NAPREDNE FRIZERSKE VJEŠTINE                                |                                 |

|                                                        |  |
|--------------------------------------------------------|--|
| <b>IZBORNI MODULLI</b>                                 |  |
| <b>2. RAZRED</b>                                       |  |
| TRENDOVI U STRUCI                                      |  |
| BARBERING (MUŠKI TRENDovi U FRIZERSKOJ<br>DJELATNOSTI) |  |
| <b>3. RAZRED</b>                                       |  |
| NATJECATELJSKE FRIZURE                                 |  |
| DIGITALNI MARKETING U FRIZERSKOJ<br>DJELATNOSTI        |  |

**Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje  
kvalifikacije:**

|                                                           |                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | FRIZERSKE PROCEDURE U FRIZERSKOM SALONU                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | STRUKOVNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA                                                                                                   |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | 1. razred                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | Jasminka Periš i Mirela Vukušić                                                                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>5 CSVET</b><br>SIU Zaštita na radu u salonu, 2 CSVET<br>SIU Radne procedure u frizerskom salonu, 2 CSVET<br>SIU Zbrinjavanje posebnih vrsta otpada, 1 CSVET |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                       | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 15-25%                                                                                                                                                         | 70-80%                                  | 5-15%                                          |
| <b>Broj sati</b>                                          | 30 (Periš)                                                                                                                                                     | 20 (Vukušić) +68                        | 7                                              |
|                                                           | 24%                                                                                                                                                            | 70%                                     | 6%                                             |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                        |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                        | Cilj modula jest učenicima omogućiti stjecanje znanja, vještina te odgovarajuće razine samostalnosti i odgovornosti o primjeni procedura rada, rada na siguran način te propisanog razvrstavanja, zbrinjavanja i odlaganja otpada u frizerskom salonu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | higijena prostora, osobna higijena, dezinfekcija i sterilizacija, alati i preparati za razne frizerske usluge, priprema klijenta, organizacija vremena, rad u timu, razvrstavanja, zbrinjavanja i odlaganja otpada, zaštita na radu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu realizirat će se radnim zadacima koji se simuliraju u školskoj specijaliziranoj učionici / frizerskom praktikumu kroz projektnu i istraživačku nastavu te situacijsko učenje i poučavanje. Učenici će u stvarnim situacijama identificirati opremu, pribor i aparate u frizerskom salonu, te steći praktičnu vještinu grupiranja opreme, pribora i aparata prema ključnom poslu frizera. Ishode učenja kojima učenik stječe praktične vještine ostvariti će i u okviru izvanučioničke nastave u realnim uvjetima kod poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulum ustanove). Radni zadaci trebaju biti dijelom i iz poduzetničkog svijeta te dati učenicima poduzetničko iskustvo i motivirati ih na kasnije samozapošljavanje. Pri realizaciji vježbi razredni se odjel dijeli u grupe koje sadrže do 10 polaznika. |

|                                      |                                                              |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | OSNOVE FRIZERSKE STRUKE                                      |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                              |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | STRUKOVNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA |
| <b>Razred</b>                        | 1. razred                                                    |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | Jasminka Periš i Mirela Vukušić                              |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>         | 6 CSVET<br>SIU Osnove frizerstva, 2 CSVET                    |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                                         |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                    | SIU Svojstva i građa kose i vlasišta, 2 CSVET<br>SIU Dijagnostika kose i vlasišta, 2 CSVET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                                         |
| Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)                 | Vođeni proces učenja i poučavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Oblici učenja temeljenog na radu | Samostalne aktivnosti učenika/polaznika |
|                                                                    | 40-50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15-25%                           | 25-45%                                  |
| Broj sati                                                          | 75 (Periš)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8(Vukušić)+28                    | 39                                      |
|                                                                    | 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24%                              | 26%                                     |
| Status modula (obvezni/izborni)                                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                                         |
| Cilj (opis) modula                                                 | Cilj modula jest učenicima omogućiti stjecanje kompetencija o frizerskoj struci, alatima, aparatima i priboru te upoznavanje s građom kože i kose, pravilnim načinu dijagnosticiranja odnosno prepoznavanja patoloških promjena na kosi i vlasištu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                         |
| Ključni pojmovi                                                    | poslovi frizera, alati, pribori, aparati, preparati, dijagnostika kose i vlasišta, građa dlake i kose, oboljenja vlasišta, perut, rast kose                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                         |
| Učenje temeljeno na radu<br>(Opis načina realizacije i aktivnosti) | Učenje temeljeno na radu realizirat će se radnim zadacima koji se simuliraju u školskoj specijaliziranoj učionici / frizerskom praktikumu kroz projektnu i istraživačku nastavu te situacijsko učenje i poučavanje. Učenici će u stvarnim situacijama identificirati opremu, pribor i aparate u frizerskom salonu, te steći praktičnu vještinu grupiranja opreme, pribora i aparata prema ključnom poslu frizera. Ishode učenja kojima učenik stječe praktične vještine ostvariti će i u okviru izvanučioničke nastave u realnim uvjetima kod poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove). Pri realizaciji vježbi razredni se odjel dijeli u grupe koje sadrže do 10 polaznika. |                                  |                                         |

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| NAZIV MODULA | KEMIJA U FRIZERSTVU |
|--------------|---------------------|

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                         |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Šifra modula                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                         |
| Strukovni kurikulum                                | STRUKOVNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |                                         |
| Razred                                             | 1. razred                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                                         |
| Nastavnici koji izvode modul:                      | Jasminka Periš i Mirela Vukušić                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                         |
| Obujam modula (CSVET)                              | 5 CSVET<br>SIU Primjena kemije u frizerstvu, 5 CSVET                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |                                         |
| Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak) | Vođeni proces učenja i poučavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Oblici učenja temeljenog na radu | Samostalne aktivnosti učenika/polaznika |
|                                                    | 10-20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 40-50%                           | 30-50%                                  |
| Broj sati                                          | 25(Periš)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7(Vukušić)+55(Periš)             | 38                                      |
|                                                    | 20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 50%                              | 30%                                     |
| Status modula (obvezni/izborni)                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |                                         |
| Cilj (opis) modula                                 | Cilj modula jest učenicima omogućiti stjecanje kompetencija za razumijevanje kemijskog sastava preparata za njegu, oblikovanje i stiliziranje kose te kemijskih procesa na kosi. Time usvajaju kompetencije za pravilno korištenje frizerskih preparata i prepoznavanje djelovanja i posljedica preparata na kosu. |                                  |                                         |
| Ključni pojmovi                                    | disperzni sustavi, sapuni i deterdženti, šamponi, strukturanti, regeneratori, maske, briljantini, vodikov peroksid, bojila, kromofori, auksokromi, učvršćivači, HTO, razvijlač, tioglikolna kiselina, lužine, kiseline, pH – vrijednost, fiksir                                                                    |                                  |                                         |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu realizirat će se radnim zadacima koji se simuliraju u školskoj specijaliziranoj učionici / frizerskom praktikumu kroz projektnu i istraživačku nastavu te situacijsko učenje i poučavanje. Učenici će u stvarnim situacijama identificirati opremu, pribor i aparate u frizerskom salonu, te steći praktičnu vještinu grupiranja opreme, pribora i aparata prema ključnom poslu frizera. Ishode učenja kojima učenik stječe praktične vještine ostvariti će i u okviru izvanučioničke nastave u realnim uvjetima kod poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulum ustanove). Radni zadaci trebaju biti dijelom i iz poduzetničkog svijeta te dati učenicima poduzetničko iskustvo i motivirati ih na kasnije samozapošljavanje. Pri realizaciji vježbi razredni se odjel dijeli u grupe koje sadrže do 10 polaznika. |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                      |                                                              |                                         |                                                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | PREPARATI U FRIZERSTVU                                       |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                              |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | STRUKOVNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                        | 1. razred                                                    |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | Jasminka Periš i Mirela Vukušić                              |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>         | 3 CSVET<br>SIU Preparati u frizerskoj djelatnosti, 3 CSVET   |                                         |                                                |
|                                      | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                     | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |           |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b>              | 10-20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 40-50%               | 30-50%    |
|                                                                        | 15(Periš)<br>20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 9(Vukušić)+28<br>49% | 23<br>31% |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                                 | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |           |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                              | Cilj modula jest učenicima omogućiti upoznavanje frizerskih preparata prema nuputcima proizvođača te njihovog utjecaja na kosu i vlasište tijekom kemijskog procesa, oblikovanja i stiliziranja kose.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |           |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                 | šamponi, regeneratori, maske, losioni, učvršćivači, briljantini, bojila, razvijači boje, normativi, recepture, preparati za njegu kose, učvršćivači, kemijski sastav preparata za učvršćivanje, uloga sastojaka u preparatu, štetne tvari u kozmetičkim preparatima, E-brojevi, polimeri, filmogene tvari, UV-filtri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |           |
| <b>Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama / frizerskom praktikumu. Poželjno je koristiti projektnu i istraživačku nastavu te situacijsko učenje i poučavanje odnosno zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta. Isto tako, gdje god je to moguće, ishode učenja kojima učenik stječe praktične vještine može ostvariti u okviru terenske i/ili izvanučioničke nastave u realnim uvjetima kod poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove). Radni zadaci trebaju biti dijelom i iz poduzetničkog svijeta te dati učenicima poduzetničko iskustvo i motivirati ih na kasnije samozapošljavanje. Pri realizaciji vježbi razredni se odjel dijeli u grupe koje sadrže do 10 polaznika. |                      |           |

|                            |                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>        | <b>OSNOVE FRIZERSKIH VJEŠTINA</b>                                   |
| <b>Šifra modula</b>        |                                                                     |
| <b>Strukovni kurikulum</b> | <b>STRUKOVNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA</b> |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Mirela Vukušić</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>22 CSVET</b><br>SIU Priprema za rad u salonu, 2 CSVET<br>SIU Primjena usluga pranja i njege kose, 6 CSVET<br>SIU Osnove izvođenja kemijskih procesa i njege kose nakon procesa, 10 CSVET<br>SIU Primjena muškog i položenog šišanja, 4 CSVET                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 10-15%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 60-80%                                  | 10-35%                                         |
|                                                           | 78(Vukušić)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 417                                     | 55                                             |
|                                                           | 14%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 75%                                     | 11%                                            |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula jest učenicima omogućiti stjecanje vještina te odgovarajućeg stupnja samostalnosti i odgovornosti u radu frizerskog salona. Učeniku se omogućuje stjecanje kompetencija za organiziranje rada prema knjizi narudžbe te samostalno obavljanje svih jednostavnijih postupaka koji uključuju prijem i zaštita klijenta, priprema preparata, pribora, alata i aparata, provedba postupka |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | dijagnosticiranja stanja kose i vlasišta, provedba postupka pranja kose, položenog šišanja, izvođenja hladno trajne ondulacije i njege kose te oblikovanja i stiliziranja. Učenici će usvojiti vještine za samostalno izvođenje klasične muške frizure.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | tijek rada, zaštita klijenta, procjena kose, pranje kose, položeno šišanje, HTO, jednostavno stiliziranje, muška frizura, razvijatelj boje, dubina boje, katalozi boja, recepture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu realizirat će se radnim zadacima koji se simuliraju u školskoj specijaliziranoj učionici / frizerskom praktikumu kroz projektnu i istraživačku nastavu te situacijsko učenje i poučavanje. Učenici će u stvarnim situacijama identificirati opremu, pribor i aparate u frizerskom salonu, te steći praktičnu vještinu grupiranja opreme, pribora i aparata prema ključnom poslu frizera. Ishode učenja kojima učenik stječe praktične vještine ostvariti će i u okviru izvanučioničke nastave u realnim uvjetima kod poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulum ustanove). Pri realizaciji vježbi razredni se odjel dijeli u grupe koje sadrže do 10 polaznika. |

|                                      |                                                                       |                                         |                                                |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>PRIMJENA KOMUNIKACIJSKIH VJEŠTINA U POSTUPKU ZAPOSŁJAVANJA</b>     |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA</b> |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                        | <b>1. razred</b>                                                      |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | <b>Josipa Krnić</b>                                                   |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>         | <b>1 CSVET</b><br>SUI Komunikacija u svezi sa zapošljavanjem          |                                         |                                                |
|                                      | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                              | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b>                                  | 20-30%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40-50%  | 20-40% |
| <b>Broj sati</b>                                                                           | 8(30%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12(50%) | 5(20%) |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                                                     | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |        |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                                  | Cilj modula jest učenicima omogućiti sastavljanje dokumentacije povezane s postupkom zapošljavanja (zamolba za posao, motivacijsko pismo i CV u formi Europassa) koristeći se IKT-om i povezati poslovnu etiku s etičkim kodeksom gospodarskog subjekta.                                                                                                                                                    |         |        |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                                     | dijelovi ugovora, motivacijsko pismo, selekcijski postupak, životopis, etički kodeks, poslovni bonton                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |        |
| <b>Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)</b>                      | MPT Uporaba informacijske tehnologije: ikt A.4.1. ,<br>MPT Osobni i socijalni razvoj: osr B.4.2. ,osr A.4.1. osr A.4.4. ,osr A.4.2.,<br>MPT Učiti kako učiti: uku A.4/5.1. ,uku D.4/5.2.                                                                                                                                                                                                                    |         |        |
| <b>Učenje temeljeno na radu<br/>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b>                 | Učenje temeljeno na radu ostvarit će se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/frizerskom praktikumu, i školskoj učionici i prostorima poslodavca. Koristit će se projektna i istraživačka nastava te situacijsko učenje i poučavanje. Radni zadaci dijelom će biti i iz poduzetničkog svijeta s ciljem stvaranja poduzetničkog iskustva kod učenika. |         |        |
| <b>Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula</b> | Prostor:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Učionica 26 - standardna učionica sa školskom pločom, računalom za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom i pametnom pločom</li> </ul> Učionica 23- informatička učionica                                                                                                                                                            |         |        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokazni praktikum - specijalizirana učionica (frizerski praktikum)</li> </ul> <p>Napomena: Za ishode učenja koji se realiziraju kroz učenje temeljeno na radu u školi te kod poslodavca koristi se zaštitna odjeća, obuća i oprema</p> <p><a href="https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/8758">https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/8758</a></p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                                                   |                                                |                                                |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>OSNOVE MATEMATIKE</b>                                                                          |                                                |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                   |                                                |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA</b>                               |                                                |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                  |                                                |                                                |
| <b>Nastavnik koji izvodi modul:</b>                       | <b>Marija Kovačić</b>                                                                             |                                                |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>4 CSVET</b><br>SIU1: Realni brojevi i potencije (2 CSVET)<br>SIU2: Linearne jednačbe (2 CSVET) |                                                |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja (VPUP)</b>                                                   | <b>Oblici učenja temeljenog na radu (UTNR)</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 50-70%                                                                                            | 10-20%                                         | 20-30%                                         |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |         |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Broj sati                                                                  | 69(60%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10(10%) | 30(30%) |
| <b>Status modula<br/>(obvezni/izborni)</b>                                 | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |         |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                  | <p>Cilj modula jest omogućiti učenicima razvijanje kompetencija matematičke pismenosti rješavanjem različitih jednostavnijih i složenijih matematičkih zadataka i problema iz struke i svakodnevnog života. Učenici će usvojiti osnovna matematička znanja iz domena Brojevi, Algebra i funkcije, Mjerenje i Podatci koji su im nužni za praćenje nastave strukovnih modula i snalaženje u svakodnevnom životu tijekom i nakon završenog obrazovanja.</p> <p>Učenici će razvijati kompetencije analitičkog rasuđivanja, kritičkog i kreativnog mišljenja te algoritamskog i konceptualnog razmišljanja. Također će razvijati samopouzdanje i svijest o vlastitim matematičkim sposobnostima, preciznost i točnost, upornost, poduzetnost, odgovornost, uvažavanje i pozitivan odnos prema matematici i radu općenito. Rješavat će problemske situacije odabirom relevantnih podataka, analizom mogućih strategija i provođenjem optimalne strategije te preispitivanjem procesa i rezultata, po potrebi uz učinkovitu uporabu odgovarajućih alata i tehnologija.</p> |         |         |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                     | realni brojevi i računske operacije, potencije, znanstveni zapis broja, mjerne jedinice, omjeri i proporcionalnost, postotci, linearna jednadžba i nejednadžba, sustavi linearnih jednadžbi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |         |
| <b>Učenje temeljeno na radu<br/>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | <p>Učenje temeljeno na radu integrirano je u modul uz uporabu stvarnih projektnih zadataka i rješavanjem stvarnih matematičkih problema iz struke. Proviđa se u učionicama ustanove i samostalnim radom na domaćim zadaćama. Zadaci za učenike osmišljeni su na temelju primjera/problema iz struke i svakodnevnog života, na suvremenom pristupu rješavanja problema i razvoju kreativnosti učenika. Nastavnik zadaje problemsku situaciju, a učenici koristeći se stečenim znanjem i vještinama osmišljavaju i rješavaju zadani zadatak. Također, nastavnik potiče učenike da u svojoj okolini uočavaju matematičke probleme te promišljaju o mogućim strategijama njihova rješavanja.</p> <p>Učenje temeljeno na radu provodi se rješavanjem projektnih zadataka samostalno, u paru ili skupini, a za vrednovanje takvih zadataka koriste se rubrike.</p>                                                                                                                                                                                                         |         |         |

| <b>3.6 KOZMETIČAR / KOZMETIČARKA</b>                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sektor/podsektor</b>                                                                                                                                                            | OSOBNJE, USLUGE ZAŠTITE I DRUGE USLUGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja</b>                                                                                                                         | Kozmetičar /kozmetičarka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Razina kvalifikacije prema HKO-u</b>                                                                                                                                            | 4.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)</b>                                                                                                                                      | 242                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Opis kvalifikacije</b>                                                                                                                                                          | Kozmetičar posjeduje sposobnost samostalnog obavljanja različitih tretmana njege i uljepšavanja lica i tijela preparativnom i dekorativnom kozmetikom. Postavlja kozmetičku dijagnozu te određuje vrstu, trajanje i intenzitet tretmana. Izvodi različite masažne tehnike, uključujući limfnu drenažu, refleksologiju i tretmane aromakozmetike. Osim toga, kozmetičar izvodi privremenu i dugotrajnu depilaciju, obavlja njegu i obradu ruku i stopala te estetski obrađuje obrve i trepavice. Primjenjuje različite tehnike u šminkanju, odabire i koristi preparate i uređaje u tretmanima oblikovanja lica i tijela, a klijenta savjetuje o korištenju njege kod kuće. Osobni imidž, osim profesionalnog izgleda, uključuje društvenost, ljubaznost, takt i preciznost. |
| <b>Kompetencije koje se stječu kurikulumom</b>                                                                                                                                     | Planiranje i organizacija rada te određivanje programa kozmetičkog tretmana<br>Planiranje i određivanje programa kozmetičkog tretmana<br>Provedba tretmana njege kože lica i tijela<br>Provedba postupka depilacije lica i tijela<br>Provedba osnovnih i specijalnih tehnika šminkanja<br>Provedba estetskog uređivanja obrva i trepavica<br>Provedba njege i uljepšavanja ruku i stopala<br>Provedba tehnika oblikovanja tijela<br>Evidentiranje poslovne djelatnosti kozmetičara/kozmetičarke<br>Poslovno komuniciranje sa suradnicima, dobavljačima i klijentima<br>Kontinuirano praćenje trendova u kozmetičkoj djelatnosti<br>Provedba postupaka kozmetičkih masažnih tehnika lica                                                                                     |
| <b>Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje</b> | Frizer D.O.O.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>3.2 Popis modula</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Obvezni</b>                                                                                                                                                                     | 1. RAZRED<br>FIZIKA U STRUCI<br>KEMIJA U STRUCI<br>KOMUNIKACIJA<br>UVOD U KOZMETIČKU NJEGU<br>OSNOVNE KOZMETIČKE MASAŽNE TEHNIKE LICE I TIJELA<br>OSNOVNE KOZMETIČKE VJEŠTINE<br>2. RAZRED<br>DERMATOLOGIJA<br>GRAĐA LJUDSKOG TIJELA<br>OPĆA KOZMETOLOGIJA<br>KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU<br>KOZMETIČKA NJEGA<br>POSEBNE KOZMETIČKE MASAŽNE TEHNIKE I WELLNESS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | SLOŽENE KOZMETIČKE VJEŠTINE<br>3. RAZRED<br>KOZMETIČKI PROIZVODI 1<br>PRIRODNA KOZMETIKA<br>POSEBNI KOZMETIČKI TRETMANI NJEGE I ULJEPŠAVANJA<br>NAPREDNE KOZMETIČKE VJEŠTINE<br>4. RAZRED<br>KOZMETIČKI PROIZVODI 2<br>ZDRAVA PREHRANA<br>PODUZETNIČKA PISMENOST<br>SPECIJALNI KOZMETIČKI TRETMANI<br>KOZMETIČKA USLUGA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Izborni</b>                                                                                                                       | 4. RAZRED<br>EFEKTI KAZALIŠNE I FILMSKE ŠMINKE<br>TRENDovi U KOZMETICI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Slobodni/fakultativni</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Završni rad</b>                                                                                                                   | <p>Završni rad provodi se na temelju Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (Narodne novine, br. 87/2008, 86/2009, 92/2010, 105/2010, 90/2011, 5/2012, 16/2012, 86/2012, 126/2012, 94/2013, 152/2014, 07/2017, 68/2018, 98/2019, 64/2020, 151/2022, 155/2023, 156/2023 ), Zakona o strukovnom obrazovanju (Narodne novine, br. 30/2009, 24/2010, 22/2013, 25/2018, 69/2022), Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada (Narodne novine, br. 118/2009) i Nacionalnog kurikuluma za strukovno obrazovanje (2018).</p> <p>Obrazovni program kojim se stječe kvalifikacija kozmetičar/kozmetičarka završava provjerom strukovnog znanja, vještina te pripadne samostalnosti i odgovornosti. Provjera se provodi izradom i obranom završnoga rada koji uključuje praktični rad te provjerom ostaloga strukovnog znanja i vještina predviđenih ishodima učenja kurikula.</p> <p>Završni rad projektni je zadatak u kojem učenik treba pokazati samostalnost u analizi problema, izradi mogućih rješenja i izvedbi mogućih rješenja, primjenjujući usvojeno znanje i vještine tijekom cjelokupnoga obrazovanja za stjecanje kvalifikacije kozmetičar/kozmetičarka.</p> |
| 3.3. Popis nastavnika koji sudjeluju u izvedbi modula (u instituciji i oblicima učenja temeljenog na radu) i općeobrazovnih predmeta |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Naziv modula / nastavnog predmeta</b>                                                                                             | <b>Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>OPĆEOBRAZOVNI</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       | Amalija Bošnjak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| STRANI JEZIK                                                                                                                         | Marina Ilić / prof. njemačkog jezika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| MATEMATIKA                                                                                                                           | Marija Kovačić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| POVIJEST                                                                                                                             | Verica Brajko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       | Jasminka Maganić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| VJERONAUK / ETIKA                                                                                                                    | Ivana Hac / Tanja Seligman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>2. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| STRANI JEZIK                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| MATEMATIKA                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| POVIJEST                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                       |                     |
|-------------------------------------------------------|---------------------|
| VJERONAUKE / ETIKA                                    |                     |
| <b>3. RAZRED</b>                                      |                     |
| HRVATSKI JEZIK                                        |                     |
| STRANI JEZIK                                          |                     |
| MATEMATIKA                                            |                     |
| POVIJEST                                              |                     |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                        |                     |
| VJERONAUKE / ETIKA                                    |                     |
| <b>4. RAZRED</b>                                      |                     |
| HRVATSKI JEZIK                                        |                     |
| STRANI JEZIK                                          |                     |
| MATEMATIKA                                            |                     |
| GEOGRAFIJA                                            |                     |
| POLITIKA I GOSPODARSTVO                               |                     |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                        |                     |
| VJERONAUKE / ETIKA                                    |                     |
| <b>STRUKOVNI</b>                                      |                     |
| <b>1. RAZRED</b>                                      |                     |
| FIZIKA U STRUCI                                       | Tomislav Šalavardić |
| KEMIJA U STRUCI                                       | Jasminka Periš      |
| KOMUNIKACIJA                                          | Josipa Krnić        |
| UVOD U KOZMETIČKU NJEGU                               | Emina Kekez         |
| OSNOVNE KOZMETIČKE MASAŽNE TEHNIKE I<br>LICE I TIJELA | Emina Kekez         |
| OSNOVNE KOZMETIČKE VJEŠTINE                           | Emina Kekez         |
| <b>2. RAZRED</b>                                      |                     |
| DERMATOLOGIJA                                         |                     |
| GRAĐA LJUDSKOG TIJELA                                 |                     |
| OPĆA KOZMETOLOGIJA                                    |                     |
| KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU                       |                     |
| KOZMETIČKA NJEGA                                      |                     |
| POSEBNE KOZMETIČKE MASAŽNE TEHNIKE I<br>WELLNESS      |                     |
| SLOŽENE KOZMETIČKE VJEŠTINE                           |                     |
| <b>3. RAZRED</b>                                      |                     |
| KOZMETIČKI PROIZVODI 1                                |                     |
| PRIRODNA KOZMETIKA                                    |                     |
| POSEBNI KOZMETIČKI TRETMANI NJEGE I<br>ULJEPŠAVANJA   |                     |
| NAPREDNE KOZMETIČKE VJEŠTINE                          |                     |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>4. RAZRED</b>                  |  |
| KOZMETIČKI PROIZVODI 2            |  |
| ZDRAVA PREHRANA                   |  |
| PODUZETNIČKA PISMENOST            |  |
| SPECIJALNI KOZMETIČKI TRETMANI    |  |
| KOZMETIČKA USLUGA                 |  |
| <b>IZBORNI MODULLI</b>            |  |
| <b>4. RAZRED</b>                  |  |
| EFEKTI KAZALIŠNE I FILMSKE ŠMINKE |  |
| TRENDOVI U KOZMETICI              |  |

**Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije:**

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | FIZIKA U STRUCI                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE KOZMETIČAR/KOZMETIČARKA                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | 1. razred                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | Tomislav Šalavardić                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>8 CSVET</b><br>Fizikalne veličine i mjerenja u mehanici, 2 CSVET<br>Mehanika fluida, 1 CSVET<br>Elektrostatika, 1 CSVET<br>Električna struja, 1 CSVET<br>Magnetizam, 1 CSVET<br>Mehanička titranja i valovi, 1 CSVET<br>Elektromagnetsko titranje i valovi, 1 CSVET                                            |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 35-50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 20-30%                                  | 25-40%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                          | 70(35%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 60(30%)                                 | 70(30%)                                        |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula je osposobiti učenike za pripremu i provođenje mjerenja odabranih veličina, za primjenu osnovnih pojmova i zakona statike i dinamike fluida, provođenje mjerenja odabranih veličina iz elektromagnetizma, primjenu osnovnih pojmova titranja i valova koji se učestalo susreću u svakodnevnom životu. |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | Tijela, fizikalna svojstva, materijalna točka, zvuk, svjetlost, tlak, hidrostatički tlak, hidraulički tlak, atmosferski tlak, uzgon, protok, stacionarni tok, električni naboj, električno polje, električna struja, električni otpor, magnetsko polje, Amperova sila, Lorentzova sila, elektromagnetska indukcija, izmjenična struja, Youngov modul elastičnosti, harmonijski oscilator, rezonancija, mehanički val, zvuk, intenzitet zvuka, elektromagnetsko titranje, elektromagnetski valovi. |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu integrirano je u modul kroz učenje u laboratoriju te pripremu i provođenje odabranih istraživanja, pojedinačno, u parovima ili manjim grupama učenika. Istraživanja osmisлити da čim je više moguće uključuju aktivnosti u kontekstu radnih mjesta.                                                                                                                                                                                                                      |

|                                      |                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>KEMIJA U STRUCI</b>                                                                                                                                                           |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                                                                                                                                  |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE KOZMETIČAR</b>                                                                                                                 |
| <b>Razred</b>                        | <b>1.razred</b>                                                                                                                                                                  |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | <b>Jasminka Periš</b>                                                                                                                                                            |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>         | <b>10 CSVET</b><br>SIU Osnove kemijskog računa, 2 CSVET<br>SIU Otopine, 2 CSVET<br>SIU Kiseline, baze i soli, 2 CSVET<br>SIU Ugljikovodici i organski spojevi s kisikom, 2 CSVET |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                    | SIU Biološki važni spojevi, 2 CSVET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                         |
| Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)                 | Vođeni proces učenja i poučavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Oblici učenja temeljenog na radu | Samostalne aktivnosti učenika/polaznika |
|                                                                    | 50-70%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10-20%                           | 20-30%                                  |
| Broj sati                                                          | 150(60%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50(20%)                          | 50(20%)                                 |
| Status modula (obvezni/izborni)                                    | obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                                         |
| Cilj (opis) modula                                                 | Cilj modula je stjecanje temeljnih znanja o kemijskoj terminologiji i simbolici, vrstama kemijskih reakcija, prikazivanju kemijskih promjena jednadžbama kemijskih reakcija i osnovama kemijskog računa. Primjenom odgovarajuće kemijske terminologije, simbolike i kemijskog računa opisuju se kemijske promjene. Polaznici će također steći temeljna znanja o vrstama, sastavu i svojstvima koloidnih sustava i pravih otopina kao i stjecanje temeljnih znanja o građi i svojstvima kiselina, baza i soli, organskih i biološki važnih spojeva. Ta znanja su potrebna radi boljeg razumijevanja upotrebe navedenih tvari u svakodnevnom životu i struci. Suvremenim nastavnim metodama potiče se aktivno i odgovorno sudjelovanje učenika u nastavnom procesu, razvijaju socijalne vještine i vještine objektivnog opažanja i mjerenja, prikupljanja podataka te se potiču rasprave o rezultatima temeljem logičkog zaključivanja i kritičkog mišljenja. |                                  |                                         |
| Ključni pojmovi                                                    | masa atoma, unificirana jedinica atomske mase, relativna atomska masa, masa molekule, relativna molekulska masa, maseni udio, brojnost čestica, množina tvari, mol, molarna masa, molarni volumen, otopine, sastav otopina, koloidi, emulzije, ugljikovodici, organski spojevi s kisikom, biološki važni spojevi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |                                         |
| Učenje temeljeno na radu<br>(Opis načina realizacije i aktivnosti) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                                         |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>OSNOVNE KOZMETIČKE MASAŽNE TEHNIKE LICE I TIJELA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije kozmetičara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | Emina Kekez                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>4 CSVET</b><br>SIU Klasična ručna masaža i vezivno-tkivna masaža, 4 CSVET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | <b>10-30%</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>50-60%</b>                           | <b>20%-30%</b>                                 |
| <b>Sati</b>                                               | <b>30(30%)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>50(50%)</b>                          | <b>20(20%)</b>                                 |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | <b>OBVEZNI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula je učenike usmjeriti na stjecanje znanja i vještina te samostalnosti i odgovornosti potrebnih za primjenu kozmetičkih masažnih tehnika lica i tijela (klasična ručna masaža i vezivno-tkivna masaža). Učenicima će omogućiti usvajanje vještina pravilne primjene pojedinih pokreta i njihova povezivanja, poznavanje indikacija i kontraindikacija s obzirom na njihov odabir te za siguran rad, pravilnog izbora kozmetičke opreme i kozmetičkih preparata za masažu te pravilne pripreme prostora, učenika i klijenta za masažu. Učenici će provoditi parcijalnu masažu (pojedinih dijelova tijela) ili masažu cijeloga tijela, poštujući sva pravila u točno planiranom vremenu. |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                    | klasična ručna masaža, vezivno-tkivna masaža, kozmetička oprema za masažu, kozmetički preparati za masažu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Preporuke za učenje temeljeno na radu</b>              | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se provode u ustanovi za strukovno obrazovanje/regionalnom centru kompetentnosti u standardnoj učionici i kozmetičkom praktikumu. Poželjno je koristiti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Opis načina realizacije i aktivnosti) | projektnu i istraživačku nastavu, kao i situacijsko učenje i poučavanje u kojoj zadaci za učenje i vježbanje predstavljaju stvarne poslovne situacije na radnom mjestu. Učenik prije stjecanja ishoda učenja u kozmetičkom praktikumu mora steći ishode učenja zaštite na radu. |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>OSNOVNE KOZMETIČKE VJEŠTINE</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije kozmetičara                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | Emina Kekez                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | 4 CSVET<br>SIU Osnovne kozmetičke vještine u primjeni, 4 CSVET                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 5-10%                                                                                                                                                                                                                                               | 60-80%                                  | 15%-30%                                        |
| <b>Sati</b>                                               | 5(5%)                                                                                                                                                                                                                                               | 80(80%)                                 | 15(15%)                                        |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | <b>OBVEZNI</b>                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula je učenike usmjeriti na stjecanje znanja i vještina te samostalnosti i odgovornosti potrebnih za samostalno pružanje kozmetičke usluge izvođenjem osnovnih kozmetičkih vještina u tretmanima osnovne njege kože lica i tijela, klasične |                                         |                                                |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | ručne masaže pojedinih dijelova tijela i cijelog tijela te vezivno-tkivne masaže pojedinih dijelova tijela. Učenici će samostalno izvesti sve aktivnosti koje su potrebne za pružanje usluge klijentu, a uz to će osobito voditi računa o savjetovanju klijenta nakon određenog odabranog tretmana kroz prikaz plana kućne njege. |
| Ključni pojmovi                                                                 | osnovna njega kože lica i tijela, klasična ručna masaža, vezivno-tkivna masaža                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Preporuke za učenje temeljeno na radu<br>(Opis načina realizacije i aktivnosti) | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se provode u kozmetičkom salonu (gospodarskom subjektu). Poželjno je koristiti projektnu i istraživačku nastavu, kao i situacijsko učenje i poučavanje u kojoj zadaci za učenje i vježbanje predstavljaju stvarne poslovne situacije na radnom mjestu.   |

|                               |                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAZIV MODULA                  | UVOD U KOZMETIČKU NJEGU                                                                                                                                                     |
| Šifra modula                  |                                                                                                                                                                             |
| Strukovni kurikulum           | Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije kozmetičara                                                                                                                  |
| Razred                        | 1. RAZRED                                                                                                                                                                   |
| Nastavnici koji izvode modul: | Emina Kekez                                                                                                                                                                 |
| Obujam modula (CSVET)         | 6 CSVET<br>SIU Zaštita na radu u kozmetičkom salonu, 1 CSVET<br><br>SIU Primjena radnih procedura u kozmetičkom salonu, 1 CSVET<br><br>SIU Osnove kozmetičke njege, 4 CSVET |

| Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)                                  | Vođeni proces učenja i poučavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Oblici učenja temeljenog na radu | Samostalne aktivnosti učenika/polaznika |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                     | 20-30 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50-70 %                          | 10-20 %                                 |
| Sati                                                                                | 35(23%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 95(63%)                          | 20(14%)                                 |
| Status modula (obvezni/izborni)                                                     | OBVEZNI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                                         |
| Cilj (opis) modula                                                                  | Cilj modula je učenike usmjeriti na stjecanje znanja i vještina te samostalnosti i odgovornosti potrebnih za rad na siguran način te obavljanja radnih zadataka u kozmetičkom salonu. Također, modul učenika usmjerava na stjecanje znanja i vještina o ulozi kozmetike u svakodnevnom životu, namjeni i primjeni kozmetičkog pribora, opreme i aparata te kozmetičkih preparata za njegu kože lica i tijela u kozmetičkoj njezi. Dodatno, učenici će se osposobiti za povezivanje kozmetičke procjene tipa kože i primjenu osnovnog pribora, opreme i aparata te preparata u jednu cjelinu.                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                                         |
| Ključni pojmovi                                                                     | Pravila zaštite na radu, opasnosti u radu, znakovi sigurnosti, prva pomoć, utjecaj na okoliš i njegova zaštita, kozmetičke usluge i proizvodi, provedba higijenskih mjera, poslovni bonton, priprema za rad, povijesni razvoj kozmetike, uloga kozmetike, kozmetički pribor, aparati i oprema, kozmetički preparati za njegu kože lica i tijela, procjena tipa kože                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                         |
| Preporuke za učenje temeljeno na radu                                               | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se provode u ustanovi za strukovno obrazovanje/regionalnom centru kompetentnosti u standardnoj učionici i kozmetičkom praktikumu. Poželjno je koristiti projektnu i istraživačku nastavu, kao i situacijsko učenje i poučavanje u kojoj zadaci za učenje i vježbanje predstavljaju stvarne poslovne situacije na radnom mjestu. Učenik prije stjecanja ishoda učenja u kozmetičkom praktikumu mora steći ishode učenja zaštite na radu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                         |
| Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula | <a href="https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/318">https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/318</a> , <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9510">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9510</a> , <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9511">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9511</a> , <a href="https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9512">https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9512</a><br>Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), |                                  |                                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca. Za ostvarivanje ishoda učenja koji se stječu praktičkim radom u školskom praktikumu potrebno je razredni odjel podijeliti u odgojno-obrazovne skupine |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                                                                      |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>KOMUNIKACIJA</b>                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE KOZMETIČAR/KOZMETIČARKA</b>                                        |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Josipa Krnić</b>                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>4 CSVET</b><br>SUI Komunikacija u svezi sa zapošljavanjem 1 CSVET<br>SUI Informatička podrška u poslovanju 3CSVET |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                             | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 10-20%                                                                                                               | 60-80%                                  | 10-20%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                          | 20(20%)                                                                                                              | 15+55(70%)                              | 10(10%)                                        |
| <b>Status modula</b>                                      | Obvezni                                                                                                              |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(obvezni/izborni)</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                        | Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje znanja, vještina, te samostalnosti i odgovornosti prilikom postupka zapošljavanja u kozmetičkom salonu. Učenici će usvojiti potrebna znanja o dokumentaciji koju treba pripremiti za motivacijski razgovor prije početka učenja temeljenog na radu u kozmetičkom salonu koristeći se informacijsko-komunikacijskom tehnologijom, povezati poslovnu etiku s etičkim kodeksom gospodarskog subjekta te primijeniti pravila poslovnog bontona u komunikaciji pri zapošljavanju. |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | dijelovi ugovora, motivacijsko pismo, selekcijski postupak, životopis, etički kodeks, poslovni bonton                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvarit će se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/frizerskom praktikumu, i školskoj učionici i prostorima poslodavca. Koristit će se projektna i istraživačka nastava te situacijsko učenje i poučavanje. Radni zadaci dijelom će biti i iz poduzetničkog svijeta s ciljem stvaranja poduzetničkog iskustva kod učenika.                                                                                                               |

### 3.7 POMOĆNI KUJAR / POMOĆNA KUJARICA

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Sektor/podsektor                                                                                                                                                            | TURIZAM I UGOSTITELJSTVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
| Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja                                                                                                                         | Pomoćni kuhar / pomoćna kuharica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |
| Razina kvalifikacije prema HKO-u                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)                                                                                                                                      | 126                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| Opis kvalifikacije                                                                                                                                                          | <p>Pomoćni kuhari / pomoćne kuharice obavljaju različite pomoćne poslove u kuhinjama i restoranima različitih objekata. Poslovi mogu uključivati čišćenje i održavanje higijene prostora, uređaja i kuhinjskog pribora, sudjelovanje u pripremi i gotovljenju jednostavnih jela, salata i priloga prema uputama kuhara, vođenje brige o skladištenju nepotrošenih namirnica, ekološko zbrinjavanje otpadnog materijala iz kuhinje uz primjenjivanje pravila osobne higijene, poštivanje higijenskih standarda te poštivanje zaštitnih mjera na radnom mjestu.</p> <p>Posao zahtijeva spremnost na izvršenje rada po uputama, sklonost timskom radu, sposobnost samokontrole i otpornost na stres.</p> |                        |
| Kompetencije koje se stječu kurikulumom                                                                                                                                     | Organizacija rada u kuhinji<br>Skladištenje namirnica u kuhinji<br>Osnove kuharstva<br>Higijena u kuhinji<br>Ekologija i zaštita na radu u kuhinji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje | Didin Konak, Kopačevo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hrvoje Lehpamer        |
|                                                                                                                                                                             | Restoran i prenočište Helena, Osijek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Patrik Mioca           |
|                                                                                                                                                                             | Restoran Kod Javora, Osijek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Martina Štern – Radinć |
|                                                                                                                                                                             | Baranjska Kuća, Karanac                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Stanko Škrobo          |
|                                                                                                                                                                             | Mika Catering, Šumarina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Mihael Horvatić        |
|                                                                                                                                                                             | STUC, Osijek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Marijana Krolo         |
|                                                                                                                                                                             | Restoran Laguna, Đakovo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ana Lozić              |
| 3.2 Popis modula                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Obvezni                                                                                                                                                                     | 1. RAZRED<br>ZAŠTITA NA RADU U UGOSTITELJSTVU<br>HIGIJENA U UGOSTITELJSTVU<br>UGOSTITELJSKA KUHINJA<br>ŽIVEŽNE NAMIRNICE U KUJARSTVU<br>2. RAZRED<br>SKLADIŠTA KUJINJE<br>PRIPREMA ŽIVEŽNIH NAMIRNICA<br>TEHNOLOŠKI POSTUPCI OBRADJE NAMIRNICA<br>SUSTAV KVALITETE U KUJINJI<br>3. RAZRED<br>GOTOVLJENJE JELA<br>KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU POMOĆNOG KUJARA<br>IZDAVANJE GOTOVLJENIH JELA<br>EKOLOGIJA KUJINJE                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| Izborni                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Slobodni/fakultativni                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| Završni rad                                                                                                                                                                 | Završni rad provodi se na temelju Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (Narodne novine, br. 87/2008, 86/2009, 92/2010, 105/2010, 90/2011, 5/2012,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |

|                                                                                                                                      | <p>16/2012, 86/2012, 126/2012, 94/2013, 152/2014, 07/2017, 68/2018, 98/2019, 64/2020, 151/2022, 155/2023, 156/2023), Zakona o strukovnom obrazovanju ( Narodne novine, br. 30/2009, 24/2010, 22/2013, 25/2018, 69/2022), Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada (Narodne novine, br. 118/2009) i Nacionalnog kurikulumu za strukovno obrazovanje (2018).</p> <p>Obrazovni program kojim se stječe kvalifikacija Pomoćni kuhar / Pomoćna kuharica završava provjerom strukovnog znanja, vještina te pripadne samostalnosti i odgovornosti. Provjera se provodi izradom i obranom završnog rada koji uključuje praktični rad te provjerom ostaloga strukovnog znanja i vještina predviđenih ishodima učenja kurikula.</p> <p>Završni rad projektni je zadatak u kojem učenik treba pokazati samostalnost u analizi problema, izradi mogućih rješenja i izvedbi mogućih rješenja, primjenjujući usvojeno znanje i vještine tijekom cjelokupnoga obrazovanja za stjecanje kvalifikacije Pomoćni kuhar / Pomoćna kuharica.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3. Popis nastavnika koji sudjeluju u izvedbi modula (u instituciji i oblicima učenja temeljenog na radu) i općeobrazovnih predmeta |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Naziv modula / nastavnog predmeta                                                                                                    | Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>OPĆEOBRAZOVNI</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       | Stjepan Knežević                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       | Jasminka Maganić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MATEMATIKA                                                                                                                           | Marija Ret                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| INFORMATIKA                                                                                                                          | Marija Kovačić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| STANI JEZIK                                                                                                                          | Verica Brajko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ČOVJEK I OKOLINA                                                                                                                     | Martina Felinger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| POLITIKA I GOSPODARSTVO                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MATEMATIKA                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| INFORMATIKA                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| STANI JEZIK                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ČOVJEK I OKOLINA                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>3. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| POLITIKA I GOSPODARSTVO                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MATEMATIKA                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| INFORMATIKA                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| STANI JEZIK                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>IZBORNI</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| VJERONAUK / ETIKA                                                                                                                    | Ivana Hac / Tanja Seligman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DOMAĆINSTVO / TEHNIČKA KULTURA                                                                                                       | Martina Felinger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                    |                                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>STRUKOVNI</b>                                   |                                   |
| <b>Tehnologija zanimanja</b>                       |                                   |
| <b>1. RAZRED</b>                                   |                                   |
| ZAŠTITA NA RADU U UGOSTITELJSTVU                   | Mirna Rosandić / Dominik Knežević |
| HIGIJENA U UGOSTITELJSTVU                          | Mirna Rosandić / Dominik Knežević |
| UGOSTITELJSKA KUHINJA                              | Mirna Rosandić / Dominik Knežević |
| ŽIVEŽNE NAMIRNICE U KUHarSTVU                      | Mirna Rosandić / Dominik Knežević |
| <b>2. RAZRED</b>                                   |                                   |
| SKLADIŠTA KUHINJE                                  |                                   |
| PRIPREMA ŽIVEŽNIH NAMIRNICA                        |                                   |
| TEHNOLOŠKI POSTUPCI OBRADJE NAMIRNICA              |                                   |
| SUSTAV KVALITETE U KUHINJI                         |                                   |
| <b>3. RAZRED</b>                                   |                                   |
| GOTOVLJENJE JELA                                   |                                   |
| KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU<br>POMOĆNOG KUHARA |                                   |
| IZDAVANJE GOTOVLJENIH JELA                         |                                   |
| EKOLOGIJA KUHINJE                                  |                                   |

**Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije:**

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>HIGIJENA U UGOSTITELJSTVU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       | 078194                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI KUJAR/ POMOĆNA KUJARICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Mirna Rosandić, Dominik Knežević</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>10 CSVET</b><br><b>Osobna higijena u ugostiteljstvu ( 2 CSVET)</b><br><b>Higijena radnog prostora ( 4 CSVET)</b><br><b>Sredstva i pribor za održavanje higijene radnog prostora (4 CSVET)</b>                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 40 – 50 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 30 – 45 %                               | 10 – 25 %                                      |
| <b>Broj sati</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula je objasniti važnost održavanja osobne higijene u ugostiteljstvu. Učenici će razlikovati vrste i puteve prenošenja zaraznih bolesti, koristiti postupke, alate i sredstva potrebna za održavanje higijene radnog prostora te primijeniti zakonske standarde. Rukovat će sredstvima za čišćenje radnog prostora na propisan način. |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | Osobna higijena, zarazne bolesti, uzročnici zaraznih bolesti, kliconoša, inkubacija, crijevne zarazne bolesti , higijenski uvjeti u kuhinji, sanitarni propisi, sredstva za čišćenje i pranje, sanitarni nadzor, dezinfekcija, mjere opreza pri radu sa sredstvima za čišćenje |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se održavanjem higijene radnog prostora koristeći se potrebnim sredstvima i priborom, poštujući mjere zaštite na radu i zakonske standarde. Radni zadaci mogu se izvoditi u školskom praktikumu i/ili kod poslodavca.                       |

|                                      |                                                                                                                                                                   |                                         |                                                |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>UGOSTITELJSKA KUHINJA</b>                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                  | 078194                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI KUJAR/ POMOĆNA KUJARICA</b>                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                        | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | <b>Mirna Rosandić, Dominik Knežević</b>                                                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>         | <b>10 CSVET</b><br><b>Kuhinjsko posuđe i alati ( 3 CSVET)</b><br><b>Kuhinjski strojevi i termički uređaji ( 4 CSVET)</b><br><b>Kuhinjske prostorije (3 CSVET)</b> |                                         |                                                |
|                                      | <b>Vodeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                          | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |          |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b>              | 25 – 55 %                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 50 – 65 % | 5 – 10 % |
| <b>Broj sati</b>                                                       | 62                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 176       | 12       |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                                 | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |          |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                              | Cilj modula je upoznati učenike s kuhinjskim posuđem, latima, strojevima i termičko – tehničkim uređajima kako bi mogli provoditi radne procese u različitim kuhinjskim prostorijama.                                                                                                            |           |          |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                 | Termički uređaji, kuhinjska oprema, kuhinjsko posuđe, kuhinjski pribor i alat, glavne, sporedne i pomoćne kuhinjske prostorije                                                                                                                                                                   |           |          |
| <b>Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu provodi se u glavnim i sporednim prostorijama ugostiteljske kuhinje za obradu živih namirnica te stavlja naglasak na upoznavanje alata, pribora, i opreme koja se nalazi u tim prostorijama. Radni zadaci mogu se izvoditi u školskom praktikumu i/ili kod poslodavca.. |           |          |

|                                      |                                                                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>ZAŠTITA NA RADU U UGOSTITELJSTVU</b>                                           |
| <b>Šifra modula</b>                  | 078194                                                                            |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI KUJAR/ POMOĆNA KUJARICA</b> |
| <b>Razred</b>                        | <b>1. razred</b>                                                                  |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | <b>Mirna Rosandić, Dominik Knežević</b>                                           |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                                           | <b>2 CSVET</b><br>Zaštita na radu u ugostiteljstvu 2 CSVET                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b>              | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                           | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                                        | 50-70%                                                                                                                                                                                             | 15-35%                                  | 15-25%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                                       | 25                                                                                                                                                                                                 | 18                                      | 7                                              |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                                 | Obvezni                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                              | Cilj modula je primijeniti propise i načela zaštite na radu koristeći odgovarajuća zaštitna sredstva i opremu te identifikacija osnovnih izvora opasnosti na radnom mjestu.                        |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                 | Propisi o zaštiti na radu, izvori opasnosti na radnom mjestu, zaštitna sredstva i oprema, higijensko postupanje nakon ozljeđivanja                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se pripremanjem radnog mjesta za početak rada primjenom propisa o zaštiti na radu u školskom praktikumu/regionalnom centru kompetentnosti i/ili kod poslodavca. |                                         |                                                |

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b> | <b>ŽIVEŽNE NAMIRNICE U KUJARSTVU</b> |
| <b>Šifra modula</b> | 078194                               |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                                       | <b>POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI KU HAR/ POMOĆNA KU HARICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                                                    | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                                             | <b>Mirna Rosandić, Dominik Knežević</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                                                     | <b>4 CSVET</b><br><b>Živežne namirnice biljnog i životinjskog porijekla ( 4 CSVET)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b>                        | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                                                  | 50-70%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15-25%                                  | 15-25%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                                                 | 53                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25                                      | 22                                             |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                                           | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                        | Cilj modula je upoznati učenike s različitim skupinama živežnih namirnica. Učenici će moći objasniti vrste, podjelu i primjenu namirnica biljnog i životinjskog podrijetla te organoleptički ocijeniti živežne namirnice u svrhu procjene ispravnosti namirnica za primjenu u kuharstvu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | Vrste namirnica, podrijetlo i sastav namirnica, izgled, miris, okus, organoleptička procjena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenjem temeljenim na radu, u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije, stječu se specifična znanja i vještine potrebne za siguran i odgovoran rad. Praktične vještine treba ostvariti u stvarnim radnim situacijama. Na temelju recepture učenici će odabrati namirnice , opisati vrstu i primjenu namirnica u kuharstvu. Organoleptički će ocijeniti svježinu i ispravnost odabranih namirnica. Radni zadatci mogu se izvoditi u školskom praktikumu i/ili kod poslodavca . Polaznicima je potrebno osigurati povratni informaciju o uspješnosti provedbe radnog zadatka. |                                         |                                                |

| <b>3.8 POMOĆNI PEKAR / POMOĆNA PEKARICA</b>                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sektor/podsektor</b>                                                                                                                                                            | POLJOPRIVREDA, PREHRANA I VETERINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja</b>                                                                                                                         | Pomoćni pekar / pomoćna pekarica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Razina kvalifikacije prema HKO-u</b>                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)</b>                                                                                                                                      | 126                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Opis kvalifikacije</b>                                                                                                                                                          | <p>Pekar / pekarica je osoba koja samostalno i/ili pod nadzorom planira i organizira rad i radno mjesto u pekarnici. Priprema opremu, prostor, sredstva rada i normative i recepture. Zaprima sirovine i repromaterijal, upravlja zalihama. Priprema sirovine prema normativima i receptima, važe sastojke i priprema ih za daljnje tehnološke postupke (zamjes, fermentacija, priprema nadjeva i krema, oblikovanje, pečenje/zamrzavanje proizvoda, vađenje i slaganje, rezanje, ukrašavanje i pakiranje). Samostalno i/ili pod nadzorom rukuje strojevima i opremom, vodi potrebnu dokumentaciju (plan rada, evidencija zaliha). Pravilno skladišti sirovine, repromaterijal, ambalažu, gotove i polugotove proizvode. Komunicira s timom/suradnicima, klijentima, dobavljačima. Koristi se informacijskim tehnologijama, prati trendove i sudjeluje u stvaranju, prodaji i promociji novih proizvoda. Pri radu primjenjuje HACCP sustav i druge sustave kvalitete te provodi mjere sigurnosti i zaštite na radu prema važećim zakonskim propisima o zaštiti na radu i zaštiti okoliša. Posao pekara / pekarice zahtijeva dobro razvijene osjete vida, njuha, okusa, motoriku ruku i smisao za estetiku. Posao pekara / pekarice obavlja se u malim, srednjim i velikim poduzećima.</p> |
| <b>Kompetencije koje se stječu kurikulumom</b>                                                                                                                                     | <p>Analiziranje, planiranje i organiziranje vlastitog rada i rada pomoćnog osoblja u pekarstvu i slastičarstvu<br/> Pripremanje radnog mjesta, sredstava za rad, strojeva i uređaja<br/> Provođenje tehnoloških postupaka u procesu proizvodnje pekarskih proizvoda, tjestenina, tijesta, proizvoda od tijesta, finih pekarskih proizvoda u velikim pogonima i malim pekarama<br/> Provođenje tehnoloških postupaka u procesu proizvodnje slastičarskih proizvoda<br/> Vođenje dokumentacije u pekarstvu/slasičarstvu<br/> Skladištenje sirovina, repromaterijala, ambalaže, gotovih i polugotovih proizvoda<br/> Komuniciranje s timom/suradnicima, klijentima, dobavljačima<br/> Poduzetničke kompetencije<br/> Kontrola kvalitete od ulaska sirovina i repromaterijala u pogon do izlaska gotovih i polugotovih proizvoda<br/> Zaštita zdravlja i okoliša</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje</b> | Frizer D.O.O.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>3.2 Popis modula</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Obvezni</b>                                                                                                                                                                     | <p>1. RAZRED<br/> HRANA I PREHRANA<br/> SIROVINE I TEHNOLOGIJA PEKARSTVA<br/> SIGURNOST I HIGIJENA U PEKARSTVU<br/> PRIPREMNI RADOVI U PEKARSTVU<br/> PROIZVODNJA FINIH PEKARSKIH I SRODNIH PROIZVODA<br/> 2. RAZRED</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | <p>ODRŽIVOST U PEKARSTVU<br/>KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU POMOĆNOG PEKARA<br/>OSNOVE IZRADE KRUHA I PECIVA<br/>IZRADA KRUHA I PECIVA<br/>3. RAZRED<br/>KVALITETA U PEKARSTVU<br/>SASTOJCI, RECEPTURE I TEHNIKE IZRADE OSTALIH PEKARSKIH PROIZVODA<br/>PROIZVODNJA DRUGIH PEKARSKIH PROIZVODA<br/>PROIZVODNJA RAZLIČITIH VRSTA TIJESTA I PROIZVODA OD TIJESTA<br/>IZRADA TJESTENINE<br/>RECEPTURE U PEKARSTVU<br/>PAKIRANJE I OZNAČAVANJE PEKARSKIH PROIZVODA</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Izborni</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Slobodni/fakultativni</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Završni rad</b>                                                                                                                   | <p>Završni rad provodi se na temelju Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (Narodne novine, br. 87/2008, 86/2009, 92/2010, 105/2010, 90/2011, 5/2012, 16/2012, 86/2012, 126/2012, 94/2013, 152/2014, 07/2017, 68/2018, 98/2019, 64/2020, 151/2022, 155/2023, 156/2023), Zakona o strukovnom obrazovanju (Narodne novine, br. 30/2009, 24/2010, 22/2013, 25/2018, 69/2022), Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada (Narodne novine, br. 118/2009) i Nacionalnog kurikuluma za strukovno obrazovanje (2018).</p> <p>Obrazovni program kojim se stječe kvalifikacija Pomoćni kuhar / Pomoćna kuharica završava provjerom strukovnog znanja, vještina te pripadne samostalnosti i odgovornosti. Provjera se provodi izradom i obranom završnog rada koji uključuje praktični rad te provjerom ostaloga strukovnog znanja i vještina predviđenih ishodima učenja kurikula.</p> <p>Završni rad projektni je zadatak u kojem učenik treba pokazati samostalnost u analizi problema, izradi mogućih rješenja i izvedbi mogućih rješenja, primjenjujući usvojeno znanje i vještine tijekom cjelokupnoga obrazovanja za stjecanje kvalifikacije Pomoćni kuhar / Pomoćna kuharica.</p> |
| 3.3. Popis nastavnika koji sudjeluju u izvedbi modula (u instituciji i oblicima učenja temeljenog na radu) i općeobrazovnih predmeta |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Naziv modula / nastavnog predmeta</b>                                                                                             | <b>Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>OPĆEOBRAZOVNI</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       | Stjepan Knežević                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       | Ivan Ledić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| MATEMATIKA                                                                                                                           | Marija Ret                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| INFORMATIKA                                                                                                                          | Marija Kovačić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| STANI JEZIK                                                                                                                          | Verica Brajko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ČOVJEK I OKOLINA                                                                                                                     | Martina Felinger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>2. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| POLITIKA I GOSPODARSTVO                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| MATEMATIKA                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| INFORMATIKA                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| STANI JEZIK                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| ČOVJEK I OKOLINA                                                    |                  |
| <b>3. RAZRED</b>                                                    |                  |
| HRVATSKI JEZIK                                                      |                  |
| POLITIKA I GOSPODARSTVO                                             |                  |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                      |                  |
| MATEMATIKA                                                          |                  |
| INFORMATIKA                                                         |                  |
| STANI JEZIK                                                         |                  |
| <b>IZBORNI</b>                                                      |                  |
| VJERONAUKE / ETIKA                                                  | Ivana Hac /      |
| DOMAĆINSTVO / TEHNIČKA KULTURA                                      | Martina Felinger |
| <b>STRUKOVNI</b>                                                    |                  |
| <b>Tehnologija zanimanja</b>                                        |                  |
| <b>1. RAZRED</b>                                                    |                  |
| HRANA I PREHRANA                                                    | Martina Felinger |
| SIROVINE I TEHNOLOGIJA PEKARSTVA                                    | Martina Felinger |
| SIGURNOST I HIGIJENA U PEKARSTVU                                    | Martina Felinger |
| PRIPREMNI RADOVI U PEKARSTVU                                        | Martina Felinger |
| PROIZVODNJA FINIH PEKARSKIH I SRODNIH PROIZVODA                     | Martina Felinger |
| <b>2. RAZRED</b>                                                    |                  |
| ODRŽIVOST U PEKARSTVU                                               |                  |
| KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU<br>POMOĆNOG PEKARA                  |                  |
| OSNOVE IZRADE KRUHA I PECIVA                                        |                  |
| IZRADA KRUHA I PECIVA                                               |                  |
| <b>3. RAZRED</b>                                                    |                  |
| KVALITETA U PEKARSTVU                                               |                  |
| SASTOJCI, RECEPTURE I TEHNIKE IZRADE<br>OSTALIH PEKARSKIH PROIZVODA |                  |
| PROIZVODNJA DRUGIH PEKARSKIH<br>PROIZVODA                           |                  |
| PROIZVODNJA RAZLIČITIH VRSTA TIJESTA I<br>PROIZVODA OD TIJESTA      |                  |
| IZRADA TJESTENINE                                                   |                  |
| RECEPTURE U PEKARSTVU                                               |                  |
| PAKIRANJE I OZNAČAVANJE PEKARSKIH<br>PROIZVODA                      |                  |

**Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije:**

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>HRANA I PREHRANA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI PEKAR/POMOĆNA PEKARICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Martina Felingner</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | 2 CSVET<br>SIU : Osnove hrane i prehrane                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 30%                                     | 20%                                            |
| <b>Broj sati</b>                                          | 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15                                      | 10                                             |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | U ovom će modulu učenici steći znanja o vrstama hranjivih tvari i njihovoj ulozi u organizmu, pravilnoj prehrani, probavi osnovnih sastojaka hrane te energetske i nutritivne vrijednosti hrane utvrđenoj učenjem temeljenim na radu uz nadzor nastavnika.                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                    | Hrana, prehrana, voda, mineralne tvari, bjelancevine, ugljikohidrati, masti, vitamini, probava hrane, pravilna prehrana                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b>                           | Učenje temeljeno na radu realizirat će se u specijaliziranoj učionici i/ili ugostiteljskoj kuhinji kod poslodavca ili u regionalnom centru kompetentnosti. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih zaštitnih sredstava u obavljanju poslova. |                                         |                                                |

|                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| (Opis načina realizacije i aktivnosti) |  |
|----------------------------------------|--|

|                                                           |                                                                                                                                             |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>PRIPREMNI RADOVI U PEKARSTVU</b>                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                             |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI PEKAR/POMOĆNA PEKARICA</b>                                                        |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Martina Felingner</b>                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>10 CSVET</b><br>SIU1 : Osnovni pribor, posuđe, strojevi i uređaji u pekarstvu (5 CSVET)<br>SIU2: Priprema i doziranje sirovina (5 CSVET) |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                    | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 10%                                                                                                                                         | 80%                                     | 10%                                            |
| <b>Sati</b>                                               | 25                                                                                                                                          | 200                                     | 25                                             |
| <b>Status modula</b>                                      | Obvezni                                                                                                                                     |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(obvezni/izborni)</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                        | Cilj modula je upoznati učenike s postupcima pripremnih radova u pekarstvu te načinom obavljanja pripremnih radova. Učenik stječe kompetencije razlikovanja i uporabe osnovnog pribora, posuđa, opreme i strojeva u pekarstvu te održavanjem higijene.             |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | Pripremni radovi u pekarstvu, posuđe, oprema i strojevi u pekarstvu                                                                                                                                                                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu realizirat će se u specijaliziranim učionicama i/ili u regionalnom centru kompetentnosti i/ili kod poslodavca. Učenici će u simuliranim uvjetima i situacijama prakticirati provođenje radnih procesa uz primjenu načela zaštite na radu. |

|                                      |                                                                                           |                                         |                                                |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>PROIZVODNJA FINIH PEKARSKIH I SRODNIH PROIZVODA</b>                                    |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI PEKAR/POMOĆNA PEKARICA</b>      |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                        | <b>1. razred</b>                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | <b>Martina Felingner</b>                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>         | <b>7 CSVET</b><br>SIU1 : Osnove proizvodnje finih pekarskih i srodnih proizvoda (7 CSVET) |                                         |                                                |
|                                      | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                  | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b>                  | 15%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 70% | 15% |
| <b>Broj sati</b>                                                           | 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 139 | 18  |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                                     | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |     |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                  | Cilj modula je stjecanje kompetencija potrebnih za izradu finih pekarskih i srodnih proizvoda. Učenici će razlikovati recepture za različite vrste finih pekarskih i srodnih proizvoda, prepoznati sirovine potrebne prema vrsti recepture, steći vještine pravilnog određivanja količine sirovina i odabira odgovarajućih uređaja za postupak proizvodnje uz podršku nastavnika. Također, učenici će naučiti kako ocijeniti kvalitetu finih pekarskih i srodnih proizvoda prema standardima ta kako odabrati ambalažu i uvjete skladištenja za očuvanje kvalitete proizvoda uz nadzor. |     |     |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                     | Fini pekarski i srodni proizvodi, receptura, sirovine, određivanje količine sirovina, uređaji u proizvodnji pekarskih proizvoda, tehnološki postupak, ocjenjivanje proizvoda, pakiranje i skladištenje proizvoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |
| <b>Učenje temeljeno na radu<br/>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu realizirat će se u specijaliziranim učionicama i/ili u regionalnom centru kompetentnosti i/ili kod poslodavca. Učenici će u simuliranim uvjetima i situacijama prakticirati provođenje radnih procesa uz primjenu načela zaštite na radu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |     |

|                     |                                         |
|---------------------|-----------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b> | <b>SIGURNOST I HIGIJENA U PEKARSTVU</b> |
| <b>Šifra modula</b> |                                         |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI PEKAR/POMOĆNA PEKARICA</b>                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Martina Felinger</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>3 CSVET</b><br>SIU1 : Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja (1 CSVET)<br>SIU2: Higijena u pekarstvu (2 CSVET)                                                                                                                   |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 30%                                     | 20%                                            |
| <b>Broj sati</b>                                          | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 30                                      | 15                                             |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje kompetencija u organiziranju radnog mjesta na siguran način. Učenici će se u modulu upoznati s osnovama zaštite na radu, izvorima opasnosti na radnome mjestu, najčešćim ozljedama u radnom procesu i načinima pravilne reakcije u slučaju istih. |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                    | Zaštita na radu, opasnost pri radu, osobna zaštitna sredstva, profesionalne bolesti, prva pomoć, zaštita na radu u proizvodnji i prometu hrane.                                                                                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b>                           | Učenje temeljeno na radu realizirat će se u specijaliziranim učionicama i/ili u regionalnom centru kompetentnosti i/ili kod poslodavca. Učenici će u simuliranim uvjetima i situacijama prakticirati provođenje radnih procesa uz primjenu načela zaštite na radu.                             |                                         |                                                |

|                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| (Opis načina realizacije i aktivnosti) |  |
|----------------------------------------|--|

|                                                           |                                                                                                 |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>SIROVINE I TEHNOLOGIJE PEKARSTVA</b>                                                         |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI PEKAR/POMOĆNA PEKARICA</b>            |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Martina Felingner</b>                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>4 CSVET</b><br>SIU1 : Sirovine u pekarstvu 2CSVET<br>SIU2:Osnove pekarske proizvodnje 2CSVET |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                        | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 50%                                                                                             | 40%                                     | 10%                                            |
| <b>Broj sati</b>                                          | 50                                                                                              | 40                                      | 10                                             |
| <b>Status modula</b>                                      | Obvezni                                                                                         |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(obvezni/izborni)</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                        | Cilj modula je stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu tijesta i proizvoda od tijesta. Učenici će razlikovati sirovine potrebne za različite vrste tijesta, steći vještine pravilnog određivanja količine sirovina i odabira odgovarajućih uređaja za postupak proizvodnje uz pomoć nastavnika. Naučit će tehniku fermentacije kako bi se osiguralo pravilno razvijanje tijesta. Upoznati se s pravilnim temperaturama i vremenima pečenja za različite vrste pekarskih proizvoda. |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | Sirovine u pekarstvu, kvaliteta sirovina, skladištenje, fermentacija tijesta, tehnike pečenja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Ovaj modul provodit će se u ustanovi za strukovno obrazovanje u specijaliziranim učionicama i / ili regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca. Učenici će u simuliranim uvjetima i situacijama prakticirati provođenje radnih procesa uz primjenu načela zaštite na radu.                                                                                                                                                                                                   |

| 3.8 POMOĆNI CVJEČAR / POMOĆNA CVJEČARICA                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sektor/podsektor                                                                                                                                                            | POLJOPRIVREDA, PREHRANA I VETERINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja                                                                                                                         | Pomoćni cvječar / pomoćna cvječarica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Razina kvalifikacije prema HKO-u                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)                                                                                                                                      | 126                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Opis kvalifikacije                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kompetencije koje se stječu kurikulumom                                                                                                                                     | <p>Analiza, planiranje i organizacija rada u cvjećarstvu</p> <p>Izrada cvjetnih dekoracija</p> <p>Vođenje evidencije i osnovnog računovodstva u cvjećarstvu</p> <p>Poslovno komuniciranje u cvjećarskom poslovanju</p> <p>Marketing u cvjećarstvu</p> <p>Osiguravanje kvalitete, sigurnosti i zaštite zdravlja i okoliša u cvjećarstvu</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje | Frizer D.O.O.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.2 Popis modula                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Obvezni                                                                                                                                                                     | <p>1. RAZRED</p> <p>RAD NA SIGURAN NAČIN U POLJOPRIVREDI</p> <p>MORFOLOGIJA I FIZIOLOGIJA S REPRODUKCIJOM BILJAKA</p> <p>STROJEVI, ALATI I PROIZVODNI PROSTORI U BILJNOJ PROIZVODNJI</p> <p>UZGOJNE MJERE I ZAHVATI U BILJNOJ PROIZVODNJI</p> <p>2. RAZRED</p> <p>OBILJEŽJA CVJETNIH VRSTA</p> <p>UKRASNE BILJKE ZA UREĐENJE UNUTARNJEG PROSTORA</p> <p>TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE CVJETNIH VRSTA</p> <p>PRIMJENA I NJEGA CVJETNIH VRSTA</p> <p>3. RAZRED</p> <p>KVALITETA BILJNOG MATERIJALA</p> <p>POSLOVI U CVJEČARNICI</p> <p>REPROMATERIJALI U CVJEČARNICI</p> <p>PRIMJENA TEHNIKA PRIPREME CVIJEĆA I ZELENILA ZA ARANŽIRANJE</p> <p>IZRADA JEDNOSTAVNIH CVJETNIH DEKORACIJA</p> <p>PRIMJENA SUHOG CVIJEĆA I PLODOVA</p> <p>IZRADA VRTA U BOCI</p> <p>UKRASNO ZELENILLO ZA REZ</p> |
| Izborni                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Slobodni/fakultativni                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Završni rad                                                                                                                                                                 | Završni rad provodi se na temelju Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (Narodne novine, br. 87/2008, 86/2009, 92/2010, 105/2010, 90/2011, 5/2012, 16/2012, 86/2012, 126/2012, 94/2013, 152/2014, 07/2017, 68/2018, 98/2019,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                      | <p>64/2020, 151/2022, 155/2023, 156/2023), Zakona o strukovnom obrazovanju (Narodne novine, br. 30/2009, 24/2010, 22/2013, 25/2018, 69/2022), Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada (Narodne novine, br. 118/2009) i Nacionalnog kurikuluma za strukovno obrazovanje (2018).</p> <p>Obrazovni program kojim se stječe kvalifikacija Pomoćni cvječar/Pomoćna cvječarica završava provjerom strukovnog znanja, vještina te pripadne odgovornosti. Provjera se provodi izradom i obranom završnog rada koji uključuje praktični rad te provjerom ostaloga strukovnog znanja i vještina predviđenih ishodima učenja kurikula.</p> <p>Završni rad projektni je zadatak u kojem učenik treba pokazati odgovornost u rješavanju problema, izradi i izvedbi mogućih rješenja, primjenjujući usvojeno znanje i vještine tijekom cjelokupnoga obrazovanja za stjecanje kvalifikacije Pomoćni cvječar/Pomoćna cvječarica.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3. Popis nastavnika koji sudjeluju u izvedbi modula (u instituciji i oblicima učenja temeljenog na radu) i općeobrazovnih predmeta |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Naziv modula / nastavnog predmeta                                                                                                    | Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>OPĆEOBRAZOVNI</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       | Stjepan Knežević                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       | Ivan Ledić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MATEMATIKA                                                                                                                           | Marija Ret                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| INFORMATIKA                                                                                                                          | Marija Kovačić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| STANI JEZIK                                                                                                                          | Verica Brajko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ČOVJEK I OKOLINA                                                                                                                     | Martina Felinger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>2. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| POLITIKA I GOSPODARSTVO                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| MATEMATIKA                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| INFORMATIKA                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| STANI JEZIK                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ČOVJEK I OKOLINA                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>3. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| POLITIKA I GOSPODARSTVO                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| MATEMATIKA                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| INFORMATIKA                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| STANI JEZIK                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>IZBORNI</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| VJERONAUK / ETIKA                                                                                                                    | Ivana Hac / Tanja Seligman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DOMAĆINSTVO / TEHNIČKA KULTURA                                                                                                       | Martina Felinger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>STRUKOVNI</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                             |                |
|-------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Tehnologija zanimanja</b>                                |                |
| <b>1. RAZRED</b>                                            |                |
| RAD NA SIGURAN NAČIN U POLJOPRIVREDI                        | Tajana Šarić   |
| MORFOLOGIJA I FIZIOLOGIJA S REPRODUKCIJOM BILJAKA           | Mirna Rosandić |
| STROJEVI, ALATI I PROIZVODNI PROSTORI U BILJNOJ PROIZVODNJI | Tajana Šarić   |
| UZGOJNE MJERE I ZAHVATI U BILJNOJ PROIZVODNJI               | Tajana Šarić   |
| <b>2. RAZRED</b>                                            |                |
| OBILJEŽJA CVJETNIH VRSTA                                    |                |
| UKRASNE BILJKE ZA UREĐENJE UNUTARNJEG PROSTORA              |                |
| TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE CVJETNIH VRSTA                      |                |
| PRIMJENA I NJEGA CVJETNIH VRSTA                             |                |
| <b>3. RAZRED</b>                                            |                |
| KVALITETA BILJNOG MATERIJALA                                |                |
| POSLOVI U CVJEČARNICI                                       |                |
| REPROMATERIJALI U CVJEČARNICI                               |                |
| PRIMJENA TEHNIKA PRIPREME CVIJEĆA I ZELENILA ZA ARANŽIRANJE |                |
| IZRADA JEDNOSTAVNIH CVJETNIH DEKORACIJA                     |                |
| PRIMJENA SUHOG CVIJEĆA I PLODOVA                            |                |
| IZRADA VRTA U BOCI                                          |                |
| UKRASNO ZELENILLO ZA REZ                                    |                |

**Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije:**

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>MORFOLOGIJA I FIZIOLOGIJA S REPRODUKCIJOM BILJAKA</b>                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       | 088495                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                |  <b>POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI CVJEĆAR/ POMOĆNA CVJEĆARICA</b><br>Modul - Uzgojne mjere i zahvati u biljnoj proizvodnji.docx |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Mirna Rosandić</b>                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>10 CSVET</b><br><b>Grada i funkcija biljke ( 1 CSVET)</b><br><b>Generativno razmnožavanje biljaka ( 3 CSVET)</b><br><b>Vegetativno razmnožavanje biljaka (6 CSVET)</b>                                                             |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                              | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 30 - 40 %                                                                                                                                                                                                                             | 50 – 60 %                               | 10 – 20 %                                      |
|                                                           | 70                                                                                                                                                                                                                                    | 150                                     | 30                                             |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                        | <p>Cilj je modula omogućiti učenicima stjecanje kompetencija u području razlikovanja morfoloških i fizioloških osobina biljaka te načina razmnožavanja bilja.</p> <p>Učenjem temeljenim na radu učenici će razviti vještine za izvođenje postupaka reprodukcije, tj. vegetativnog i generativnog razmnožavanja bilja. Tijekom rada na siguran način služiti će se prikladnim alatom, priborom i repromaterijalima uz nadzor, poštujući pritom pravila zaštite na radu.</p> |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | organi biljke, funkcija pojedinih biljnih organa, generativno i vegetativno razmnožavanje bilja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu realizirat se u specijaliziranim učionicama/praktikumu ili u regionalnom Centru kompetentnosti. Učenici će u simuliranim uvjetima i situacijama prakticirati provedbu radnih procesa uz primjenu načela zaštite na radu.                                                                                                                                                                                                                          |

|                                      |                                                                                            |                                         |                                                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>UZGOJNE MJERE I ZAHVATI U BILJNOJ PROIZVODNJI</b>                                       |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI CVJEČAR / POMOĆNA CVJEČARICA</b> |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                        | <b>1. razred</b>                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | <b>Tajana Šarić</b>                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>         | <b>10 CSVET</b>                                                                            |                                         |                                                |
|                                      | <b>SIU1: Primjena uzgojnih mjera u biljnoj proizvodnji (5 CSVET)</b>                       |                                         |                                                |
|                                      | <b>SIU2: Primjena uzgojnih mjera u biljnoj proizvodnji (5 CSVET)</b>                       |                                         |                                                |
|                                      | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                   | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b>                  | 10-20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 60-70%     | 20-30%    |
| <b>Broj sati</b>                                                           | <b>20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>176</b> | <b>50</b> |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                                     | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |           |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                  | Cilj modula je stjecanje znanja i vještina za provođenje uzgojnih mjera i zahvata u proizvodnji bilja u skladu s individualnim mogućnostima. Kroz učenje temeljeno na radu učenici će razvijati vještine potrebne za provođenje uzgojnih mjera i zahvata u proizvodnji bilja koje će koristiti i razvijati u daljnjem radu uz nadzor nastavnika, primjenjujući mjere zaštite na radu. |            |           |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                     | Obrada tla, gnojidba tla, sjetva i sadnja, zaštita od štetočina i biljna higijena, navodnjavanje                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |           |
| <b>Učenje temeljeno na radu<br/>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu realizirat će se u specijaliziranim učionicama i/ili u regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih zaštitnih sredstava u obavljanju poslova.                                                             |            |           |

|                            |                                                                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>        | <b>RAD NA SIGURAN NAČIN U POLJOPRIVREDI</b>                                                |
| <b>Šifra modula</b>        |                                                                                            |
| <b>Strukovni kurikulum</b> | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI CVJEČAR / POMOĆNA CVJEČARICA</b> |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Tajana Šarić</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>1 CSVET</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                                |
|                                                           | <b>SIU1: Mjere zaštite na radu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 70-80%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10-20%                                  | 10-20%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                          | <b>20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>3</b>                                | <b>2</b>                                       |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | <p>Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje znanja o mjerama zaštite na radu, s posebnim naglaskom s radom na siguran način u vrtlarskoj proizvodnji . Učenici će se kroz modul upoznati s osnovama zaštite na radu, izvorima opasnosti na radnom mjestu, najčešćim ozljedama u radnom procesu i načinima pravilne reakcije u slučaju istih uz nadzor nastavnika.</p> <p>Kroz egzemplarnu nastavu nastavnik koristi stvarne primjere iz svakodnevnog života kako bi ilustrirao ulogu zaštite na radu i važnost njenog provođenja. Također može koristiti slikovne materijale i videozapise koji prikazuju različite vrste opasnosti pri radu u poljoprivredi, poput trovanja pesticidima ili ozljeda uzrokovanih nepravilnom upotrebom alata. Nakon provedenog vođenog procesa učenja i poučavanja, učenici će u specijaliziranim učionicama i/ili regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca provoditi radne procese u skladu sa standardima kvalitete rada uz pomoć nastavnika. Mentor organizira, pruža pomoć i usmjerava aktivnosti učenika te ih potiče na primjenu stečenih znanja i vještina.</p> |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                    | Zaštita na radu, izvori opasnosti, simboli upozorenja i opasnosti, osobna zaštitna sredstva, pružanje prve pomoći                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b>                           | Učenje temeljeno na radu realizirat će se u specijaliziranim učionicama i/ili u regionalnom centru kompetentnosti i/ili kod poslodavca. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih zaštitnih sredstava u obavljanju poslova.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |

|                                               |  |
|-----------------------------------------------|--|
| <b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> |  |
|-----------------------------------------------|--|

|                                                           |                                                                                            |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>STROJEVI, ALATI I PROIZVODNI PROSTORI U BILJNOJ PROIZVODNJI</b>                         |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI CVJEČAR / POMOĆNA CVJEČARICA</b> |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Tajana Šarić</b>                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>5 CSVET</b>                                                                             |                                         |                                                |
|                                                           | <b>SIU1: Strojevi i alati u poljoprivrednoj proizvodnji (3 CSVET)</b>                      |                                         |                                                |
|                                                           | <b>SIU2: Proizvodni prostori biljne proizvodnje (2 CSVET)</b>                              |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                   | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 25-35%                                                                                     | 50-60%                                  | 15-25%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                          | <b>30</b>                                                                                  | <b>74</b>                               | <b>19</b>                                      |
| <b>Status modula</b>                                      | Obvezni                                                                                    |                                         |                                                |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                            | <p>Cilj modula je upoznati učenike sa strojevima, alatima i proizvodnim prostorima u proizvodnji bilja. Učenici će kroz ovaj modul steći znanja o strojevima, alatima i proizvodnim prostorima u proizvodnji bilja. Kroz učenje temeljeno na radu učenici će steći vještine rukovanja alatima, jednostavnim strojevima i uređajima na i u proizvodnim površinama koje će koristiti i razvijati u daljnjem radu uz nadzor nastavnika, pridržavajući se pravila zaštite na radu.</p> <p>Učenici će razlikovati opremu, alate, strojeve i uređaje u poljoprivrednoj proizvodnji prema ulozi, vrsti i namjeni te će koristiti odgovarajuće alate i uređaje u procesu rada, uz nadzor, upute i podršku nastavnika. Učenicima se omogućuje stjecanje i razvijanje konkretnih vještina koje su potrebne pri korištenju alata, pribora, opreme i strojeva u poljoprivredi i pripremu za stvarne radne situacije.</p> |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                               | Strojevi, alati , proizvodni prostori i uređaji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | <p>Učenje temeljeno na radu realizirat će se u specijaliziranim učionicama i/ili u regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca. Preporuka je teorijska znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama provođenjem načela zaštite na radu, korištenjem osobnih zaštitnih sredstava u obavljanju poslova. Mentor organizira, pruža pomoć i usmjerava aktivnosti učenika te ih potiče na primjenu stečenih znanja i vještina.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| <b>3.9 POMOĆNI VODOINSTALATER / POMOĆNA VODOINSTALATERKA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sektor/podsektor</b>                                      | STROJARSTVO, BRODOGRADNJA I METALURGIJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja</b>   | Pomoćni vodoinstalater / pomoćna vodoinstalaterka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Razina kvalifikacije prema HKO-u</b>                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)</b>                | 126                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Opis kvalifikacije</b>                                    | <p>Posao vodoinstalatera/vodoinstalaterke je izrada vodovodne i kanalizacijske instalacije te montiranje sanitarne opreme i uređaja koji omogućavaju siguran dotok vode od javnog vodovoda/crpilišta do korisnika, te odvod otpadnih voda od korisnika do javnog kolektora otpadnih voda/pročišćavača/septičkih jama/bio jama.</p> <p>Vodoinstalater/vodoinstalaterka radi na pripremi i montaži/ugradnji cijevi i fittinga/armatura (rezanje i savijanje cijevi, narezivanje navoja, varenje, presanje, brtvljenje spojeva itd.) na vodovodnoj i kanalizacijskoj instalaciji, ugradnji sanitarne opreme i uređaja, ispitivanju instalacija i puštanju u rad cijelog sustava.</p> <p>Vodoinstalater/vodoinstalaterka obavlja pripremne radove na objektu za izvođenje vodovodnih instalacija (npr. obilježavanje trasa za postavljanje cijevi, bušenje prodora, štemanje utora (šliceva) i dr.). Utvrđuje vrstu i količinu potrebnog materijala za postavljanje instalacije. Također, izrađuje priključak na vodomjerno okno izvan ili unutar objekta, vrši poslove montaže i priključivanja sustava za pripremu tople vode i solarnih sustava. Vršiti dezinfekciju instalacije od vodomjernog okna do svih potrošača. Izrađuje vanjsku kanalizaciju i spaja cjevovod otpadnih voda na javni kolektor otpadnih voda/pročišćavača/septičkih jama/bio jama. Montira sanitarnu opremu, te otklanja eventualne nedostatke na instalaciji i opremi/uređajima.</p> <p>U radu se upoznaje s nacrtom instalacije (kako izgleda ili će izgledati vodovodna i kanalizacijska mreža objekta, gdje će biti postavljena pojedina sanitarna oprema), a ako takvog nacrtu nema, može ga i samostalno skicirati.</p> <p>Vršiti ispitivanje i nadzor vodovodnih i kanalizacijskih instalacija na nepropusnost i protočnost te radi na održavanju i čišćenju instalacija.</p> <p>Vodoinstalater/vodoinstalaterka može raditi kod distributera vode i u komunalnim poduzećima, a u tom slučaju obavlja poslove poput praćenja rada uređaja za opskrbu vodom i održavanja distribucijske vodovodne mreže te vrši kontrolu uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.</p> <p>Vodoinstalater/vodoinstalaterka posjeduje teorijska i praktična znanja koja su potrebna za uspješno obavljanje poslova iz tehnologije materijala i obrade, osnova tehničkog crtanja, osnova tehničke mehanike i elemenata strojeva, tehnologije vodoinstalacija te tehnologije strojarских instalacija.</p> <p>Posao vodoinstalatera/vodoinstalaterke zahtijeva strpljivost, točnost, te smisao za rješavanje tehničkih problema. Potrebna je učinkovita komunikacija (pisana i usmena), sposobnost za rad u timskom okruženju, sposobnost prilagođavanja i učinkovitog rada u okruženju koje se stalno mijenja, upornost, odgovornost, učinkovito i racionalno upravljanje resursima, spremnost na cjeloživotno učenje, orijentiranost na klijenta i rezultate rada, primjenjivanje mjera za rad na siguran način te svjesnost o važnosti očuvanja okoliša.</p> <p>Za obavljanje ovih poslova, potrebna je opća tjelesna pokretljivost i spretnost, te uredan vid i sluh. Poželjno je imati položen vozački ispit B kategorije.</p> <p>Vodoinstalater/vodoinstalaterka se može zaposliti u industriji, obrtu, te u građevinskim, vodoprivrednim i komunalnim poduzećima.</p> |
| <b>Kompetencije koje se stječu kurikulumom</b>               | <p>Planiranje vodoinstalaterskih poslova</p> <p>Pripremanje radnog mjesta za obavljanje vodoinstalaterskih radova</p> <p>Montiranje i postavljanje vodovodnih i kanalizacijskih instalacija</p> <p>Ispitivanje i puštanje vodovodne instalacije u pogon</p> <p>Ispitivanje i puštanje kanalizacijske instalacije u pogon</p> <p>Pronalaženje i otklanjanje kvara na javnoj vodovodnoj/ kanalizacijskoj mreži</p> <p>Administriranje vodoinstalaterskog poslovanja</p> <p>Obavljanje komercijalnih poslova pri izvođenju vodoinstalaterskih radova</p> <p>Osiguranje kvalitete vodoinstalaterskih usluga i procesa rada</p> <p>Primjenjivanje propisanih mjera za zaštitu zdravlja i zaštitu okoliša pri obavljanju vodoinstalaterskih radova</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje</b> | Frizer D.O.O.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>3.2 Popis modula</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Obvezni</b>                                                                                                                                                                     | <p>1. RAZRED</p> <p>MATERIJALI U STRUCI</p> <p>OSNOVNE RUČNE OBRAD</p> <p>ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA OKOLIŠA</p> <p>KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU</p> <p>PRIPREMA RADNOG MJESTA, MJERENJE I ZACRTAVANJE</p> <p>OSNOVNE RUČNE OBRAD I ODRŽAVANJE ALATA</p> <p>2. RAZRED</p> <p>OBRADA DEFORMIRANJEM, OSNOVNE STROJNE OBRAD I OSNOVE SPAJANJA CIJEVI</p> <p>NERASTAVLJIVI I RASTAVLJIVI I SPOJEVI CJEVOVODA</p> <p>IZRADA DIJELOVA INSTALACIJE CJEVOVODA I SIGURNOST NA RADU</p> <p>SPAJANJE VODOVODNIH CIJEVI RASTAVLJIVIM I NERASTAVLJIVIM SPOJEVIMA</p> <p>PRIPREMNI RADOVI U ZANIMANJU POMOĆNOG VODOINSTALATERA</p> <p>3. RAZRED</p> <p>OSNOVE TEHNIČKOG CRTANJA I SANITARNA OPREMA</p> <p>OSNOVE VODOOPSKRBE I VODOVODNA INSTALACIJA</p> <p>RADOVI NA MONTAŽI I ISPITIVANJU CJEVOVODA U ZANIMANJU POMOĆNOG VODOINSTALATERA</p> <p>RADOVI NA MONTAŽI I UGRADNJI SANITARNE OPREME I ARMATURE</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Izborni</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Slobodni/fakultativni</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Završni rad</b>                                                                                                                                                                 | <p>Završni rad provodi se na temelju Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (Narodne novine, br. 87/2008, 86/2009, 92/2010, 105/2010, 90/2011, 5/2012, 16/2012, 86/2012, 126/2012, 94/2013, 152/2014, 07/2017, 68/2018, 98/2019, 64/2020, 151/2022, 155/2023, 156/2023), Zakona o strukovnom obrazovanju (Narodne novine, br. 30/2009, 24/2010, 22/2013, 25/2018, 69/2022), Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada (Narodne novine, br. 118/2009) i Nacionalnog kurikuluma za strukovno obrazovanje (2018).</p> <p>Obrazovni program kojim se stječe kvalifikacija Pomoćni kuhar / Pomoćna kuharica završava provjerom strukovnog znanja, vještina te pripadne samostalnosti i odgovornosti. Provjera se provodi izradom i obranom završnog rada koji uključuje praktični rad te provjerom ostaloga strukovnog znanja i vještina predviđenih ishodima učenja kurikula.</p> <p>Završni rad projektni je zadatak u kojem učenik treba pokazati samostalnost u analizi problema, izradi mogućih rješenja i izvedbi mogućih rješenja, primjenjujući usvojeno znanje i vještine tijekom cjelokupnoga obrazovanja za stjecanje kvalifikacije Pomoćni kuhar / Pomoćna kuharica.</p> |
| <b>3.3. Popis nastavnika koji sudjeluju u izvedbi modula (u instituciji i oblicima učenja temeljenog na radu) i općeobrazovnih predmeta</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Naziv modula / nastavnog predmeta</b>                                                                                                                                           | <b>Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>OPĆEOBRAZOVNI</b>                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                                                                     | Stjepan Knežević                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                        |                                    |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                         | Ivan Ledić                         |
| MATEMATIKA                                                             | Marija Ret                         |
| INFORMATIKA                                                            | Marija Kovačić                     |
| STANI JEZIK                                                            | Verica Brajko                      |
| ČOVJEK I OKOLINA                                                       | Martina Felinger                   |
| <b>2. RAZRED</b>                                                       |                                    |
| HRVATSKI JEZIK                                                         |                                    |
| POLITIKA I GOSPODARSTVO                                                |                                    |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                         |                                    |
| MATEMATIKA                                                             |                                    |
| INFORMATIKA                                                            |                                    |
| STANI JEZIK                                                            |                                    |
| ČOVJEK I OKOLINA                                                       |                                    |
| <b>3. RAZRED</b>                                                       |                                    |
| HRVATSKI JEZIK                                                         |                                    |
| POLITIKA I GOSPODARSTVO                                                |                                    |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                         |                                    |
| MATEMATIKA                                                             |                                    |
| INFORMATIKA                                                            |                                    |
| STANI JEZIK                                                            |                                    |
| <b>IZBORNI</b>                                                         |                                    |
| VJERONAUK / ETIKA                                                      | Ivana Hac / Tanja Seligman         |
| DOMAĆINSTVO / TEHNIČKA KULTURA                                         | Danica Božić                       |
| <b>STRUKOVNI</b>                                                       |                                    |
| <b>Tehnologija zanimanja</b>                                           |                                    |
| <b>1. RAZRED</b>                                                       |                                    |
| MATERIJALI U STRUCI                                                    | Tea Musić Nikolac / Tomislav Vukić |
| OSNOVNE RUČNE OBRADJE                                                  | Tea Musić Nikolac / Tomislav Vukić |
| ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA OKOLIŠA                                      | Tea Musić Nikolac / Tomislav Vukić |
| KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU                                        | Josipa Krnić                       |
| PRIPREMA RADNOG MJESTA, MJERENJE I ZACRTAVANJE                         | Tea Musić Nikolac / Tomislav Vukić |
| OSNOVNE RUČNE OBRADJE I ODRŽAVANJE ALATA                               | Tea Musić Nikolac / Tomislav Vukić |
| <b>2. RAZRED</b>                                                       |                                    |
| OBRADA DEFORMIRANJEM, OSNOVNE STROJNE OBRADJE I OSNOVE SPAJANJA CIJEVI |                                    |
| NERASTAVLJIVI I RASTAVLJIVI I SPOJEVI CJEVOVODA                        |                                    |

|                                                                                |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|
| IZRADA DIJELOVA INSTALACIJE CJEVOVODA I SIGURNOST NA RADU                      |  |
| SPAJANJE VODOVODNIH CIJEVI RASTAVLJIVIM I NERASTAVLJIVIM SPOJEVIMA             |  |
| PRIPREMNI RADOVI U ZANIMANJU POMOĆNOG VODOINSTALATERA                          |  |
| <b>3. RAZRED</b>                                                               |  |
| OSNOVE TEHNIČKOG CRTANJA I SANITARNA OPREMA                                    |  |
| OSNOVE VODOOPSKRBE I VODOVODNA INSTALACIJA                                     |  |
| RADOVI NA MONTAŽI I ISPITIVANJU CJEVOVODA U ZANIMANJU POMOĆNOG VODOINSTALATERA |  |
| RADOVI NA MONTAŽI I UGRADNJI SANITARNE OPREME I ARMATURE                       |  |
| OSNOVE TEHNIČKOG CRTANJA I SANITARNA OPREMA                                    |  |

**Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije:**

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>Materijali u struci</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalater/ pomoćna vodoinstalaterka</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvide modul:</b>                      | <b>Tea Musić Nikolac, Tomislav Vukić</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>3 CSVET</b><br>SIU1: Osnove metalnih i nemetalnih materijala u struci, 2 CSVET<br>SIU2: Poznavanje poluproizvoda i proizvoda s primjenom u struci, 1CSVET                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 60-70%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 30-40%                                  | 5-10%                                          |
|                                                           | SIU1: 43                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SIU1: 18                                | SIU1: 3                                        |
|                                                           | SIU2:6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SIU2: 2                                 | SIU2: 3                                        |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje znanja o metalima i nemetalima te vrstama poluproizvoda i proizvoda koji se koriste u struci. Učenici će razlikovati osnovne vrste metala i nemetala te praktičnu primjenu metala i nemetala. Učenici će razlikovati poluproizvode od proizvoda i opisati primjenu ovisno o svrsi. |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                    | Metali, nemetali, obojeni metali, korozija, poluproizvodi (šipke, cijevi, limovi)                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na</b>                                | Učenje temeljeno na radu realizirat će se u specijaliziranoj učionici / praktikumu kroz problemske zadatke u kojima će učenici u                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>radu</b><br>(Opis načina realizacije i aktivnosti) | stvarnim situacijama identificirati metalne i nemetalne materijale te ih naučiti razlikovati. Isto tako će kroz praktične zadatke naučiti razlikovati poluproizvode od proizvoda i njihovu primjenu. |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                                                        |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>Osnovne ručne obrade i održavanje alata</b>                                                         |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalater/ pomoćna vodoinstalaterka</b> |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Tea Musić Nikolac, Tomislav Vukić</b>                                                               |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>10 CSVET</b><br>SIU1: Osnovne ručne obrade, 9 CSVET<br>SIU2: Održavanje i čuvanje alata, 1 CSVET    |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                               | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 30-40%                                                                                                 | 40-60%                                  | 10-20%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                          | SIU1: 50                                                                                               | SIU1: 120                               | SIU1: 15                                       |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |          |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
|                                                                            | SIU2: 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SIU2: 30 | SIU2: 10 |
| <b>Status modula<br/>(obvezni/izborni)</b>                                 | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                  | Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje vještina izvođenja postupaka ručne obrade, održavanja i čuvanja alata te odabira alata za ručnu obradu uz nadzor.                                                                                                                                                                                            |          |          |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                     | Ručne obrade, rezni alati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |          |
| <b>Učenje temeljeno na radu<br/>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u specijaliziranim učionicama, regionalnim centrima kompetentnosti i realnim uvjetima kod poslodavca. Poželjno je koristiti situacijsko učenje i poučavanje. Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta. |          |          |

|                                      |                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>Osnovne ručne obrade</b>                                                                            |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                                                        |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalater/ pomoćna vodoinstalaterka</b> |
| <b>Razred</b>                        | <b>1. razred</b>                                                                                       |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | <b>Tea Musić Nikolac, Tomislav Vukić</b>                                                               |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                                           | <b>3 CSVET</b><br>SIU1: Priprema rada i osnovne ručne obrade, 3 CSVET                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b>              | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                                        | 60-70%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30-40%                                  | 5-10%                                          |
| <b>Broj sati</b>                                                       | SIU1: 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SIU1: 22                                | SIU1: 3                                        |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                                 | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                              | Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje znanja o radnom mjestu za ručnu obradu, vrstama ručnih obrada, alatima za ručnu obradu, pripremi za ručnu obradu- mjerenje i zacrtavanje. Učenici će razlikovati osnovne vrste ručnih obrada i alata te moći opisati postupak njihova izvođenja.                                                             |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                 | Ručna obrada, mjerenje i zacrtavanje, sječenje, turpijanje, bušenje, izrada navoja, radni stol, metar, ravnalo, crtača igla, sjekač, turpija, svrdlo, ručna bušilica, narezница, ureznik                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u specijaliziranim učionicama, regionalnim centrima kompetentnosti i realnim uvjetima kod poslodavca. Poželjno je koristiti situacijsko učenje i poučavanje. Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta. |                                         |                                                |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>Priprema radnog mjesta, mjerenje i zacrtavanje</b>                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalater/ pomoćna vodoinstalaterka</b>                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Tea Musić Nikolac, Tomislav Vukić</b>                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>5 CSVET</b><br>SIU1: Priprema radnog mjesta za ručnu obradu, 3 CSVET<br>SIU2: Alati za mjerenje i zacrtavanje, 2CSVET                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 30-40%                                                                                                                                                                                                                                         | 40-60%                                  | 10-20%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                          | SIU1: 18<br>SIU2: 20                                                                                                                                                                                                                           | SIU1: 34<br>SIU2: 40                    | SIU1: 7<br>SIU2 : 6                            |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje vještina potrebnih za pripremanje radnog mjesta za ručnu obradu. Učenik odabire poluproizvod, potreban alat za ručnu obradu te alat za mjerenje i zacrtavanje poluproizvoda prema radnom zadatku. |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | Radno mjesto ručne obrade, alat za ručnu obradu, alat za mjerenje, ravnalo, metar, alat za zacrtavanje, crtaća igla                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u specijaliziranim učionicama, regionalnim centrima kompetentnosti i realnim uvjetima kod poslodavca. Poželjno je koristiti situacijsko učenje i poučavanje. Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta. |

|                                                           |                                                                                                        |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>Zaštita na radu i zaštita okoliša</b>                                                               |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalater/ pomoćna vodoinstalaterka</b> |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Tea Musić Nikolac, Tomislav Vukić</b>                                                               |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | 2 CSVET<br>SIU1: Zaštita na radu u radnom prostoru, 2 CSVET                                            |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                               | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 35-50%                                                                                                 | 35-50%                                  | 10-20%                                         |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
|                                                                            | SIU1: 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SIU1: 20 | SIU1: 5 |
| <b>Status modula<br/>(obvezni/izborni)</b>                                 | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |         |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                  | Cilj modula je usvajanje potrebnih znanja i vještina za obavljanje radnih zadataka na pomoćnim poslovima na siguran način, odnosno svrhovito primjenjivanje zaštite na radu u radnom okruženju prema važećim propisima uz nadzor. Učenici će se osposobiti za prepoznavanje vrste opasnosti, kao i znakove sigurnosti u radnom okruženju te uporabu zaštitnih sredstava u skladu s pravilima zaštite na radu. Učenici će biti osposobljeni za prepoznavanje zaštitnih naprava na radnim strojevima i uređajima te zaštitnih dijelova ručnih mehaniziranih alata, razlikovanje otpada od ostataka poluproizvoda te razvrstavanje i odlaganje metalnog i ostalog radnog otpada na ekološki prihvatljiv način, uz uputu i nadzor. Učenici će moći izvesti osnovne postupke pružanja prve pomoći pri lakšim ozljedama. |          |         |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                     | Zaštita na radu, zaštitna sredstva, znakovi sigurnosti, važeći propisi, otpad, odlaganje otpada, poluproizvod, ostaci poluproizvoda, prva pomoć, zaštitne naprave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |         |
| <b>Učenje temeljeno na radu<br/>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u specijaliziranim učionicama, regionalnim centrima kompetentnosti i realnim uvjetima kod poslodavca. Poželjno je koristiti situacijsko učenje i poučavanje. Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |         |

|                            |                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>        | <b>KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU</b>                                                                |
| <b>Šifra modula</b>        |                                                                                                       |
| <b>Strukovni kurikulum</b> | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI VODOINSTALATER/POMOĆNA VODOINSTALATERKA</b> |
| <b>Razred</b>              | <b>1. razred</b>                                                                                      |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                                   | <b>Josipa Krnić</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                                           | <b>3 CSVET</b><br>SUI Osnovne vještine komuniciranja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b>              | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                                        | 30-40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 40-60%                                  | 10-20%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                                       | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 36                                      | 9                                              |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                                 | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                              | Cilj modula je osposobljavanje učenika za primjenu osnovnih oblika komunikacije (verbalna, neverbalna, društvene mreže, pisana/fotografija ili crtež) na radnom mjestu i/ili radnom okruženju. Učenik će se osposobiti za primjereno komuniciranje na radnom mjestu i izvršavanje radnih zadataka u radnom okruženju, primjenjujući pravila komunikacije za rad u timu poštujući hijerarhiju i pravila timskog rada. |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                 | Komunikacija, komuniciranje, verbalna komunikacija, neverbalna komunikacija, bonton, društvene mreže, pisana komunikacija, nadređena osoba, rad u timu                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvarit će se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama, školskoj učionici i u realnim uvjetima poslodavca. Primjenjivat će se situacijsko učenje i poučavanje. Radni zadaci odgovarat će stvarnim radnim situacijama.                                                                                                                  |                                         |                                                |

| 3.9 POMOĆNI AUTOLAKIRER / POMOĆNA AUTOLAKIRERICA                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sektor/podsektor                                                                                                                                                            | STROJARSTVO, BRODOGRADNJA I METALURGIJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja                                                                                                                         | Pomoćni autolakirer / pomoćna autolakirerica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Razina kvalifikacije prema HKO-u                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)                                                                                                                                      | 126                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Opis kvalifikacije                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kompetencije koje se stječu kurikulumom                                                                                                                                     | Analiziranje, planiranje i organiziranje za popravak karoserije motornih vozila<br>Pripremanje radnog mjesta<br>Pripremni autolimarski radovi<br>Priprema karoserije prije spajanja dijelova<br>Popravljanje oštećenih dijelova karoserije<br>Autolakirerski radovi<br>Administriranje poslovanja<br>Izvršavanje komercijalnih poslova<br>Poslovno komuniciranje<br>Kontrola i osiguranje kvalitete izvršene usluge i procesa rada<br>Primjenjivanje propisanih mjera za zaštitu ljudi i okoliša                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje | Frizer D.O.O.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.2 Popis modula                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Obvezni                                                                                                                                                                     | 1.RAZRED<br>MATERIJALI U STRUCI<br>OSNOVNE RUČNE OBRADJE<br>ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA OKOLIŠA<br>KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU<br>PRIPREMA RADNOG MJESTA, MJERENJE I ZACRTAVANJE<br>OSNOVNE RUČNE OBRADJE I ODRŽAVANJE ALATA<br>2.RAZRED<br>AUTOLAKIRERSKI PROSTOR ZA RAD, PODLOGE I ZAŠTITA NA RADNOM MJESTU<br>AUTOLAKIRERA<br>AUTOLAKIRERSKI MATERIJAL, ALATI I UREĐAJI<br>RADNO MJESTO AUTOLAKIRERA<br>PRANJE, ČIŠĆENJE I ZAŠTIĆIVANJE VOZILA<br>ČIŠĆENJE, PRANJE I ČUVANJE ALATA AUTOLAKIRERSKE STRUKE<br>OSNOVE AUTOLAKIRERSKE DEMONTAŽE I MONTAŽE DIJELOVA VOZILA<br>SKIDANJE KOROZIJE I ANTIKOROZIVNA ZAŠTITA<br>BRUŠENJE U AUTOLAKIRERSKOJ RADIONICI<br>NANOŠENJE ČVRSTOG PUNILA NA PODLOGU<br>3.RAZRED<br>AUTOLAKIRERSKI RADOVI<br>OSNOVE TEHNIČKOG CRTANJA I BOJANJA<br>PRIPREMNI AUTOLAKIRERSKI RADOVI NA VOZILU |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | OSNOVE LAKIRANJA I POLIRANJE VOZILA<br>PRIMJENA PROPISANIH MJERA ZA ZAŠTITU LJUDI I OKOLIŠA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Izborni</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Slobodni/fakultativni</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Završni rad</b>                                                                                                                   | <p>Završni rad provodi se na temelju Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (Narodne novine, br. 87/2008, 86/2009, 92/2010, 105/2010, 90/2011, 5/2012, 16/2012, 86/2012, 126/2012, 94/2013, 152/2014, 07/2017, 68/2018, 98/2019, 64/2020, 151/2022, 155/2023, 156/2023), Zakona o strukovnom obrazovanju (Narodne novine, br. 30/2 009, 24/2010, 22/2013, 25/2018, 69/2022), Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada (Narodne novine, br. 118/2009) i Nacionalnog kurikulumu za strukovno obrazovanje (2018).</p> <p>Obrazovni program kojim se stječe kvalifikacija Pomoćni autolakirer / Pomoćna autolakirerica završava provjerom strukovnog znanja, vještina te pripadne samostalnosti i odgovornosti. Provjera se provodi izradom i obranom završnog rada koji uključuje praktični rad te provjerom ostaloga strukovnog znanja i vještina predviđenih ishodima učenja kurikula.</p> <p>Završni rad projektni je zadatak u kojem učenik treba pokazati samostalnost u analizi problema, izradi mogućih rješenja i izvedbi mogućih rješenja, primjenjujući usvojeno znanje i vještine tijekom cjelokupnoga obrazovanja za stjecanje kvalifikacije Pomoćni autolakirer / Pomoćna autolakirerica.</p> |
| 3.3. Popis nastavnika koji sudjeluju u izvedbi modula (u instituciji i oblicima učenja temeljenog na radu) i općeobrazovnih predmeta |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Naziv modula / nastavnog predmeta</b>                                                                                             | <b>Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>OPĆEOBRAZOVNI</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       | Stjepan Knežević                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       | Ivan Ledić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| MATEMATIKA                                                                                                                           | Marija Ret                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| INFORMATIKA                                                                                                                          | Marija Kovačić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| STANI JEZIK                                                                                                                          | Verica Brajko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ČOVJEK I OKOLINA                                                                                                                     | Martina Felinger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>2. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| POLITIKA I GOSPODARSTVO                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MATEMATIKA                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| INFORMATIKA                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| STANI JEZIK                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ČOVJEK I OKOLINA                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>3. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| POLITIKA I GOSPODARSTVO                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| MATEMATIKA                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| INFORMATIKA                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| STANI JEZIK                                                                    |                            |
| <b>IZBORNI</b>                                                                 |                            |
| VJERONAUK / ETIKA                                                              | Ivana Hac / Tanja Seligman |
| DOMAĆINSTVO / TEHNIČKA KULTURA                                                 | Danica Božić               |
| <b>STRUKOVNI</b>                                                               |                            |
| <b>Tehnologija zanimanja</b>                                                   |                            |
| <b>1. RAZRED</b>                                                               |                            |
| MATERIJALI U STRUCI                                                            | Danica Božić               |
| OSNOVNE RUČNE OBRADE                                                           | Danica Božić               |
| ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA OKOLIŠA                                              | Danica Božić               |
| KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU                                                | Josipa Krnić               |
| PRIPREMA RADNOG MJESTA, MJERENJE I ZACRTAVANJE                                 | Danica Božić               |
| OSNOVNE RUČNE OBRADE I ODRŽAVANJE ALATA                                        | Danica Božić               |
| <b>2. RAZRED</b>                                                               |                            |
| AUTOLAKIRERSKI PROSTOR ZA RAD, PODLOGE I ZAŠTITA NA RADNOM MJESTU AUTOLAKIRERA |                            |
| AUTOLAKIRERSKI MATERIJAL, ALATI I UREĐAJI                                      |                            |
| RADNO MJESTO AUTOLAKIRERA                                                      |                            |
| PRANJE, ČIŠĆENJE I ZAŠTIĆIVANJE VOZILA                                         |                            |
| ČIŠĆENJE, PRANJE I ČUVANJE ALATA AUTOLAKIRERSKE STRUKE                         |                            |
| OSNOVE AUTOLAKIRERSKE DEMONTAŽE I MONTAŽE DIJELOVA VOZILA                      |                            |
| SKIDANJE KOROZIJE I ANTIKOROZIVNA ZAŠTITA                                      |                            |
| BRUŠENJE U AUTOLAKIRERSKOJ RADIONICI                                           |                            |
| NANOŠENJE ČVRSTOG PUNILA NA PODLOGU                                            |                            |
| AUTOLAKIRERSKI PROSTOR ZA RAD, PODLOGE I ZAŠTITA NA RADNOM MJESTU AUTOLAKIRERA |                            |
| <b>3. RAZRED</b>                                                               |                            |
| AUTOLAKIRERSKI RADOVI                                                          |                            |
| OSNOVE TEHNIČKOG CRTANJA I BOJANJA                                             |                            |
| PRIPREMNI AUTOLAKIRERSKI RADOVI NA VOZILU                                      |                            |
| OSNOVE LAKIRANJA I POLIRANJE VOZILA                                            |                            |
| PRIMJENA PROPISANIH MJERA ZA ZAŠTITU LJUDI I OKOLIŠA                           |                            |

**Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije:**

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>Osnove ručne obrade</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | 1.                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | Danica Božić                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | 3CSVET<br>Priprema rada i osnovne ručne obrade, 3CSVET                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 60 %-70 %                                                                                                                                                                                                                                                                       | 30 %-40 %                               | 5 %-10 %                                       |
| <b>Broj sati</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | OBVEZNI                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula stjecanje osnovnih znanja o radnom mjestu za ručnu obradu, vrstama ručnih obrada, alatima za ručnu obradu, pripreme za ručnu obradu-mjerenje i zacrtavanje. Učenici će razlikovati osnovne vrste ručnih obrada i alata te moći opisati postupak njihovog izvođenja. |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                    | Ručna obrada ,mjerenje i zacrtavanje, sječenje, turpijanje, bušenje, izrada navoja, radni stol, metar, ravvalo, crtačka igla, sjekač, turpija, svrdlo, ručna bušilica, nareznica, ureznik                                                                                       |                                         |                                                |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Učenje temeljeno na radu<br>(Opis načina realizacije i aktivnosti) | a) licencirani poslodavac,<br>b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo)<br>c) školska učionica<br>d) specijalizirana učionica ili praktikum<br>e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                                                              |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>Priprema radnog mjesta, mjerenje i zacrtavanje</b>                                                        |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer                                 |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | 1.                                                                                                           |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | Danica Božić                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | 5 CSVET<br>1. PRIPREMA RADNOG MJESTA ZA RUČNU OBRADU, 3 CSVET<br>2. ALATI ZA MJERENJE I ZACRTAVANJE, 2 CSVET |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                     | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 30 %-40 %                                                                                                    | 40 %-60 %                               | 10 %-20 %                                      |
| <b>Broj sati</b>                                          |                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Status modula</b>                                      | OBVEZNI                                                                                                      |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(obvezni/izborni)</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                        | Cilj je modula stjecanje vještina pripremanja radnog mjesta za ručnu obradu. Učenik odabire poluproizvod, potreban alat za ručnu obradu te alat za mjerenje i zacrtavanje poluproizvoda prema radnom zadatku.                                                                       |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | Radno mjesto ručne obrade, alat za ručnu obradu, alat za mjerenje, ravnalo, metar, alat za zacrtavanje, crtačka igla                                                                                                                                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) licencirani poslodavac,</li> <li>b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo)</li> <li>c) školska učionica</li> <li>d) specijalizirana učionica ili praktikum</li> <li>e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca</li> </ul> |

|                                      |                                                                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>Materijali u struci</b>                                                        |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                                   |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer      |
| <b>Razred</b>                        | 1.                                                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | Danica Božić                                                                      |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>         | 3 CSVET<br>SIU1 Osnove metalnih i nemetalnih materijala u struci 2 CSVET<br>SIU 2 |

| Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)                 | Vođeni proces učenja i poučavanja                                                                                                                                                                                    | Oblici učenja temeljenog na radu | Samostalne aktivnosti učenika/polaznika |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                    | 60-70%                                                                                                                                                                                                               | 30-40%                           | 5%-10%                                  |
| Broj sati                                                          | 50                                                                                                                                                                                                                   | 22                               | 3                                       |
| Status modula (obvezni/izborni)                                    | OBVEZNI                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                         |
| Cilj (opis) modula                                                 | Cilj je modula stjecanje osnovnih znanja o metalima I nemetalima te vrstama poluproizvoda i proizvoda koji se koriste u struci. Učenici će razlikovati poluproizvode od proizvoda I opisati primjenu ovisnu o svrsi. |                                  |                                         |
| Ključni pojmovi                                                    | Metali, nemetali, obojeni metali, korozija ,poluproizvodi (šipke ,cijevi ,limovi).                                                                                                                                   |                                  |                                         |
| Učenje temeljeno na radu<br>(Opis načina realizacije i aktivnosti) | a) licencirani poslodavac,<br>b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo)<br>c) školska učionica<br>d) specijalizirana učionica ili praktikum<br>e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca            |                                  |                                         |

|                     |                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| NAZIV MODULA        | Zaštita na radu i zaštita okoliša                                            |
| Šifra modula        |                                                                              |
| Strukovni kurikulum | Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Razred</b>                                                                        | <b>1.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                                                 | <b>Danica Božić</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                                                         | <b>2 CSVET</b><br><b>Zaštita na radu u radnom prostoru</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b>                            | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                                                      | 35%-50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 35%-50%                                 | 10%-20%                                        |
| <b>Broj sati</b>                                                                     | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20                                      | 10                                             |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                                               | <b>OBVEZNI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                            | <p>Cilj je modula usvajanje potrebnih znanja i vještina za obavljanje radnih zadataka na pomoćnim poslovima na siguran način, odnosno svrhovito primjenjivanje zaštite na radu u radnom okruženju prema važećim propisima i uz nadzor.</p> <p>Učenici će se osposobiti za prepoznavanje vrste opasnosti kao znakova sigurnosti u radnom okruženju te korištenja zaštitnih sredstava sukladno pravilima zaštite na radu. Učenici će biti osposobljeni za prepoznavanje zaštitnih naprava na radnim strojevima i uređajima te zaštitnih dijelova ručnim mehaniziranih alata ,razlikovanje otpada od ostataka poluproizvoda te razvrstavanje i zbrinjavanje metalnog i ostalog radnog otpada na ekološki prihvatljiv način uz uputu i nadzor.</p> <p>Učenici će moći izvesti osnovne postupke pružanja prve pomoći pri lakšim ozljedama.</p> |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                               | <b>Zaštita na radu, zaštitna sredstva, znakovi sigurnosti, važeći propisi, otpad, zbrinjavanje otpada ,poluproizvod, ostatci poluproizvoda, prva pomoć, zaštitne naprave.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) licencirani poslodavac,</li> <li>b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo)</li> <li>c) školska učionica</li> <li>d) specijalizirana učionica ili praktikum</li> <li>e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI AUTOLAKIRER/POMOĆNA AUTOLAKIRERICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Josipa Krnić</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>3 CSVET</b><br>SUI Osnovne vještine komuniciranja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 30-40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 40-60%                                  | 10-20%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                          | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 36                                      | 9                                              |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula je osposobljavanje učenika za primjenu osnovnih oblika komunikacije (verbalna, neverbalna, društvene mreže, pisana/fotografija ili crtež) na radnom mjestu i/ili radnom okruženju. Učenik će se osposobiti za primjereno komuniciranje na radnom mjestu i izvršavanje radnih zadataka u radnom okruženju, primjenjujući pravila komunikacije za rad u timu poštujući hijerarhiju i pravila timskog rada. |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                    | Komunikacija, komuniciranje, verbalna komunikacija, neverbalna komunikacija, bonton, društvene mreže, pisana komunikacija, nadređena osoba, rad u timu                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvarit će se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama, školskoj učionici i u realnim uvjetima poslodavca. Primjenjivat će se situacijsko učenje i poučavanje. Radni zadaci odgovarat će stvarnim radnim situacijama. |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                                        |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>OSNOVE RUČNE OBRADE I ODRŽAVANJE ALATA</b>                                          |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer</b>    |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1.</b>                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Danica Božić</b>                                                                    |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>10 CSVET</b><br>Osnove ručne obrade, 9 CSVET<br>Održavanje i čuvanje alata, 1 CSVET |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                               | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 30-40%                                                                                 | 40-60%                                  | 10-20%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                          | 22                                                                                     | 30                                      | 5                                              |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Status modula<br/>(obvezni/izborni)</b>                                      | <b>OBVEZNI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                       | <b>Cilj je modula stjecanje vještina izvođenja postupaka ručne obrade, održavanja i čuvanje alata te odabir alata za ručnu obradu, uz nadzor.</b>                                                                                                                                                                      |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                          | <b>Ručne obrade, rezni alati</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Učenje temeljeno na radu<br/><br/>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>a) licencirani poslodavac,</b></li> <li><b>b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo)</b></li> <li><b>c) školska učionica</b></li> <li><b>d) specijalizirana učionica ili praktikum</b></li> <li><b>e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca</b></li> </ul> |

| <b>3.9 POMOĆNI BRAVAR / POMOĆNA BRAVARICA</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sektor/podsektor</b>                                                                                                                                                            | STROJARSTVO, BRODOGRADNJA I METALURGIJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja</b>                                                                                                                         | Pomoćni bravar / pomoćna bravarica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Razina kvalifikacije prema HKO-u</b>                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)</b>                                                                                                                                      | 126                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Opis kvalifikacije</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Kompetencije koje se stječu kurikulumom</b>                                                                                                                                     | Analiziranje, pripremanje i organiziranje posla<br>Obrađivanje metala<br>Izrađivanje i montiranje elemenata i konstrukcija<br>Servisiranje i održavanje strojarskih elemenata<br>Vođenje i administriranje poslovanja<br>Poslovno komuniciranje<br>Praćenje i osiguranje kvalitete procesa rada i izvršenih poslova<br>Primjenjivanje propisanih mjera za zaštitu ljudi i okoliša                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje</b> | Beauti Touch Studio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>3.2 Popis modula</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Obvezni</b>                                                                                                                                                                     | 1.RAZRED<br>MATERIJALI U STRUCI<br>OSNOVNE RUČNE OBRAD<br>ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA OKOLIŠA<br>KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU<br>PRIPREMA RADNOG MJESTA, MJERENJE I ZACRTAVANJE<br>OSNOVNE RUČNE OBRAD I ODRŽAVANJE ALATA<br>2.RAZRED<br>STROJNE OBRAD METALA, LIJEVANJE<br>OBOJENI METALI I NJIHOVE LEGURE, VRSTE I OZNAČAVANJE ČELIKA I LJEVOVA NA BAZI ŽELJEZA PREMA HR/EU NORMI<br>TOPLINSKA OBRADA METALA<br>SPAJANJE ELEMENATA KONSTRUKCIJE (RASTAVLJIVI I NERASTAVLJIVI SPOJEVI)<br>ORIJENTACIJA NA RADNOM MJESTU POMOĆNOG BRAVARA I ZAŠTITA NA RADU<br>OBRADA MATERIJALA BUŠENJEM I BRUŠENJEM<br>RAD NA CIJEVIMA, PROFILIMA I ŠIPKAMA<br>TURPIJANJE<br>RADOVI S LIMOM<br>POLIRANJE<br>3.RAZRED<br>SPAJANJE KONSTRUKCIJE ELEKTROLUČNIM ZAVARIVANJEM<br>PROFILI<br>PLANIRANJE, IZRADA I MONTAŽA JEDNOSTAVNIH METALNIH KONSTRUKCIJAMA<br>RADNO MJESTO POMOĆNOG BRAVARA |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | OBLIKOVANJE CIJEVI, PROFILA I ŠIPKI<br>PROTUKOROZIVNA ZAŠTITA<br>SPAJANJE DIJELOVA U CJELINU<br>MONTIRANJE BRAVA<br>MONTIRANJE GOTOVIH PROIZVODA<br>ZAVARIVANJE U POSLOVIMA POMOĆNOG BRAVARA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Izborni</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Slobodni/fakultativni</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Završni rad</b>                                                                                                                   | <p>Završni rad provodi se na temelju Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (»Narodne novine«, broj 87/08, 86/09, 92/10, 105/10, 90/11, 5/12, 16/12, 86/12, 126/12, 94/13, 152/14, 07/17, 68/18, 98/19, 64/20, 151/22, 155/23, 156/23), Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada (»Narodne novine«, broj 118/09) i Nacionalnog kurikulumu za strukovno obrazovanje (»Narodne novine«, broj 62/18).</p> <p>Posebnim kurikulumom za stjecanje kvalifikacije Pomoćni bravar / Pomoćna bravarica stječe se kvalifikacija u strukovnom obrazovanju, a završava provjerom strukovnog znanja, vještina te pripadne samostalnosti i odgovornosti. Za kvalifikacije razine 3 ta se provjera provodi izradom i obranom završnoga praktičnog rada.</p> <p>Završni rad projektni je zadatak u kojemu učenik treba pokazati samostalnost u analizi problema, izradi i izvedbi mogućih rješenja primjenjujući usvojeno znanje i vještine tijekom cjelokupnoga obrazovanja za stjecanje kvalifikacije Pomoćni bravar / Pomoćna bravarica.</p> <p><b>Primjeri završnog rada:</b><br/>         (popis uobičajenih projektnih zadataka/područja značajnih za kvalifikaciju za izradbu završnog rada)</p> |
| 3.3. Popis nastavnika koji sudjeluju u izvedbi modula (u instituciji i oblicima učenja temeljenog na radu) i općeobrazovnih predmeta |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Naziv modula / nastavnog predmeta</b>                                                                                             | <b>Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>OPĆEOBRAZOVNI</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>1. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       | Stjepan Knežević                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       | Ivan Ledić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MATEMATIKA                                                                                                                           | Marija Ret                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| INFORMATIKA                                                                                                                          | Marija Kovačić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| STANI JEZIK                                                                                                                          | Verica Brajko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ČOVJEK I OKOLINA                                                                                                                     | Martina Felinger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>2. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| POLITIKA I GOSPODARSTVO                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| MATEMATIKA                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| INFORMATIKA                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| STANI JEZIK                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ČOVJEK I OKOLINA                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>3. RAZRED</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| HRVATSKI JEZIK                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                         |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| POLITIKA I GOSPODARSTVO                                                                                 |                                    |
| TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA                                                                          |                                    |
| MATEMATIKA                                                                                              |                                    |
| INFORMATIKA                                                                                             |                                    |
| STANI JEZIK                                                                                             |                                    |
| <b>IZBORNI</b>                                                                                          |                                    |
| VJERONAUKE / ETIKA                                                                                      | Ivana Hac / Tanja Seligman         |
| DOMAĆINSTVO / TEHNIČKA KULTURA                                                                          | Danica Božić                       |
| <b>STRUKOVNI</b>                                                                                        |                                    |
| <b>Tehnologija zanimanja</b>                                                                            |                                    |
| <b>1. RAZRED</b>                                                                                        |                                    |
| MATERIJALI U STRUCI                                                                                     | Tea Musić Nikolac / Tomislav Vukić |
| OSNOVNE RUČNE OBRADE                                                                                    | Tea Musić Nikolac / Tomislav Vukić |
| ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA OKOLIŠA                                                                       | Tea Musić Nikolac / Tomislav Vukić |
| KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU                                                                         | Josipa Krnić                       |
| PRIPREMA RADNOG MJESTA, MJERENJE I ZACRTAVANJE                                                          | Tea Musić Nikolac / Tomislav Vukić |
| OSNOVNE RUČNE OBRADE I ODRŽAVANJE ALATA                                                                 | Tea Musić Nikolac / Tomislav Vukić |
| <b>2. RAZRED</b>                                                                                        |                                    |
| STROJNE OBRADE METALA, LIJEVANJE                                                                        |                                    |
| OBOJENI METALI I NJIHOVE LEGURE, VRSTE I OZNAČAVANJE ČELIKA I LJEVOVA NA BAZI ŽELJEZA PREMA HR/EU NORMI |                                    |
| TOPLINSKA OBRADA METALA                                                                                 |                                    |
| SPAJANJE ELEMENATA KONSTRUKCIJE (RASTAVLJIVI I NERASTAVLJIVI SPOJEVI)                                   |                                    |
| ORIJENTACIJA NA RADNOM MJESTU POMOĆNOG BRAVARA I ZAŠTITA NA RADU                                        |                                    |
| OBRADA MATERIJALA BUŠENJEM I BRUŠENJEM                                                                  |                                    |
| RAD NA CIJEVIMA, PROFILIMA I ŠIPKAMA                                                                    |                                    |
| TURPIJANJE                                                                                              |                                    |
| RADOVI S LIMOM                                                                                          |                                    |
| POLIRANJE                                                                                               |                                    |
| STROJNE OBRADE METALA, LIJEVANJE                                                                        |                                    |
| <b>3. RAZRED</b>                                                                                        |                                    |
| SPAJANJE KONSTRUKCIJE ELEKTROLUČNIM ZAVARIVANJEM                                                        |                                    |
| PROFILI                                                                                                 |                                    |
| PLANIRANJE, IZRADA I MONTAŽA JEDNOSTAVNIH METALNIH KONSTRUKCIJAMA                                       |                                    |

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| RADNO MJESTO POMOĆNOG BRAVARA               |  |
| OBLIKOVANJE CIJEVI, PROFILA I ŠIPKI         |  |
| PROTUKOROZIVNA ZAŠTITA                      |  |
| SPAJANJE DIJELOVA U CJELINU                 |  |
| MONTIRANJE BRAVA                            |  |
| MONTIRANJE GOTOVIH PROIZVODA                |  |
| ZAVARIVANJE U POSLOVIMA POMOĆNOG<br>BRAVARA |  |

**Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije:**

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>Priprema radnog mjesta, mjerenje i zacrtavanje</b>                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni bravar/ pomoćna bravarica</b>                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Tea Musić Nikolac</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>5 CSVET</b><br>SIU1: Priprema radnog mjesta za ručnu obradu, 3 CSVET<br>SIU2: Alati za mjerenje i zacrtavanje, 2CSVET                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 30-40%                                                                                                                                                                                                                                         | 40-60%                                  | 10-20%                                         |
|                                                           | SIU1: 18<br>SIU2: 20                                                                                                                                                                                                                           | SIU1: 34<br>SIU2: 40                    | SIU1: 7<br>SIU2 : 6                            |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje vještina potrebnih za pripremanje radnog mjesta za ručnu obradu. Učenik odabire poluproizvod, potreban alat za ručnu obradu te alat za mjerenje i zacrtavanje poluproizvoda prema radnom zadatku. |                                         |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                           | Radno mjesto ručne obrade, alat za ručnu obradu, alat za mjerenje, ravnalo, metar, alat za zacrtavanje, crtaća igla                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u specijaliziranim učionicama, regionalnim centrima kompetentnosti i realnim uvjetima kod poslodavca. Poželjno je koristiti situacijsko učenje i poučavanje. Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta. |

|                                                           |                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>Materijali u struci</b>                                                                                                                                   |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni bravar/ pomoćna bravarica</b>                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                             |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Tea Musić Nikolac</b>                                                                                                                                     |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>3 CSVET</b><br>SIU1: Osnove metalnih i nemetalnih materijala u struci, 2 CSVET<br>SIU2: Poznavanje poluproizvoda i proizvoda s primjenom u struci, 1CSVET |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                     | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 60-70%                                                                                                                                                       | 30-40%                                  | 5-10%                                          |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |                    |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|
|                                                                            | SIU1: 40<br>SIU2:6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SIU1: 21<br>SIU2: 2 | SIU1: 3<br>SIU2: 3 |
| <b>Status modula<br/>(obvezni/izborni)</b>                                 | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |                    |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                  | Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje znanja o metalima i nemetalima te vrstama poluproizvoda i proizvoda koji se koriste u struci. Učenici će razlikovati osnovne vrste metala i nemetala te praktičnu primjenu metala i nemetala. Učenici će razlikovati poluproizvode od proizvoda i opisati primjenu ovisno o svrsi.       |                     |                    |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                     | Metali, nemetali, obojeni metali, korozija, poluproizvodi (šipke, cijevi, limovi)                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                    |
| <b>Učenje temeljeno na radu<br/>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu realizirat će se u specijaliziranoj učionici / praktikumu kroz problemske zadatke u kojima će učenici u stvarnim situacijama identificirati metalne i nemetalne materijale te ih naučiti razlikovati. Isto tako će kroz praktične zadatke naučiti razlikovati poluproizvode od proizvoda i njihovu primjenu. |                     |                    |

|                                      |                                                                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>Osnovne ručne obrade i održavanje alata</b>                                          |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                                         |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni bravar/ pomoćna bravarica</b> |
| <b>Razred</b>                        | <b>1. razred</b>                                                                        |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | <b>Tea Musić Nikolac</b>                                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>         | <b>10 CSVET</b>                                                                         |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                    | SIU1: Osnovne ručne obrade, 9 CSVET<br>SIU2: Održavanje i čuvanje alata, 1 CSVET                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                                         |
| Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)                 | Vođeni proces učenja i poučavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Oblici učenja temeljenog na radu | Samostalne aktivnosti učenika/polaznika |
|                                                                    | 30-40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 40-60%                           | 10-20%                                  |
|                                                                    | SIU1: 50<br>SIU2: 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SIU1: 120<br>SIU2: 30            | SIU1: 15<br>SIU2: 10                    |
| Status modula (obvezni/izborni)                                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                                         |
| Cilj (opis) modula                                                 | Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje vještina izvođenja postupaka ručne obrade, održavanja i čuvanja alata te odabira alata za ručnu obradu uz nadzor.                                                                                                                                                                                            |                                  |                                         |
| Ključni pojmovi                                                    | Ručne obrade, rezni alati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                         |
| Učenje temeljeno na radu<br>(Opis načina realizacije i aktivnosti) | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u specijaliziranim učionicama, regionalnim centrima kompetentnosti i realnim uvjetima kod poslodavca. Poželjno je koristiti situacijsko učenje i poučavanje. Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta. |                                  |                                         |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>Osnovne ručne obrade</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni bravar/ pomoćna bravarica</b>                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Tea Musić Nikolac</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>3 CSVET</b><br>SIU1: Priprema rada i osnovne ručne obrade, 3 CSVET                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 60-70%                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 30-40%                                  | 5-10%                                          |
|                                                           | SIU1: 50                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SIU1: 22                                | SIU1: 3                                        |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                    | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                 | Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje znanja o radnom mjestu za ručnu obradu, vrstama ručnih obrada, alatima za ručnu obradu, pripremi za ručnu obradu- mjerenje i zacrtavanje. Učenici će razlikovati osnovne vrste ručnih obrada i alata te moći opisati postupak njihova izvođenja. |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                    | Ručna obrada, mjerenje i zacrtavanje, sječenje, turpijanje, bušenje, izrada navoja, radni stol, metar, ravnalo, crtača igla, sjekač, turpija, svrdlo, ručna bušilica, nareznica, ureznik                                                                                                      |                                         |                                                |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u specijaliziranim učionicama, regionalnim centrima kompetentnosti i realnim uvjetima kod poslodavca. Poželjno je koristiti situacijsko učenje i poučavanje. Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta. |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                                         |                                         |                                                |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                                       | <b>Zaštita na radu i zaštita okoliša</b>                                                |                                         |                                                |
| <b>Šifra modula</b>                                       |                                                                                         |                                         |                                                |
| <b>Strukovni kurikulum</b>                                | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni bravar/ pomoćna bravarica</b> |                                         |                                                |
| <b>Razred</b>                                             | <b>1. razred</b>                                                                        |                                         |                                                |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b>                      | <b>Tea Musić Nikolac</b>                                                                |                                         |                                                |
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                              | <b>2 CSVET</b><br>SIU1: Zaštita na radu u radnom prostoru, 2 CSVET                      |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b> | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                           | 35-50%                                                                                  | 35-50%                                  | 10-20%                                         |
|                                                           | SIU1: 25                                                                                | SIU1: 20                                | SIU1: 5                                        |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Status modula<br/>(obvezni/izborni)</b>                                 | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                  | Cilj modula je usvajanje potrebnih znanja i vještina za obavljanje radnih zadataka na pomoćnim poslovima na siguran način, odnosno svrhovito primjenjivanje zaštite na radu u radnom okruženju prema važećim propisima uz nadzor. Učenici će se osposobiti za prepoznavanje vrste opasnosti, kao i znakove sigurnosti u radnom okruženju te uporabu zaštitnih sredstava u skladu s pravilima zaštite na radu. Učenici će biti osposobljeni za prepoznavanje zaštitnih naprava na radnim strojevima i uređajima te zaštitnih dijelova ručnih mehaniziranih alata, razlikovanje otpada od ostataka poluproizvoda te razvrstavanje i odlaganje metalnog i ostalog radnog otpada na ekološki prihvatljiv način, uz uputu i nadzor. Učenici će moći izvesti osnovne postupke pružanja prve pomoći pri lakšim ozljedama. |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                     | Zaštita na radu, zaštitna sredstva, znakovi sigurnosti, važeći propisi, otpad, odlaganje otpada, poluproizvod, ostaci poluproizvoda, prva pomoć, zaštitne naprave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Učenje temeljeno na radu<br/>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u specijaliziranim učionicama, regionalnim centrima kompetentnosti i realnim uvjetima kod poslodavca. Poželjno je koristiti situacijsko učenje i poučavanje. Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                      |                                                                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NAZIV MODULA</b>                  | <b>KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU</b>                                                  |
| <b>Šifra modula</b>                  |                                                                                         |
| <b>Strukovni kurikulum</b>           | <b>STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI BRAVAR /POMOĆNA BRAVARICA</b> |
| <b>Razred</b>                        | <b>1. razred</b>                                                                        |
| <b>Nastavnici koji izvode modul:</b> | <b>Josipa Krnić</b>                                                                     |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Obujam modula (CSVET)</b>                                                         | <b>3 CSVET</b><br>SUI Osnovne vještine komuniciranja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                                                |
| <b>Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)</b>                            | <b>Vođeni proces učenja i poučavanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Oblici učenja temeljenog na radu</b> | <b>Samostalne aktivnosti učenika/polaznika</b> |
|                                                                                      | 30-40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 40-60%                                  | 10-20%                                         |
| <b>Broj sati</b>                                                                     | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 36                                      | 9                                              |
| <b>Status modula (obvezni/izborni)</b>                                               | Obvezni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                |
| <b>Cilj (opis) modula</b>                                                            | Cilj modula je osposobljavanje učenika za primjenu osnovnih oblika komunikacije (verbalna, neverbalna, društvene mreže, pisana/fotografija ili crtež) na radnom mjestu i/ili radnom okruženju. Učenik će se osposobiti za primjereno komuniciranje na radnom mjestu i izvršavanje radnih zadataka u radnom okruženju, primjenjujući pravila komunikacije za rad u timu poštujući hijerarhiju i pravila timskog rada. |                                         |                                                |
| <b>Ključni pojmovi</b>                                                               | Komunikacija, komuniciranje, verbalna komunikacija, neverbalna komunikacija, bonton, društvene mreže, pisana komunikacija, nadređena osoba, rad u timu                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                |
| <b>Učenje temeljeno na radu</b><br><br><b>(Opis načina realizacije i aktivnosti)</b> | Učenje temeljeno na radu ostvarit će se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama, školskoj učionici i u realnim uvjetima poslodavca. Primjenjivat će se situacijsko učenje i poučavanje. Radni zadaci odgovarat će stvarnim radnim situacijama.                                                                                                                  |                                         |                                                |

## Broj sati učenja temeljenog na radu

- broj sati/dana učenja temeljenog na radu (UTNR) koje je potrebno odraditi izvan nastavne godine je okviran i ovisit će o školskom kalendaru, praznicima i redovitom pohađaju UTNR kod poslodavca
- svaki učenik obavezan je odraditi zadani broj sati UTNR kod poslodavca te donijeti evidenciju dolazaka nastavniku zaduženom za praćenje pohađanja UTNR kod poslodavca

| PROGRAM         | ŠKOLA | POSLODAVAC | UKUPNO | Tjedno poslodavac | Ako se radi tjedan za tjedan | Izvan nastavne godine |
|-----------------|-------|------------|--------|-------------------|------------------------------|-----------------------|
| MESAR           | 46    | <b>541</b> | 587    | 16 sati /2 dana   | 32 sata/4 dana               | /                     |
| PEKAR-SLASTIČAR | 17    | <b>588</b> | 605    | 16 sati /2 dana   | 32 sata/4 dana               | 28 sati / 3,5 dana    |
| FRIZER          | 121   | <b>541</b> | 662    | 12 sati/ 1,5 dan  | 24 sata/ 3 dana              | 121 sati / 15 dana    |
| STOLAR          | 0     | <b>652</b> | 652    | 16 sati /2 dana   | 32 sata/4 dana               | 92 sati /11,5 dana    |
| KOZMETIČAR      | 110   | <b>295</b> | 405    | 8 sati/ 1 dan     | 16 sati / 2 dana             | 15 sati / 2 dana      |

| PROGRAM                | UKUPNO |
|------------------------|--------|
| POMOĆNI KUHAR          | 490    |
| POMOĆNI VODOINSTALATER | 490    |
| POMOĆNI BRAVAR         | 490    |
| POMOĆNI PEKAR          | 490    |
| POMOĆNI CVJEČAR        | 490    |
| POMOĆNI AUTOLAKIRER    | 490    |

