

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 KU HAR / POMOĆNA KU HARICA
 - 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	2026./2027.

2. UVOD

Opis škole

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.

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.

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.

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.

Kratka strategija razvoja škole

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. 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. 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. 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. 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.

3. STRUKOVNI KURIKULI KOJE ŠKOLA PROVODI

3.1 PEKAR-SLASTIČAR / PEKARICA-SLASTIČARKA	
Sektor/podsektor	Poljoprivreda, prehrana i veterina
Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja	Pekar-slastičar / Pekarica-slastičarka
Razina kvalifikacije prema HKO-u	4.1
Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)	183
Opis kvalifikacije	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 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.

Kompetencije koje se stječu kurikulumom	Analiziranje, planiranje i organiziranje vlastitog rada i rada pomoćnog osoblja u pekarstvu i slastičarstvu Pripremanje radnog mjesta, sredstava za rad, strojeva i uređaja Provođenje tehnoloških postupaka u procesu proizvodnje pekarskih proizvoda, tjestenina, tijesta, proizvoda od tijesta, finih pekarskih proizvoda u velikim pogonima i malim pekarama Provođenje tehnoloških postupaka u procesu proizvodnje slastičarskih proizvoda Vođenje dokumentacije u pekarstvu/slastičarstvu Skladištenje sirovina, repromaterijala, ambalaže, gotovih i polugotovih proizvoda Komuniciranje s timom/suradnicima, klijentima, dobavljačima Poduzetničke kompetencije Kontrola kvalitete od ulaska sirovina i repromaterijala u pogon do izlaska gotovih i polugotovih proizvoda Zaštita zdravlja i okoliša
Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje	MLINAR, pekarska industrija d.o.o., Osijek OLIMP pekarski obrt, Osijek PEKARNICA LIPA, Osijek UVIJEK FRIŠKO obrt za pekarsku proizvodnju, Čepin PEKARA MILKOVIĆ d.o.o., Korođ MIJOČ, pekarski obrt Antunovac
3.2 Popis modula	
Obvezni	1. RAZRED RAD NA SIGURAN NAČIN ZAŠTITA ZDRAVLJA I OKOLIŠA SIROVINE I OPREMA U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU OSNOVE PEKARSTVA I SLASTIČARSTVA IZRADA, OBLIKOVANJE I PEČENJE TIJESTA U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU OSNOVE MATEMATIKE 2. RAZRED OSIGURANJE KVALITETE U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU SLASTIČARSTVO IZRADA I OBLIKOVANJE RAZLIČITIH VRSTA KRUHA I PECIVA KOMUNIKACIJA PODUZETNIŠTVO GEOMETRIJA 3. RAZRED 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	2. RAZRED TRADICIJSKE SLASTICE POSLOVNO I FINANCIJSKO PLANIRANJE 3. RAZRED TRADICIJSKI PEKARSKI PROIZVODI RAZVOJ NOVIH PREHRAMBENIH PROIZVODA
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, 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). 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 ishodima učenja kurikula. 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	
Naziv modula / nastavnog predmeta	Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca
OPĆEOBRAZOVNI	
1. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Amalija Bošnjak
STRANI JEZIK	Marina Iličić/ Ana Čačić
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Ivan Ledić
POVIJEST	Verica Brajko
VJERONAUK	Ivana Hac
ETIKA	Tanja Seligman
2. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Amalija Bošnjak
STRANI JEZIK	Marina Iličić/ Ana Čačić
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Ivan Ledić
VJERONAUK	Ivana Hac
ETIKA	Zorislav Kalazić
3. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	
STRANI JEZIK	
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	
VJERONAUK	
ETIKA	
STRUKOVNI	
1. RAZRED	
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	Prof. matematike
2. RAZRED	
OSIGURANJE KVALITETE U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU	Željka Korpar
SLASTIČARSTVO	Željka Korpar
IZRADA I OBLIKOVANJE RAZLIČITIH VRSTA KRUHA I PECIVA	Željka Korpar
KOMUNIKACIJA	Josipa Krnić
PODUZETNIŠTVO	Zorislav Kalazić
GEOMETRIJA	Prof. matematike
3. RAZRED	
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 MODULLI	
2. RAZRED	
TRADICIJSKE SLASTICE	/
POSLOVNO I FINANCIJSKO PLANIRANJE	Zorislav Kalazić
3. RAZRED	
TRADICIJSKI PEKARSKI PROIZVODI	
RAZVOJ NOVIH PREHRAMBENIH PROIZVODA	

Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije PEKAR-SLASTIČAR:

NAZIV MODULA	SIROVINE I OPREMA U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE PEKAR-SLASTIČAR / PEKARICA-SLASTIČARKA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Željka Korpar, dipl. ing.		
Obujam modula (CSVET)	9 CSVET SIU1: Sirovine u pekarstvu i slastičarstvu (5 CSVET) SIU2: Oprema i strojevi u pekarstvu i slastičarstvu (4 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10-20%	50-60%	20-30%
Sati	45 (20%)	7+ 128 (60%)	45
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Osnovne sirovine, pomoćne sirovine, dodatne sirovine, poluproizvodi u pekarstvu i slastičarstvu, kvaliteta sirovina i poluproizvoda, čuvanje sirovina i poluproizvoda, kvarenje sirovina i poluproizvoda.		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

NAZIV MODULA	IZRADA, OBLIKOVANJE I PEČENJE TIJESTA U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE PEKAR-SLASTIČAR / PEKARICA-SLASTIČARKA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Željka Korpar, dipl. ing.		
Obujam modula (CSVET)	15 CSVET SIU1: Izrada tijesta za kruh (7 CSVET) SIU2: Oblikovanje i pečenje tijesta u pekarstvu i slastičarstvu (8 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10-20%	60-65%	20-30%
Sati	74 (20%)	227 (60%)	74 (20%)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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. 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.		
Ključni pojmovi	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
Učenje temeljeno na radu (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 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.

NAZIV MODULA	OSNOVE PEKARSTVA I SLASTIČARSTVA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE PEKAR-SLASTIČAR / PEKARICA-SLASTIČARKA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Željka Korpar, dipl. ing.		
Obujam modula (CSVET)	11 CSVET SIU1: Tehnologija pekarstva (7 CSVET) SIU2: Radne procedure u pekarstvu i slastičarstvu (4 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15-20%	50-60%	20-30%
	55(20%)	10+155 (60%)	55 (20%)
Status modula	Obvezni		

(obvezni/izborni)	
Cilj (opis) modula	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.
Ključni pojmovi	Proizvodi u pekarstvu, tehnološki postupci u izradi pekarskih proizvoda, oprema i strojevi u pekarstvu, greške u pekarskoj proizvodnji
Učenje temeljeno na radu (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 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.

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

Sati	19 (76%)	3 (12%)	3 (12%)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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 pravilan način i pružanja prve pomoći ukoliko dođe do povreda na radnom mjestu.		
Ključni pojmovi	zaštita na radu, vrste opasnosti, radni prostor, osobna zaštitna sredstva, požar, higijena, profesionalne bolesti, prehrana, ovisnost, prva pomoć		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

NAZIV MODULA	Zaštita zdravlja i okoliša		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pekar-slastičar		
Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET Higijena rada (2 CSVET) Zaštita okoliša i održivi razvoj u pekarstvu i slastičarstvu (3 CSVET)		
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		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	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.		

NAZIV MODULA	OSNOVE MATEMATIKE
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije- PEKAR-SLASTIČAR
Razred	1.
Nastavnici koji izvode modul:	
Obujam modula (CSVET)	5.CSVET SIU1-Realni brojevi i potencije 2 CSVET SIU2-Linearna jednačina 2 CSVET

	SIU3-Kvadratna jednačba 1.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	70 (56%)	25 (20%)	30(24%)
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	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		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

[illegible]

[illegible]

Razrada modula drugog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije PEKAR-SLASTIČAR

NAZIV MODULA	SLASTIČARSTVO		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13762 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13759 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13758		
Razred	2.		
Obujam modula (CSVET)	17 CSVET Tehnologija slastičarstva (6 CSVET) Izrada tijesta u slastičarstvu (6 CSVET) Osnovne kreme i nadjevi u pekarstvu i slastičarstvu (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 % 20%(85 sati +25 UTNR)	60 – 70 % 225 sati	20 – 30 % 20%-85 sati
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu slastičarskih tijesta, osnovnih krema i nadjeva u slastičarstvu, te procese pečenja osnovnih slastičarskih proizvoda uobičajenih u pekarstvu. Učenici će prema recepturi izvagati i pripremiti sirovine, zamijesiti tijesto, oblikovati slastičarski proizvod, 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 i slastičarskoj industriji. 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.
Ključni pojmovi	Slastičarska tijesta, slastičarske kreme, slastičarske smjese, slastičarski nadjevi, biskviti, kuhana krema, voćni nadjev, nadjev od sira, pita, štrudla, krafna, buhtla, linzeri
Preporuke za učenje temeljeno na radu	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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13762 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13759 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13758 Prostor: • Učionica 31 - standardna učionica sa školskom pločom, računalom za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom • Kuharski i pekarsko-slastičarski praktikum Napomena: Za ishode učenja koji se realiziraju kroz učenje temeljeno na radu u školi te kod poslodavca koristi se zaštitna odjeća, obuća i oprema Ishode učenja koji se stječu učenjem temeljenom na radu potrebno je izvoditi u grupama.

NAZIV MODULA	IZRADA I OBLIKOVANJE RAZLIČITIH VRSTA KRUHA I PECIVA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/8468		
Obujam modula (CSVET)	6 CSVET Izrada i oblikovanje različitih vrsta kruha i peciva (6 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od -do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10-20%	60-70%	20-30%
	20% (30 sati + 15 sati UTNR)=45 sati	60% (90 sati)	20%(30 sati)

Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni
Cilj (opis) modula	Cilj modula je osigurati učenicima stjecanje temeljnih znanja o različitim vrstama kruha i peciva te o fazama njihove izrade. Učenici će moći objasniti faze izrade tijesta za različite vrste kruha i peciva, te načine pečenja. Također će prepoznati značaj pravilnog vođenja procesa fermentacije tijesta, kao i strojeve i uređaje koji se koriste u izradi različitih vrsta kruha i peciva. 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 vlastitim mogućnostima
Ključni pojmovi	Vrste kruha i peciva prema vrsti sirovine, posebne vrste kruha i peciva, recepture za različite i posebne vrste kruha i peciva, tehnološki postupak izrade različitih i posebnih vrsta kruha i peciva
Preporuke za učenje temeljeno na radu	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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Prostor: • Učionica 31 - standardna učionica sa školskom pločom, računalom za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom • Kuharski i pekarsko-slastičarski praktikum Napomena: Za ishode učenja koji se realiziraju kroz učenje temeljeno na radu u školi te kod poslodavca koristi se zaštitna odjeća, obuća i oprema Ishode učenja koji se stječu učenjem temeljenom na radu potrebno je izvoditi u grupama.

NAZIV MODULA	OSIGURANJE KVALITETE U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/8474 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/8475 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/8459

	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/8477		
Obujam modula (CSVET)	9 CSVET Upravljanje sirovinama (2 CSVET) Skladištenje u pekarstvu i slastičarstvu (2 CSVET) Pakiranje i ambalaža gotovih i polugotovih proizvoda (2 CSVET) Kvaliteta i standardi u pekarstvu i slastičarstvu (3 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10-20 %	60-70 %	20-30 %
	20% (45 sati + 10 sati UTNR)=55 sati	60% (135 sati)	20% (45 sati)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje kompetencija o svojstvima i kvaliteti sirovina i vode kao sirovine te o pravilnom odabiru ambalaže, pakiranja i označavanja, načinu skladištenja sirovina, polugotovih i gotovih proizvoda u skladu sa zakonskom regulativom. Isto tako, učenici će primijeniti norme kvalitete, kontrolirati kvalitetu, predložiti poboljšanja u proizvodnji. 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.		
Ključni pojmovi	Sirovine u pekarstvu i slastičarstvu, kvaliteta sirovina, ambalaža, pakiranje, skladištenje, osnovna dokumentacija, norme kvalitete, interni i eksterni standardi u pekarskoj i slastičarskoj proizvodnji, standardizacija		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	Učiti kako učiti A.4/5.1 Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije		

	A 4. 2. Učenik se koristi društvenim mrežama i mrežnim programima uz upravljanje različitim postavkama funkcionalnosti. Osobni i socijalni razvoj B 4.2. Suradnički uči i radi u timu Zdravlje zdr.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i normama zajednice. zdr.C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ih
Učenje temeljeno na radu(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 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.

NAZIV MODULA: PODUZETNIŠTVO U PREHRAMBENOJ STRUCI

- **Šifra modula:** [Upišite šifru]
- **Strukovni kurikulum:** Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije Pekar slastičar / Pekarica slastičarka
- **Razred:** 2. razred
- **Nastavnik :** dr. sc. Zorislav Kalazić, univ. mag. ing
- **Obujam modula (CSVET):** 2 CSVET

NAČINI STJECANJA ISHODA UČENJA (postotak)

- **Vođeni proces učenja i poučavanja:** 20–30%
 - **Oblici učenja temeljenog na radu:** 40–50%
 - **Samostalne aktivnosti učenika/polaznika:** 20–30%
-

STATUS MODULA

Obvezni

CILJ (opis) MODULA

Cilj modula je stjecanje teorijskih znanja i praktičnih vještina o poduzetništvu te prepoznavanje vlastitih potencijala kao poduzetnika ili obrtnika u pekarskoj i slastičarskoj struci. Kroz ovaj modul učenici će prepoznati i analizirati zakonske propise, osnove tržišnog poslovanja i poduzetništva vezane za prehrambenu struku, naučiti odabrati odgovarajući oblik poslovanja, izraditi kalkulaciju cijena pekarskih i slastičarskih proizvoda te uspješno identificirati i minimizirati poslovne rizike.

KLJUČNI POJMOVI

Zakonski propisi, minimalno-tehnički uvjeti, HACCP, tržišno poslovanje, poduzetništvo, poslovni rizici, fiksni i varijabilni troškovi, prihodi, rashodi, dobit, poslovni plan pekarnice i slastičarnice.

POVEZANOST MODULA S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA

- **MPT Osobni i socijalni razvoj:** osr A.4.2., osr A.4.3., osr A.4.4., osr B.4.1., osr B.4.2.

- **MPT Učiti kako učiti:** uku A.4/5.1., uku A.4/5.2., uku B.4/5.1., uku B.4/5.2., uku B.4/5.4., uku D.4/5.2.
 - **MPT Poduzetništvo:** pod A.4.1., pod A.4.2., pod B.4.1., pod B.4.2., pod C.4.1., pod C.4.2.
-

PREPORUKE ZA UČENJE TEMELJENO NA RADU

Ovaj modul provodit će se u školi u specijaliziranim učionicama (IKT kabinetu) te u realnim uvjetima kod poslodavca (pekarnice, slastičarnice, industrijski pogoni). Preporuka je teorijska i pravna znanja primijeniti u simuliranim i realnim situacijama kroz analizu stvarnih zakonskih dokumenata, rješavanje etičkih i financijskih dilema te izradu jednostavnih poslovnih proračuna. Učenjem temeljenim na radu stječu se praktične poduzetničke vještine nužne za samostalan rad u poslovnom okruženju.

NAZIV MODULA: POSLOVNO I FINANCIJSKO PLANIRANJE

- **Šifra modula:**
 - **Strukovni kurikulum:** Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije Pekar-Slastičar / / Pekarica-Slastičarka
 - **Razred:** 2. razred
 - **Nastavnik:** dr. sc. Zorislav Kalazić, univ. mag. ing
 - **Obujam modula (CSVET):** 2 CSVET
-

NAČINI STJECANJA ISHODA UČENJA (postotak)

- **Vođeni proces učenja i poučavanja:** 20–30%
 - **Oblici učenja temeljenog na radu:** 50–60%
 - **Samostalne aktivnosti učenika/polaznika:** 20–30%
-

STATUS MODULA

Izborni

CILJ (opis) MODULA

Cilj modula je stjecanje teorijskih znanja i praktičnih vještina iz poslovnog i financijskog planiranja te prepoznavanje vlastitih potencijala kao poduzetnika ili obrtnika u pekarskom i slastičarskom sektoru. Kroz ovaj modul učenici će razviti vlastitu poslovnu ideju na temelju analize lokalnog tržišta, odabrati odgovarajući pravni oblik poslovanja, izraditi marketinšku strategiju te samostalno voditi osnovnu poslovnu i financijsku dokumentaciju.

Učenici se potiču na aktivno, redovito i odgovorno sudjelovanje u procesu poučavanja, iznošenje i poštovanje osobnih stavova te pravovremeno izvršavanje obveza prema vlastitim mogućnostima.

KLJUČNI POJMOVI

Poslovna ideja, analiza tržišta, marketing strategija, troškovnik, financijski plan, javni natječaji, poslovni plan, craft pekarstvo, slastičarski catering.

POVEZANOST MODULA S MEĐUPREDMETNIM TEMAMA

- **MPT Osobni i socijalni razvoj:** osr A.4.2., osr A.4.3., osr A.4.4., osr B.4.1., osr B.4.2.
- **MPT Učiti kako učiti:** uku A.4/5.1., uku A.4/5.2., uku B.4/5.1., uku B.4/5.2., uku B.4/5.4., uku D.4/5.2.
- **MPT Poduzetništvo:** pod A.4.1., pod A.4.2., pod B.4.1., pod B.4.2., pod C.4.1., pod C.4.2.

PREPORUKE ZA UČENJE TEMELJENO NA RADU

Učenje temeljeno na radu provodi se kroz rješavanje problemskih zadataka i simulaciju stvarnih poslovnih situacija u IKT kabinetu i školskom praktikumu. Učenici samostalno ili u paru razvijaju održivu poslovnu ideju za pekarnicu ili slastičarnicu, analiziraju lokalnu konkurenciju, izrađuju kalkulacije cijena gotovih proizvoda i sastavljaju cjeloviti troškovnik i poslovni plan spreman za tržišnu evaluaciju.

NAZIV MODULA	KOMUNIKACIJA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE PEKAR/PEKARICA-SLASTIČAR/SLASTIČARKA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Josipa Krnić		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET Komunikacija u prehrambenoj struci (SUI1)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20-30%	40-50%	20-30%
Broj sati	35	39	1
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		

Cilj (opis) modula	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. Ovim će modulom učenici steći vještine učinkovite komunikacije sa suradnicima i kupcima, te načine prezentacije prehrambenog proizvoda koristeći metode aktivnog slušanja i uspješne prodaje.
Ključni pojmovi	Verbalna, neverbalna komunikacija, prezentacija, aktivno slušanje, prodaja prehrambenih proizvoda, prodajni razgovor
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj: Osr A.4.4, A.4.2., A.4.3., A.4.4., B.4.1, B.4.2, B.4.3, C.4.3, C.4.4., C.5.2. MPT Zdravlje: Zdr B.5.1.A MPT Učiti kako učiti Uku A.4./5.1., A.4/5.4, B.4/5.2., B.4/5.4., C.4/5.1, C.4/5.3, D.4/5.2. MPT Informacijsko komunikacijske tehnologije Ikt A.4.3., B.4.3., C.4.3., C.4.4.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Prostor: Učionica 26 - standardna učionica sa školskom pločom, računalom za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom i pametnom pločom Pokazni praktikum - specijalizirana učionica (praktikum) Napomena: Za ishode učenja koji se realiziraju kroz učenje temeljeno na radu u školi te kod poslodavca koristi se zaštitna odjeća, obuća i oprema https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/7397

2. Razred PEKAR- SLASTIČA R sati održani u školi																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Izborni strukovni moduli																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

3.2 MESAR / MESARICA	
Sektor/podsektor	Poljoprivreda, prehrana i veterina
Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja	Mesar / mesarica
Razina kvalifikacije prema HKO-u	4.1
Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)	184
Opis kvalifikacije	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. 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. 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. 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. 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. Mesar / mesarica brine se za okoliš i zdravlje ljudi, prvenstveno pravilnim zbrinjavanjem klaoničkog otpada i nusproizvoda u proizvodnji mesa i mesnih proizvoda. Završno, položi li majstorski ispit ispred Hrvatske obrtničke komore mesar / mesarica može otvoriti samostalni obrt čime dodatno doprinosi razvoju poduzetništva u RH.
Kompetencije koje se stječu kurikulumom	Planiranje i organiziranje rada i drugog osoblja u klaonici ili mesnici Komuniciranje sa svim suradnicima u poslovnom procesu Pripremanje životinje za klanje i klaonička obrada trupova Proizvodnja mesnih proizvoda i mesnih pripravaka Administrativni poslovi u mesoprerađivačkoj industriji Komercijalni poslovi u mesoprerađivačkoj industriji Provođenje mjera zaštite zdravlja, sigurnosti na radu, zaštite okoliša i zbrinjavanje otpada Osiguravanje kvalitete u mesoprerađivačkoj industriji
Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje	Mesna industrija RAVLIĆ KONZUM d.o.o.
3.2 Popis modula	

Obvezni	1. RAZRED ZAŠTITA NA RADU ZAŠTITA ZDRAVLJA I OKOLIŠA SIROVINE U PROIZVODNJI MESA I MESNIH PROIZVODA KOMUNIKACIJA PRIRODNE ZNANOSTI U STRUCI RAD U KLAONICI I MESNICI OSNOVE MATEMATIKE 2. RAZRED PODUZETNIŠTVO PRIPREMANJE ŽIVOTINJA ZA KLANJE I KLAONIČKA OBRADA KVARENJE MESA I MESNIH PROIZVODA TEHNOLOGIJA MESA GEOMETRIJA 3. RAZRED MARKETING U MESARSTVU KONZERVIRANJE MESA I MESNIH PROIZVODA PROIZVODI OD MESA AUTOHTONI MESNI PROIZVODI
Izborni	1. RAZRED OPĆA NAČELA EKOLOGIJE I ZAŠTITA PITKE VODE UVOD U POSLOVANJE 2. RAZRED ZAKONSKI PROPISI, STANDARDI I ZAHTJEVI CILJNIH SKUPINA O MESU I MESNIM PROIZVODIMA TE HRANI ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA FUNKCIONALNI PROIZVODI ANIMALNOG PODRIJETLA OSTALI IZVORI MESA PAKIRANJE I OZNAČAVANJE HRANE 3. RAZRED RIBE, RIBLJI PROIZVODI I MEKUŠCI KULINARSKA OBRADA MESA TRENDovi U PROIZVODNJI MESA I MESNIH PROIZVODA
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, 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). 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. 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	
Naziv modula / nastavnog predmeta	Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca
OPĆEOBRAZOVNI	
1. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Amalija Bošnjak
STRANI JEZIK	Marina Iličić/ prof. njemačkog jezika
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Ivan Ledić

POVIJEST	Verica Brajko
VJERONAUKE	Ivana Hac
ETIKA	Zorislav kalazić
2. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Amalija Bošnjak
STRANI JEZIK	Marija Iličić/Ana Čačić
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Ivan Ledić
VJERONAUKE	Ivana Hac
ETIKA	Zorislav Kalazić
3. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	
STRANI JEZIK	
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	
VJERONAUKE	
ETIKA	
STRUKOVNI	
1. RAZRED	
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	Prof. matematike
2. RAZRED	
FUNKCIJE	Prof. matematike
GEOMETRIJA	Prof. matematike
PRIPREMANJE ŽIVOTINJA ZA KLANJE I KLAONIČKA OBRADA	Dubravka Vranješ Dabižljević
PODUZETNIŠTVO	Zorislav Kalazić
KVARENJE MESA I MESNIH PROIZVODA	Dubravka Vranješ Dabižljević
TEHNOLOGIJA MESA	Dubravka Vranješ Dabižljević
3. RAZRED	
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 MODULLI	
1. RAZRED	
OPĆA NAČELA EKOLOGIJE I ZAŠTITE PITKE VODE	Danica Božić
UVOD U POSLOVANJE	Zorislav Kalazić
2. RAZRED	
FUNKCIONALNI PROIZVODI ANIMALNOG PODRIJETLA	Dubravka Vranješ Dabižljević
OSTALI IZVORI MESA	Dubravka Vranješ Dabižljević
3. RAZRED	

Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikulumu za stjecanje kvalifikacije MEASR:

NAZIV MODULA	ZAŠTITA NA RADU		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR /MESARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	DUBRAVKA VRANJEŠ - DABIŽLJEVIĆ		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SIU1: Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja (1 CSVET) SIU2: Sigurnost na radu u proizvodnji i prometu hrane (2 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 – 60 %	20 -30 %
Sati	22(30%)	13+25 (50%)	15(20%)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Zaštita na radu, opasnosti pri radu, osobna zaštitna sredstva, profesionalne bolesti, prva pomoć, zaštita na radu u proizvodnji i prometu hrane.		
Učenje temeljeno na radu (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	PRIRODNE ZNANOSTI U STRUCI		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	DUBRAVKA VRANJEŠ - DABIŽLJEVIĆ		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET SIU1: Osnove prirodnih znanosti (1 CSVET) 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, svojstava i energetske/nutritivne vrijednosti.		
Ključni pojmovi	Tvari, atomi, molekule, mikroorganizmi, hranjive tvari, metabolizam, energetska i nutritivna vrijednost.		
Učenje temeljeno na radu	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)	
--	--

NAZIV MODULA	RAD U KLAONICI I MESNICI		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	DUBRAVKA VRANJEŠ - DABIŽLJEVIĆ		
Obujam modula (CSVET)	6 CSVET SIU1: Organizacija rada u klaonici i mesnici (3 CSVET) SIU2: Alati i strojevi u klaonici i mesnici (3 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15 – 20 %	60 – 70 %	20 – 30 %
Sati	30(20%)	5+85(60%)	30(20%)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Higijenski minimum, organizacija rada, klaonica i mesnica, vrste i svojstva mesa		

Učenje temeljeno na radu (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	SIROVINE U PROIZVODNJI MESA I MESNIH PROIZVODA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	DUBRAVKA VRANJEŠ - DABIŽLJEVIĆ		
Obujam modula (CSVET)	15 CSVET SIU1: Sirovine za proizvodnju mesa i mesnih proizvoda (8 CSVET) SIU2: Sastav i karakteristike mesa (7 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10 – 20 %	50 – 60 %	20 – 30 %
Sati	75(20%)	225 (60%)	75(20%)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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
Ključni pojmovi	Vrsta, pasmina, klasa, sirovine, aditivi, emulgatori, začini, starter kulture, energetska vrijednost, nutritivna vrijednost, senzorska svojstva, fizikalno-kemijska svojstva
Učenje temeljeno na radu (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. 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.

NAZIV MODULA	ZAŠTITA ZDRAVLJA I OKOLIŠA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	DUBRAVKA VRANJEŠ - DABIŽLJEVIĆ		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET SIU1: Higijena rada (2 CSVET) SIU2: Zaštita okoliša i održivi razvoj u mesarstvu (1 CSVET) SIU3: Bolesti životinja za klanje (2 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20 – 25 %	50 – 60 %	15 – 30 %
Sati	30 (24%)	75 (60%)	20(16%)
Status modula	Obvezni		

(obvezni/izborni)	
Cilj (opis) modula	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.
Ključni pojmovi	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.
Učenje temeljeno na radu (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	OSNOVE MATEMATIKE		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije- MESAR		
Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:			
Obujam modula (CSVET)	5.CSVET SIU1-Realni brojevi i potencije 2 CSVET SIU2-Linearna jednačina 2 CSVET SIU3-Kvadratna jednačina 1.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	70 (56%)	25 (25%)	30 (24%)
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	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		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

NAZIV MODULA	KOMUNIKACIJA
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA
Razred	1. razred
Nastavnici koji izvode modul:	Josipa Krnić

Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SUI Komunikacija u svezi sa zapošljavanjem		
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%	20-30%
Broj sati	15(20%)	38 (50%)	22(30%)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Verbalna, neverbalna komunikacija, prezentacija, aktivno slušanje, prodaja prehrambenih proizvoda, prodajni razgovor		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

NAZIV MODULA	UVOD U POSLOVANJE
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/ MESARICA
Razred	1. razred

Nastavnik koji izvodi modul:	dr. sc. Zorislav Kalazić, univ. mag. ing		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SIU1: Uvod u poslovanje 3CSVT		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20-30 %	50-60 %	20-30 %
Broj sati	22(30%)	13+25(50%)	15(20%)
Status modula (obvezni/izborni)	Izborni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Ekonomija, makroekonomija, model ponude i potražnje, poslovanje poduzetnika, karakteristike tržišta, konkurencije i monopola, makroekonomska politika države, novčani i bankovni sustav, ekonomski rast, stabilnost cijena		
Učenje temeljeno na radu (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 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.		

NAZIV MODULA	Opća načela ekologije i zaštita pitke vode
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije mesar

Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET Opća načela ekologije i zaštita pitke vode (3 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20-30%	50-60%	20-30%
Broj sati	22(30%)	38(50%)	15(20%)
Status modula (obvezni/izborni)	Izborni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Ekologija, pitka voda, ekosustav, ugljični otisak		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	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.		

1. Razred MESAR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

[illegible]

Razrada modula drugog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije MESAR:

NAZIV MODULA	KVARENJE MESA I MESNIH PROIZVODA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Dubravka Vranješ Dabižljević		
Obujam modula (CSVET)	6 CSVET SIU1: Kvarenje svježeg mesa i mesnih proizvoda (6 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od-do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10-15%	55-60%	20-30%
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		

Cilj (opis) modula	Cilj modula je stjecanje kompetencija za izvođenje postupaka sprečavanja kvarenja mesa i mesnih proizvoda. Stječu znanja o uzročnicima kvarenja mesa i putevima kontaminacije, te o procjeni upotrebljivosti mesa. Učenici će također steći vještine sigurnog rada u mikrobiološkom laboratoriju, kao i vještine izrade mikrobioloških preparata, vještine mikroskopskog piranja, te mikrobiološke kontrole mesa i mesnih proizvoda.
Ključni pojmovi	Zakonski propisi, kvarenje mesa i mesnih proizvoda, kontaminacija, vrste kvarenja, fizikalno- kemijski čimbenici, mikrobiološki uzročnici, upotrebljivost mesa, mikrobiološki laboratorij, mikroskopiranje, mikrobiološki preparati, mikrobiološke metode
Preporuke za učenje temeljeno na radu	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 poslova.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Prostor: • Učionica 22 - standardna učionica sa školskom pločom, računalom za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom i projektorom • Pokazni praktikum - Specijalizirana učionica Napomena: Za ishode učenja koji se realiziraju kroz učenje temeljeno na radu u školi te kod poslodavca koristi se zaštitna odjeća, obuća i oprema te alat, pribor i repromaterijal. Učenici rješavanjem projektnih zadataka samostalno ili u timovima na osnovi uputa planiraju faze rada u mesnici, pripremu mesa za proces proizvodnje i vode propisanu evidenciju o radu na osnovu provedenih analiza vodeći računa o sigurnosnim mjerama i higijeni radnog okruženja. Učenjem temeljenom na radu stječu se specifična znanja i vještine potrebne za samostalan i siguran rad u pripremi mesa za proizvodnju mesnih proizvoda i mesnih pripravaka. Ishode 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	PRIPREMANJE ŽIVOTINJA ZA KLANJE I KLAONIČKA OBRADA
---------------------	---

Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Dubravka Vranješ Dabižljević		
Obujam modula (CSVET)	17 CSVET SIU1: Priprema životinja za klanje i postupak klanja (8 CSVET) SIU2: Primarna obrada mesa i promjene u mesu nakon klanja (8 CSVET) SIU3: Gospodarenje i zbrinjavanje klaoničkog otpada (1 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10-15%	60-70%	20-30%
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		

Cilj (opis) modula	Cilj modula je stjecanje znanja i vještina potrebnih za pravilan i siguran rad u klaonicama. Učenici će steći vještine potrebne za pravilan transport, prihvata i pripremu životinja za klanje, siguran postupak klanja i obradu trupova, te postupanja s mesom i klaoničkim otpadom koji nastaje nakon klanja. Također će steći i znanja o postmortalnim promjenama u mesu i procesu zrenja mesa. Važan je aspekt ovog modula je i razumijevanje održivog razvoja u kontekstu klaonice i općenito mesne industrije. Ostvarivanjem ovog cilja, učenici će razviti stručnost, osvijestiti važnost kvalitete i sigurnosti mesa kao hrane, te razumjeti principe održivosti i odgovornosti u radu s životinjama i proizvodnjom hrane. Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovanje u procesu poučavanja, iznošenja stavova i poštovanje stavova drugih te izvršavanje obveza u predviđenom vremenskom roku.
Ključni pojmovi	Transport životinja, prihvatni depo, omamljivanje, klanje, iskrvarenje, klaonička obrada, sustavi kvalitete, primarna obrada, deklaracija, postmortalne promjene, zrenje mesa, klaonički otpad, održivi razvoj.
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Ovaj će se modul provoditi 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 poslova. Učenici će rješavanjem projektnih zadataka samostalno ili u timovima na osnovi dobivenih uputa izvršiti odabir prijevoznih sredstava i prihvata životinja za klanje. Pripremiti će životinje za klanje, provesti postupke klanja uz nadzor po unaprijed definiranim pravilima, koristeći potreban pribor i alat, poštujući mjere i vodeći evidenciju sukladno HACCP sustavu, te primjenjujući implementirane sustave kvalitete. Obraditi će i pohraniti meso na pravilan način, te zbrinuti nusproizvode sukladno zakonskim propisima i načelima održivog razvoja.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Prostor: • Učionica 22 - standardna učionica sa školskom pločom, računalom za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom i projektorom • Pokazni praktikum - Specijalizirana učionica Napomena: Za ishode učenja koji se realiziraju kroz učenje temeljeno na radu u školi te kod poslodavca koristi se zaštitna odjeća, obuća i oprema te alat, pribor i repromaterijal. Učenici rješavanjem projektnih zadataka samostalno ili u timovima na osnovi uputa planiraju faze rada u mesnici, pripremu mesa za proces proizvodnje i vode propisanu evidenciju o radu na osnovu provedenih analiza vodeći računa o sigurnosnim mjerama i higijeni radnog okruženja. Učenjem temeljenom na radu stječu se specifična znanja i vještine potrebne za samostalan i siguran rad u pripremi mesa za proizvodnju mesnih proizvoda i mesnih pripravaka. Ishode 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	TEHNOLOGIJA MESA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Dubravka Vranješ Dabižljević		
Obujam modula (CSVET)	12 CSVET SIU1: Kategorizacija i rasijecanje mesa (7 CSVET) SIU2: Uvod u proizvodnju mesnih proizvoda i priprava (5 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (oddo, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10-15%	65-70%	20-30%
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		

Cilj (opis) modula	Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje kompetencija za samostalno obavljanje poslova u okviru tehnologije mesa. Usvajanje znanja i vještina o pravilnom rasijecanju i iskoštavanju mesa, radu strojevima i alatima u rasijecanju mesa, pripremi aditiva i začina u proizvodnji mesnih proizvoda i pripravaka te osposobljavanje učenika za samostalan rad u procesu prerade i proizvodnje mesnih proizvoda. Važan je aspekt ovog modula i razumijevanje rasijecanja mesa i njegove uporabe u kontekstu tržišne vrijednosti mesa.
Ključni pojmovi	kategorije mesa, rasijecanje mesa, vrste mesnih proizvoda i pripravaka, izrada čuvanje mesnih proizvoda i pripravaka
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Ovaj će se modul provoditi 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 poslova. 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 temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Prostor: • Učionica 22 - standardna učionica sa školskom pločom, računalom za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom i projektorom • Pokazni praktikum - Specijalizirana učionica Napomena: Za ishode učenja koji se realiziraju kroz učenje temeljeno na radu u školi te kod poslodavca koristi se zaštitna odjeća, obuća i oprema te alat, pribor i repmaterijal. Učenici rješavanjem projektnih zadataka samostalno ili u timovima na osnovi uputa planiraju faze rada u mesnici, pripremu mesa za proces proizvodnje i vode propisanu evidenciju o radu na osnovu provedenih analiza vodeći računa o sigurnosnim mjerama i higijeni radnog okruženja. Učenjem temeljenom na radu stječu se specifična znanja i vještine potrebne za samostalan i siguran rad u pripremi mesa za proizvodnju mesnih proizvoda i mesnih pripravaka. Ishode 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	FUNKCIONALNI PROIZVODI ANIMALNOG PODRIJETLA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Dubravka Vranješ Dabižljević		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SIU1: Funkcionalni proizvodi animalnog podrijetla (3 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (oddo, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20-30%	50-60%	20-30%
Status modula (obvezni/izborni)	Izborni		

Cilj (opis) modula	Cilj modula je stjecanje znanja o ulozi funkcionalne hrane, o funkcionalnim proizvodima animalnog podrijetla, kao i o prehrambenim i zdravstvenim tvrdnjama vezanim za funkcionalne proizvode animalnog podrijetla. Učenici će moći predložiti nove funkcionalne proizvode animalnog porijekla. 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.
Ključni pojmovi	funkcionalna hrana, funkcionalni proizvodi animalnog porijekla, prehrambene tvrdnje, zdravstvene tvrdnje
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije A.4.1. A.4.4. B.4.3. C.4.3. MPT Učiti kako učiti A. 4/5.2. B. 4/5.4. D.4/5.2. MPT Održivi razvoj A.4.2. B.4.1. C.4.1.
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu provoditi 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 poslova.

Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Prostor: • Učionica 22 - standardna učionica sa školskom pločom, računalom za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom i projektorom • Pokazni praktikum - Specijalizirana učionica Napomena: Za ishode učenja koji se realiziraju kroz učenje temeljeno na radu u školi te kod poslodavca koristi se zaštitna odjeća, obuća i oprema te alat, pribor i repromaterijal. Učenici rješavanjem projektnih zadataka samostalno ili u timovima na osnovi uputa planiraju faze rada u mesnici, pripremu mesa za proces proizvodnje i vode propisanu evidenciju o radu na osnovu provedenih analiza vodeći računa o sigurnosnim mjerama i higijeni radnog okruženja. Učenjem temeljenom na radu stječu se specifična znanja i vještine potrebne za samostalan i siguran rad u pripremi mesa za proizvodnju mesnih proizvoda i mesnih pripravaka. Ishode učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.
Napomene:	• Razrađeni ishodi učenja po temama (podishodi) ne smiju biti na višoj razini ili složeniji od glavnog ishoda učenja. Svi podishodi moraju na istoj razini doprinositi usvajanju glavnog ishoda učenja i skupa ishoda učenja. • Pojedini ishodi učenja iz skupa ishoda učenja mogu biti vezani uz jednu ili više nastavnih cjelina. • Svaka nastavna tema mora imati barem jedan ishod učenja • Aktivnosti i suradnje s drugim nastavnicima mogu biti planirane za nastavnu cjelinu ili temu. Jedna nastavna cjelina može imati nekoliko aktivnosti i/ili korelacija s drugim modulima i/ili predmetima i/ili nastavnicima. • Broj sati samostalnih aktivnosti učenika/polaznika ne prikazuje se u izvedbenom planu modula.

NAZIV MODULA	OSTALI IZVORI MESA
Šifra modula	

Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MESAR/MESARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Dubravka Vranješ Dabižljević		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SIU1: Ostali izvori mesa (3 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (oddo, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20-30%	50-60%	20-30%
Status modula (obvezni/izborni)	Izborni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je stjecanje znanja o ostalim izvorima mesa, uvjetima koji utječu na njihovu svježinu i kvalitetu, te načine konzerviranja. Upoznavanjem zakonske regulative vezane za meso i mesne prerađevine, učenici će doći do novih spoznaja vezanih za ostale izvore mesa, razliku od mesa u primarnoj obradi kao i načine dobivanja novih proizvoda. Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovanje u procesu poučavanja, iznošenje stavova i poštivanje stavova drugih, izvršavanje obveze u predviđenom vremenskom roku prema vlastitim mogućnostima.		

Ključni pojmovi	ostali izvori mesa, konzerviranje ostalih izvora mesa, svojstva i sastav ostalih izvora mesa, proizvodi od ostalih izvora mesa
Preporuke za učenje temeljeno na radu	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 poslova.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Prostor: • Učionica 22 - standardna učionica sa školskom pločom, računalom za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom i projektorom • Pokazni praktikum - Specijalizirana učionica Napomena: Za ishode učenja koji se realiziraju kroz učenje temeljeno na radu u školi te kod poslodavca koristi se zaštitna odjeća, obuća i oprema te alat, pribor i repromaterijal. Učenici rješavanjem projektnih zadataka samostalno ili u timovima na osnovi uputa planiraju faze rada u mesnici, pripremu mesa za proces proizvodnje i vode propisanu evidenciju o radu na osnovu provedenih analiza vodeći računa o sigurnosnim mjerama i higijeni radnog okruženja. Učenjem temeljenom na radu stječu se specifična znanja i vještine potrebne za samostalan i siguran rad u pripremi mesa za proizvodnju mesnih proizvoda i mesnih pripravaka. Ishode 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:

PODUZETNIŠTVO

- **Šifra modula:**
- **Strukovni kurikulum:** Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije Mesar / Mesarica
- **Razred:** 2. razred

- **Nastavnik :** dr. sc. Zorislav Kalazić, univ. mag. ing
 - **Obujam modula (CSVET):** 2 CSVET
-

NAČINI STJECANJA ISHODA UČENJA (postotak)

- **Vodeni proces učenja i poučavanja:** 30–40%
 - **Oblici učenja temeljenog na radu:** 40–60%
 - **Samostalne aktivnosti učenika/polaznika:** 10–20%
-

STATUS MODULA

Obvezni

CILJ (opis) MODULA

Cilj modula je stjecanje temeljnih znanja i praktičnih vještina o poduzetništvu, te prepoznati vlastite potencijale kao poduzetnika/obrtnika a u skladu s procijenjenim vlastitim sposobnostima i mogućnostima na tržištu. Kroz ovaj modul učenici će analizirati zakonske propise i osnove tržišnog poslovanja i poduzetništva vezane za poslovne subjekte u prehrambenoj struci, te odabrati odgovarajući oblik poslovanja i izdvojiti rizike u poslovanju poduzetnika.

Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovati u procesu poučavanja, iznošenje stavova i poštovanje stavova drugih, te izvršavanje obveze u predviđenom vremenskom roku prema vlastitim mogućnostima.

KLJUČNI POJMOVI

Zakonski propisi, tržišno poslovanje, poduzetništvo, obrt, rizici u poslovanju, fiksni i varijabilni troškovi, prihodi i rashodi, cijena proizvoda, poslovna komunikacija, promocija.

PREPORUKE ZA UČENJE TEMELJENO NA RADU

Učenje temeljeno na radu provodit će se u ustanovi za strukovno obrazovanje u specijaliziranim učionicama (IKT kabinetu) te u realnim uvjetima kod poslodavca (mesnice, pogoni za preradu mesa). Preporuka je teorijska i praktična znanja primijeniti u realnim i simuliranim situacijama kroz rješavanje problemskih zadataka, analizu stvarnih troškova i izradu poslovnih planova, uz pridržavanje načela zaštite na radu i higijenskih standarda u prehrambenoj struci.

2. Razred MESAR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

3.3 STOLAR / STOLARICA	
Sektor/podsektor	ŠUMARSTVO I DRVNA TEHNOLOGIJA
Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja	Stolar / stolarica
Razina kvalifikacije prema HKO-u	4.1
Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)	180
Opis kvalifikacije	Stolar / stolarica na svom radnom mjestu u najvećoj mjeri rade na poslovima: - izrade namještaja za sjedenje, - izrade namještaja za ležanje, - izrade namještaja za odlaganje, - izrade namještaja za rad i blagovanje, - izrade drvenih konstrukcija, - izrade drvenih stubišta, - izrade građevinske stolarije, - opremanja plovila, - popravka/obnavljanja namještaja i građevinske stolarije, - izvođenja specijalnih stolarskih radova. Što se tiče komunikacije stolar / stolarica u svom poslu uglavnom poslovno komuniciraju s: - nadređenima i suradnicima, - korisnicima stolarskih usluga i dobavljačima materijala, stolarskih strojeva, opreme i alata 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. 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. 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.). 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.
Kompetencije koje se stječu kurikulumom	- Oblaganje ploha i rubova pločastih drvnih materijala - Brušenje elemenata od drva i drvnih materijala i pripremanje podloge za završno bojanje i lakiranje - Planiranje i organiziranje stolarskih radova - Priprema stolarske tehničke dokumentacije - Priprema materijala, strojeva i alata - Komunikacija u stolarskoj struci - Primjena IKT u proizvodnom i poslovnom okruženju u stolarstvu - Skiciranje, izmjera i zacrtavanje - Krojenje elemenata od drva i drvnih materijala - Izrađivanje baznih ploha elemenata od drva i svođenje elemenata na potrebnu debljinu i širinu - Izrađivanje vezova, spojeva i profila na elementima drvnih proizvoda - Bušenje rupa i izrađivanje provrta na elementima od drva i drvnih materijala - Sastavljanje, okivanje i ugradnja proizvoda od drva i drvnih materijala - Specijalni stolarski radovi

	Zaštita na radu i zaštita okoliša pri izradi i ugradnji proizvoda od drva i drvnih materijala Komercijalno poslovanje u izvođenju stolarskih radova Primjena CNC tehnologije u izradi proizvoda od drva i drvnih ploča																				
Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje	<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																				
3.2 Popis modula																					
Obvezni	1. RAZRED ZAŠTITA NA RADU POSLOVNA KOMUNIKACIJA OSNOVE STOLARSTVA RUČNI MEHANIZIRANI ALATI IZRADA VEZOVA RUČNIM ALATIMA SPECIJALNE TEHNIKE OSNOVE MATEMATIKE 2. RAZRED 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 FINANCIJSKA PISMENOST ANALITIČKA GEOMETRIJA 3. RAZRED CNC OBRADA DRVA DRVENE KONSTRUKCIJE DRVENA STUBIŠTA GRAĐEVINSKA STOLARIJA ORGANIZACIJA I KOMERCIJALNO POSLOVANJE GEOMETRIJA STOLARSKI PROJEKT																				
Izborni	1. RAZRED SUŠENJE DRVA 2. RAZRED ZAŠTITNI PREMAZI ZA DRVO CNC SUŠIONICE ZA DRVO 3. RAZRED OPREMANJE PLOVILA POPRAVAK NAMJEŠTAJA EPOKSIDNE SMOLE CNC TOKARENJE I LASERSKA OBRADA DRVA																				
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, 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). Obrazovni program kojim se stječe kvalifikacija Stolar/Stolarica 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 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
OPĆEOBRAZOVNI	
1. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Miroslav Šibila
STRANI JEZIK	Marina Iličić/Ana Čačić
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Ivan Ledić
POVIJEST	Verica Brajko
VJERONAUKE	Ivana Hac
ETIKA	Zorislav Kalazić
2. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Amalija Bošnjak
STRANI JEZIK	Marina Iličić/Ana Čačić
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Ivan Ledić
VJERONAUKE	Ivana Hac
ETIKA	Zorislav Kalazić
3. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	
STRANI JEZIK	
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	
VJERONAUKE	
ETIKA	
STRUKOVNI	
1. RAZRED	
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
2. RAZRED	
NEDRVNI MATERIJALI	Žaklina Tonc

STROJEVI U STOLARSTVU	Žaklina Tonc
CNC TEHNOLOGIJE U OBRADI DRVA	Žaklina Tonc
STROJNA IZRADA DRVNIH VEZOVA	Žaklina Tonc
UVOD U IZRADU NAMJEŠTAJA	Žaklina Tonc
NAMJEŠTAJ OD MASIVNOG DRVA	Žaklina Tonc
PLOČASTI NAMJEŠTAJ	Žaklina Tonc
SPECIJALNE TEHNOLOGIJE U OBRADI DRVA	Žaklina Tonc
PODATCI I FINACIJSKA PISMENOST	Zorislav Kalazić
ANALITIČKA GEOMETRIJA	Prof. matematike
3. RAZRED	
CNC OBRADA DRVA	
DRVENE KONSTRUKCIJE	
DRVENA STUBIŠTA	
GRAĐEVINSKA STOLARIJA	
ORGANIZACIJA I KOMERCIJALNO POSLOVANJE	
GEOMETRIJA	
STOLARSKI PROJEKT	
IZBORNI MODULLI	
1. RAZRED	
POVIJEST STOLARSTVA	Verica Brajko
SUŠENJE DRVA	/
2. RAZRED	
ZAŠTITNI PREMAZI ZA DRVO	Žaklina Tonc
CNC SUŠIONICE ZA DRVO	/
3. RAZRED	
OPREMANJE PLOVILA	
POPRAVAK NAMJEŠTAJA	
EPOKSIDNE SMOLE	
CNC TOKARENJE I LASERSKA OBRADA DRVA	

Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije STOLAR:

NAZIV MODULA	ZAŠTITA NA RADU		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	ŽAKLINA TONC, dipl. ing.		
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET SIU1: Zaštita na radu i zaštita okoliša u stolarstvu, 1 CSVET bod		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20 – 40 %	50 – 60 %	10 – 20 %
Broj sati	10 (40%)	13(50%)	2 (10%)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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. 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 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.		
Ključni pojmovi	<i>izvori opasnosti u stolarskoj radionici, izvori opasnosti pri izvođenju stolarskih radova na terenu, prva pomoć, zbrinjavanje drvnog i nedravnog otpada</i>		
Učenje temeljeno na radu (preporuke)	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.		

(Opis načina realizacije i aktivnosti)	
--	--

NAZIV MODULA	OSNOVE STOLARSTVA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	ŽAKLINA TONC		
Obujam modula (CSVET)	11 CSVET SIU1: Osnove tehničkog crtanja u stolarstvu i jednostavne konstrukcije od masiva 3 CSVET-a https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14271 SIU2: Drvni materijali u stolarstvu - masivno drvo, 2 CSVET-a https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14273 SIU 3: Drvni materijali u stolarstvu - furniri i drvene ploče, 2 CSVET-a https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14274 SIU 4: Pomoćni ručni alati u obradi drva i stolarska klupa, 1 CSVET https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14275 SIU 5: Ručni alati za obradu drva u stolarstvu, 1 CSVET https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14276 SIU 6: Primjena ručnih alata u stolarstvu, 2 CSVET-a https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14279		
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	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. 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. 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.
Ključni pojmovi	ortogonalna projekcija, skica i nacrt, građa drva, svojstva i greške drva, identifikacija drvnih materijala, kategorizacija drva, furniri i drvene ploče, stolarska klupa, pomoćni i ručni alati za obradu drva, korištenje pomoćnih i ručnih alata u obradi drva
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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). 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.

NAZIV MODULA	RUČNI MEHANIZIRANI ALATI		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	ŽAKLINA TONC		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET SIU1: Ručni mehaniziran alati za piljenje u obradi drva , 1 CSVET bod, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14277 SIU2: Ručni mehaniziran alati za blanjanje, glodanje i dubljenje drva , 1 CSVET bod, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14278 SIU 3: Ručni mehaniziran alati u obradi drva za bušenje, brušenje i zakivanje , 1 CSVET bod, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14272 SIU 4: Primjena ručnih mehaniziranih alata u stolarstvu , 2 CSVET boda, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14280		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20 – 40 %	45 – 55 %	10 – 20 %
Broj sati	50(40%)	63(50%)	12(10%)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj ovog modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja o različitim vrstama ručnih mehaniziranih alata (RMA) za obradu drva, njihovoj primjeni, glavnim dijelovima i osnovnoj kinematici te znanja i vještina vezanih uz pripremu i uporabu RMA.		

	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.
Ključni pojmovi	<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>
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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). 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 izvide modul:	ŽAKLINA TONC, dipl. ing.
Obujam modula (CSVET)	10 CSVET bodova SIU1: Izrada vezova i spojeva ručnim alatima za obradu drva, 5 CSVET bodova, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14265

	SIU2: Izrada vezova i spojeva ručnim alatima za obradu drva , 5 CSVET bodova, https://hko.srce.hr/registar/skupishoda-ucenja/detalji/14281		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10 – 15 % 37 sati	50 – 75 % 187 sati	10 – 20 % 25 sati
Broj sati	37(15%)	188(75%)	25(10%)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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. 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.		
Ključni pojmovi	<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>		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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). Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta. 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.		

NAZIV MODULA	SPECIJALNE TEHNIKE		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	ŽAKLINA TONC, dipl. ing.		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET SIU1: Rezbarenje drva i pirografija , 2 CSVET boda, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14266 SIU2: Izrada intarzije , 3 CSVET boda, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14267		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10 – 15 % 19 sati	65 – 80 % 94 sata	10 – 20 % 12 sati
Broj sati	18(14%)	95(76%)	12(10%)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj ovog modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina potrebnih za svladavanje specijalnih tehnika u obradi drva. 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.		
Ključni pojmovi	<i>Odabir/crtanje motiva, odabir materijala, zacrtavanje, rezbarenje drva, pirografija, intarzija, zbrinjavanje otpada, sigurnost na radu</i>		

Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Realizacija većine učenja unutar ovog modula ostvaruje se učenjem temeljenom na radu u specijaliziranom praktikumu za ručnu obradu drva. 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.
--	---

NAZIV MODULA	POSLOVNA KOMUNIKACIJA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Josipa Krnić		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET SUI1: Poslovna komunikacija u stolarstvu, 2 CSVET boda SUI2: Poslovna komunikacija, radna dokumentacija i prezentacija u stolarstvu uz pomoć IKT, 3 CSVET boda		
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
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.

NAZIV MODULA	OSNOVE MATEMATIKE		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije- STOLAR		
Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:			
Obujam modula (CSVET)	5.CSVET SIU1-Realni brojevi i potencije 2 CSVET SIU2-Linearna jednadžba 2 CSVET SIU3-Kvadratna jednadžba 1.CSVET		
	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika

Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	50-70%	10-20%	20%-30%
Broj sati	70(56%)	25(20%)	30(24%)
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	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		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

NAZIV MODULA	SUŠENJE DRVA
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA
Razred	1. razred

Nastavnici koji izvode modul:	ŽAKLINA TONC, dipl. ing.		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET BODA SIU1: SUŠENJE DRVA U SUŠIONICAMA, 2 CSVET boda, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14313		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	30 – 50 % 25 sati	30 – 50 % 15 sati	20 – 30 % 10 sati
Broj sati	15(30%)	25(50%)	10(20%)
Status modula (obvezni/izborni)	IZBORNI		
Cilj (opis) modula	Cilj ovog modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina vezanih za proces sušenja drva. 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.		
Ključni pojmovi	<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>		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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). Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama ili simulirati iste. Ishode učenja kojima učenik stječe praktične vještine treba ostvariti u realnim uvjetima (npr. Slaganje građe/elemanata 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.).
--	---

NAZIV MODULA	POVIJEST STOLARSTVA A U POSTUPKU ZAPOŠLJAVANJA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Verica Brajko		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET-a		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	30-50%	30-50%	20-30%
Broj sati	25	15	10
Status modula (obvezni/izborni)	Izborni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti stjecanje znanja vezanih uz načine obrade i uporabu drva kroz povijest te kroz simulaciju obrade drva improviziranim alatima i oruđima dočarati prapočetke stolarstva. Učenici će nakon ovog modula moći analizirati uporabu drva kao materijala kroz povijest, navesti i opisati oruđe, alate i strojeve koji su se koristili u prošlosti za obradu drva, povezati određeni stil namještaja s povijesnim razdobljem, navesti primjere uporabe drva u sakralnoj umjetnosti te obrađivati drvo improviziranim oruđem i starim alatima.		
Ključni pojmovi	Uporaba drvav kroz povijest, povijest uporabe alata i strojeva pri obradi drva, namještaj kroz povijest, drvo u sakralnoj umjetnosti		
Povezanost modula s međupredmetnim	MPT Poduzetništvo ; pod A 4.1.		

temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj: osr A 4.3., osr B 4.2. MPT Učiti kako učiti: uku A, 4/5,3,3, uku B. 4/5.2.2, uku D.4/5.2.2 MPT uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt C.4.3., ikt C.4.4.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	U sklopu ovog modula, učenje temeljeno na radu zastupljeno je u manjem postotku, a zamišljeno je da se realizira u sklopu specijaliziranog školskog praktikuma za ručnu obradu drva na način da učenici pomoću improviziranog alata ili starog ručnog alata koji se danas gotovo više i ne koristi obrađuju drvo i time si pokušaju dočarati kako je nekada izgledala obrada drva s jednostavnim i primitivnim oruđima i alatima. Osim toga, učenici si mogu približiti načine stvaranja drvenih sakralnih umjetnina na način da izrade neke jednostavnije motive u drvu korištenjem rezbarskih nožića.

1. Razred STOLAR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Razrada modula drugog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije STOLAR:

NAZIV MODULA	NEDRVNI MATERIJALI		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	ŽAKLINA TONC, dipl. ing.		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET BODA SIU1: Nedrvni materijali u stolarstvu, 2 CSVET boda, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14282		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	60 – 70 % 35 sati	20 – 30 % 10 sati	10 – 20 % 5 sati
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj ovog modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja potrebnih za razlikovanje pojedinih vrsta nedrvnih materijala, njihovih svojstava i namjene te znanja i vještina vezanih za primjenu tih nedrvnih materijala. Učenici će nakon ovog modula moći razlikovati pojedine vrste nedrvnih materijala koji se primjenjuju u stolarstvu (ljepila, kitovi i zapunjači pora, brusna sredstva, plastične mase i okov) poznavati i razlikovati njihova svojstva i namjenu te ih pravilno primijeniti..		
Ključni pojmovi	<i>Ljepila, kitovi i zapunjači pora, brusila, plastični materijali, okov</i>		
Povezanost modula s međupredmetnim	MPT Učiti kako učiti • uku A.4/5.3.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja. • uku B.4/5.2.2. Praćenje Učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenja.		

temama (ako je primjenjivo)	• uku D.4/5.2.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije • ikt C.4.4. Učenik samostalno i odgovorno upravlja prikupljenim informacijama.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljeno na radu kod ovog je modula zastupljeno u manjem postotku, a ostvaruje se u sklopu specijaliziranog školskog praktikuma za ručnu obradu drva opremljenog različitim nedrvnim materijalima koji se koriste u stolarstvu. Osnovni cilj ishoda učenja koji će se u sklopu ovog modula realizirati u školskom praktikumu za ručnu obradu drva je povezivanje stečenih znanja s praktičnom primjenom gdje će učenici na konkretnim primjerima moći vidjeti primjenu pojedinih nedrvnih materijala u stolarstvu, te vježbati tehnike nanošenja ljepila i kitova, načine pravilnog brušenja podlog i postavljanje (ugradnje) pojedinih plastičnih masa i okova.

NAZIV MODULA	STROJEVI U STOLARSTVU
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA
Razred	2. razred
Nastavnici koji izvode modul:	ŽAKLINA TONC, dipl. ing.
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET BODA SIU1: Strojevi u stolarstvu za sekundarnu obradu drva – piljenje i blanjanje drva, 1 CSVET boda, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14283 SIU2: Strojevi u stolarstvu za finalnu obradu drva – glodanje, bušenje i brušenje drva, 1 CSVET boda, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14284 SIU3: Strojevi u stolarstvu – preše i strojevi za oblaganje rubova, 1 CSVET boda, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14285

Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	40 – 50 % 30 sati	40 – 50 % 38 sati	10 – 20 % 7 sati
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj ovog modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja o različitim vrstama strojeva za obradu drva (strojevi za šiljenje, blanjanje, kombinirani strojevi za obradu drva, strojevi za bušenje drva, za brušenje drva, preše i strojevi za oblaganje rubova) njihovoj primjeni, glavnim dijelovima i osnovnoj kinematici. Učenici će nakon ovog modula moći prepoznati pojedini stroj za obradu drva, razlikovati njegove osnovne dijelove, prepoznati i razlikovati radni alat za pojedini stroj, poznavati namjenu svakog stroja za obradu drva, te provjeriti njihovu ispravnost prije pokretanja. Učenici kroz ovaj modul stječu znanja i vještine vezane uz pripremu strojeva za rad, postavljanje zaštitnih naprava, kontrolu ispravnosti strojeva (radnog alata, zaštitnih naprava i dr.) te postavljanje/izmjenu radnog alata prije početka rada svakog pojedinog stroja.		
Ključni pojmovi	<i>Pile, blanjalice, kombinirani strojevi, glodalice, bušilice, brusilice, preše, strojevi za obradu rubova, kontrola ispravnosti strojeva</i>		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj - osr A.4.3. Razvija osobne potencijale - osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu MPT Učiti kako učiti - uku B.4/5.2.2. Praćenje Učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenja. - uku D.4/5.2.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Ishodi učenja koji se unutar ovog modula usvajaju učenjem temeljenim na radu ostvaruju se u specijaliziranom školskom praktikumu za strojnu obradu drva i/ili u prostorima poslodavca opremljenim klasičnim strojevima za strojnu obradu drva i/ili u regionalnim centrima kompetentnosti.		

	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. Osnovni cilj ishoda učenja koji će se u sklopu ovog modula realizirati u školskom praktikumu za strojnu obadu drva je da učenici steknu znanja i vještine vezano uz postavljanje vodilica i zaštitnih napravama strojevima za obradu drva (npr. Vodilice kod ravnalice, razdjelnog klina kod kružne pile, zaštitne kape kod glodalice i sl.)te znanja o mogućnostima primjene svakog pojedinog stroja i načinima njegov sigurne uporabe.
--	--

NAZIV MODULA	CNC THNOLOGIJE U OBRADI DRVA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	ŽAKLINA TONC, dipl. ing.		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET BODA SIU1: Primjena IKT-a u stolarstvu – računalne aplikacije u funkciji CNC strojeva , 3 CSVET boda, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14286 SIU2: CNC strojevi u stolarstvu , 2 CSVET boda, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14287		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	40 – 50 % 50 sati	40 – 50 % 62 sati	10 – 20 % 13 sati
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja o različitim vrstama CNC strojeva koji se koriste u drvnoj industriji, njihovoj primjeni, glavnim dijelovima i osnovnoj kinematici te znanja i vještina vezanih uz kontrolu		

	ispravnosti CNC strojeva (radnog alata, zaštitnih naprava idr.) kao i za primjenu IKT-a vezano za CNC tehnologiju u stolarstvu. Učenici će nakon ovog modula moći prepoznati pojedini CNC stroj za obradu drva (CNC obradne centre, CNC raskrajače, CNC strojeve za obradu rubova i CNC glodalice) razlikovati njihove osnovne dijelove, prepoznati i razlikovati radni alat za pojedini stroj, poznavati namjenu i mogućnosti svakog pojedinog CNC stroja za obradu drva te provjeriti njihovu ispravnost prije samog pokretanja.
Ključni pojmovi	<i>Računalne aplikacije za 3D vizualizaciju, računalne aplikacije za programiranje CNC strojeva, računalne aplikacije za upravljanje CNC strojevima i sušionicama, CNC raskrajač, CNC stroj za obradu rubova,, CNC obradni centar, CNC glodalica</i>
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj • osr A.4.3. Razvija osobne potencijale • osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu MPT Učiti kako učiti • uku B.4/5.2.2. Praćenje Učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenja. • uku D.4/5.2.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije • ikt C.4.4. Učenik samostalno i odgovorno upravlja prikupljenim informacijama.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljeno na radu kod ovog se modula ostvaruje kombinirano u školskim specijaliziranim informatičkim radionicama i u stolarskim praktikumima i/ili u drvodjeljskom tvrtkama i/ili u regionalnim centrima kompetentnosti opremljenim CNC strojevima za obradu drva. Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama u kojima će se učenici naći nakon završetka obrazovanja i ulaska u svijet rada, ili simulirati istu. Ishodi učenja vezani uz primjenu IKT realizirat će se kroz vježbe koje će se izvoditi na računalima u različitim računalnim aplikacijama prilagođenim pojedinim tipovima strojeva, dok bi se vježbe namijenjene usvajanju ishoda učenja vezanim uz CNC strojeve u stolarstvu trebale paralelno izvoditi u učionici i u školskom praktikumu i/ili u drvodjeljskom tvrtkama i/ili u regionalnim centrima kompetentnosti opremljenim CNC strojevima za obradu drva gdje učenici trebaju povezati stečena znanja s praktičnom primjenom istih.

NAZIV MODULA	STROJNA IZRADA DRVNIH VEZOVA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	ŽAKLINA TONC, dipl. ing.		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET BODA SIU1: Izrada vezova i spojeva strojevima za obradu drva, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14288		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10 – 20 % 10 sati	70 – 80 % 80 sati	10 – 20 % 10 sati
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu značajnijih drvnih vezova/spojeva uz pomoć strojeva za obradu drva. Učenici će nakon ovog modula moći izraditi krojne liste za izradu pojedinog veza/spoja, pravilno odabrati materijal potreban za njegovu izradu, pripremiti potrebne strojeve za obradu drva koji će se koristiti pri izradi određenog veza/spoja, pravilno i sigurno rukovati strojevima za obradu drva, na siguran način izmijeniti radni alat na stroju koji će se koristiti pri izradi veza/spoja, pravilno provjeriti točnost dimenzija prilikom izrade, odgovorno i propisno zbrinuti drvene ostatke i otpad nastao pri strojnoj izradi te dosljedno primjenjivati mjere ZNR-a i ZOP-a prilikom postupka strojne izrade veza/spoja.		
Ključni pojmovi	izrada krojne liste, odabir materijala, priprema strojeva, izmjena radnog alata, primjena strojeva, kontrola točnosti, zbrinjavanje otpada, sigurnost na radu		

Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj - osr A.4.3. Razvija osobne potencijale. - osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu MPT Učiti kako učiti - uku A.4/5.3.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja uku D.4/5.2.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu izvoditi u školskim specijaliziranim praktikumima opremljenima ručnim i ručnim mehaniziranim alatima i klasičnim strojevima za obradu drva i/ili u prostorima poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove) i/ili u regionalnim centrima kompetentnosti opremljenim klasičnim strojevima za obradu drva. Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta ili simulirati istu. Spojevi/vezovi drva su osnova stolarskog zanimanja i jako 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.

NAZIV MODULA	UVOD U IZRADU NAMJEŠTAJA
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA
Razred	2. razred
Nastavnici koji izvode modul:	ŽAKLINA TONC, dipl. ing.

Obujam modula (CSVET)	8 CSVET BODA SIU1: Konstrukcije namještaja u stolarstvu , 5 CSVET boda, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14289 SIU2: Tehnologija izrade jednostavnih proizvoda od masivnog drva , 3 CSVET boda, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14290		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	45 – 55 % 90 sati	35 – 45 % 70 sati	10 – 20 % 20 sati
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina vezanih za poznavanje vrsta namještaja, crtanje ortogonalne projekcije i detalja spojeva namještaja, primjenu veznih elemenata, izradu sastavnice i tehničkog opisa, tumačenje nacrtu namještaja te analiziranje pojedinih faza tehnološkog procesa izrade jednostavnijih proizvoda od masivnog drva. Učenici će nakon ovog modula moći razlikovati pojedine konstrukcijske vrste namještaja, nacrtati najčešće korištene spojeve koji se primjenjuju kod izrade namještaja, analizirati vezne elemente koji se koriste kod sastavljanja namještaja i poznavati njihovu primjenu. Isto tako moći će nacrtati ortogonalnu projekciju i izometrijski prikaz jednostavnijeg proizvoda od masivnog drva, izraditi sastavnicu i tehnički opis jednostavnijeg proizvoda od masivnog drva te protumačiti nacrt određenog tipa namještaja. Osim toga učenici će moći napraviti i analizu cijelog tehnološkog procesa izrade jednostavnijeg proizvoda od masivnog drva te detaljno opisati svaku pojedinu fazu.		
Ključni pojmovi	<i>vrste namještaja, spojevi kod namještaja, vezni elementi kod namještaja, ortogonalna projekcija, sastavnica i tehnički opis, analiza nacrtu, faze izrade jednostavnijeg proizvoda od masiva</i>		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj - osr A.4.3. Razvija osobne potencijale. - osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu. MPT Učiti kako učiti - uku B.4/5.4. 4. Samovrednovanje/samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. - uku D.4/5.2.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.		

Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Kod ovog modula učenje temeljeno na radu ostvaruje se u različitim školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima. Jedan dio realizira se u informatičkoj učionici i crtaonici, a drugi dio u stolarskom praktikumu za ručnu obradu drva. Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama u kojima će se polaznici naći nakon završetka školovanja i ulaska u svijet rada ili simulirati iste. Što se tiče izrade nacрта spojeva fokus treba biti na najčešće korištenim spojevima u izradi namještaja, dok stečena znanja o tehnološkom procesu izrade nekog jednostavnijeg proizvoda od drva učenici trebaju povezati s praktičnom primjenom u radionici („od nacрта do gotovog proizvoda“). Vrlo je važno kod ovog modula da polaznici uvide važnost slijeda radnih operacija unutar pojedinog tehnološkog procesa.
--	---

NAZIV MODULA	NAMJEŠTAJ OD MASIVNOG DRVA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	ŽAKLINA TONC, dipl. ing.		
Obujam modula (CSVET)	9 CSVET SIU 1: Tehnologija izrade namještaja od masivnog drva, 2 CSVET boda , https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14291 SIU 2: Izrada namještaja od masivnog drva, 7 CSVET bodova , https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14292		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10 – 15 % 23 sati	70 – 80 % 179 sati	10 – 20 % 23 sati
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		

Cilj (opis) modula	Cilj je ovog modula omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina potrebnih za analiziranje pojedinih faza tehnološkog procesa izrade namještaja od masivnog drva te njegovu izradu. Učenici će nakon ovog modula moći napraviti analizu cijelog tehnološkog procesa izrade namještaja od masivnog drva te detaljno opisati svaku pojedinu fazu. Isto tako moći će izraditi skicu i nacрте detalja namještaja od masivnog drva, napraviti izračun materijala i krojnu listu elemenata potrebnih za izradu namještaja od masivnog drva, pripremiti odgovarajuće materijale, alate i strojeve, izraditi dijelove namještaja, provjeriti točnost izrade dijelova namještaja, sastaviti dijelove namještaja u podsklopove i gotovi proizvod, te ugraditi potreban okov. Učenik će steći i potrebna znanja i vještine za primjenu mjera ZNR-a i ZOP-a tijekom izrade namještaja od masivnog drva te će moći nakon završetka izrade pravilno razvrstati i zbrinuti drveni ostatak i praznu ambalažu.
Ključni pojmovi	<i>materijal za izradu namještaja od masiva, alati i strojevi za izradu namještaja od masiva, faze izrade namještaja od masiva, skica i nacrt detalja, izračun materijala i krojna lista, izrada dijelova, kontrola točnosti, sastavljanje dijelova i ugradnja okova, zbrinjavanje otpada, sigurnost na radu</i>
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Poduzetništvo • pod C.4.1. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije. MPT Osobni i socijalni razvoj • osr A.4.3. Razvija osobne potencijale. • osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu. MPT Učiti kako učiti • uku B.4/5.4.4. Samovrednovanje/samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. • uku D.4/5.2.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. MPT Održivi razvoj • odr B.4.1. Djeluje u skladu s načelima održivog razvoja s ciljem zaštite prirode i okoliša.
Učenje temeljeno na radu	Kod ovog modula učenje temeljeno na radu zastupljeno je u visokom postotku i ostvaruje se u školskim praktikumima za strojnu i CNC obradu drva i/ili u regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca

(Opis načina realizacije i aktivnosti)	(gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulum ustanove). Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama u kojima će se učenici naći nakon završetka školovanja i ulaska u svijet rada ili simulirati iste. Stečena znanja o tehnologiji izrade namještaja od masivnog drva učenici trebaju povezati s praktičnom primjenom istih u radionici („od skice do gotovog proizvoda“). Praktične vježbe trebaju biti posložene stupnjevito, od lakših prema težima, mogu se izvoditi i u parovima, no svaki učenik mora steći potrebnu razinu znanja i vještina koja mu osigurava mogućnost samostalne realizacije cjelokupne provedbe izrade namještaja od masivnog drva.
--	---

NAZIV MODULA	SPECIJALNE TEHNOLOGIJE U OBRADI DRVA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	ŽAKLINA TONC, dipl. ing.		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET BODA SIU 1: Savijanje drva , 1 CSVET bod, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14295 SIU 2: Tokarenje drva , 2 CSVET boda, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14296		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10 – 15% 8 sati	70 – 80 % 59 sati	10 – 20 % 8 sati
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina povezanih s tehnologijama savijanja i tokarenja drva.		

	Učenici će nakon ovog modula moći razlikovati strojeve za savijanje i tokarenje drva, tumačiti nacрте savijenih i tokarenih elemenata određenog proizvoda od drva, te ispravno odabrati drvni materijal predviđen za savijanje i tokarenje. Isto tako moći će pripremiti drvni materijal predviđen za savijanje i tokarenje, hidrotermički obraditi materijal predviđen za savijanje, provesti postupak savijanja hidrotermički obrađenog drva te učvrstiti drvni element u tokarski stroj. Osim toga moći će ispravno odabrati noževe za tokarenje te provesti postupak tokarenja drva. Također će steći potrebna znanja i vještine vezano za primjenu mjera ZNR-a i ZOP-a tijekom postupaka savijanja i tokarenja drva. Nakon završetka ovih postupaka moći će pravilno razvrstati i zbrinuti nastali otpad.
Ključni pojmovi	<i>strojevi za savijanje drva, strojevi za tokarenje drva, analiza nacрта, odabir i priprema materijala, tehnike savijanja, tehnike tokarenja, zbrinjavanje otpada, sigurnost na radu</i>
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj - osr A.4.3. Razvija osobne potencijale. - osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu. MPT Učiti kako učiti - uku A.4/5.3.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja. uku B.4/5.2.2. Praćenje Učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenja. uku D.4/5.2.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljeno na radu kod ovog modula zastupljeno je u većem postotku, a ostvaruje se u školskim stolarskim praktikumima i/ili u drvodjeljskim tvrtkama i/ili u regionalnim centrima kompetentnosti opremljenim tokarilicama te strojevima i napravama za savijanje drva. 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 praktikumu opremljenom strojevima za tokarenje i savijanje drva da učenici iznimno dobro upoznaju mogućnosti i načine sigurne uporabe kako tokarilica tako i strojeva i naprava za savijanje drva, te steknu nužno potreban osjećaj sigurnosti prilikom njihove primjene.

NAZIV MODULA	ZAŠTITNI PREMAZI ZA DRVO		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRU KOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE STOLAR/STOLARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	ŽAKLINA TONC, dipl. ing.		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET BODA SIU1: Močila, boje i lakovi, 2 CSVET boda, https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14314		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	30 – 50 % 15 sati	30 – 50 % 25 sati	20 – 30 % 10 sati
Status modula (obvezni/izborni)	Izborni		
Cilj (opis) modula	Cilj je ovog modula omogućiti učenicima stjecanje znanja potrebnih za razlikovanje pojedinih vrsta zaštitnih premaza za drvo, njihovih svojstava i namjene te znanja i vještina vezanih za primjenu tih zaštitnih premaza. Učenici će nakon ovog modula moći razlikovati pojedine vrste zaštitnih premaza koji se primjenjuju u stolarstvu (močila, boje, lakovi, ulja i firnisi), poznavati i razlikovati njihova svojstva i namjenu, pravilno ih primijeniti te analizirati greške koje mogu nastati prilikom površinske obrade drva.		
Ključni pojmovi	<i>površinska obrada drva, močila, boje, ulja, firnisi, lakovi, greške površinske obrade drva</i>		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu. MPT Učiti kako učiti		

	• uku A.4/5.3.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja. • uku B.4/5.2.2. Praćenje Učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenja. • uku D.4/5.2.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije • ikt C.4.4. Učenik samostalno i odgovorno upravlja prikupljenim informacijama. MPT Održivi razvoj • odr B.4.1. Djeluje u skladu s načelima održivog razvoja s ciljem zaštite prirode i okoliša.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljeno na radu kod ovog modula zastupljeno je u manjem postotku, a ostvaruje se u sklopu specijaliziranog školskog praktikuma za ručnu obradu drva opremljenog različitim uzorcima premaza koji se koriste za zaštitu drvnih proizvoda. Osnovni cilj ishoda učenja koji će se u sklopu ovog modula realizirati u stolarskom praktikumu za ručnu obradu drva je povezivanje stečenih znanja s praktičnim vještinama gdje će na konkretnim primjerima moći izvoditi vježbe nanošenja pojedinih zaštitnih premaza na drvo različitim alatima i tehnikama.

2. Razred Stolar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

[illegible]

3.4 MODNI KROJAČ / MODNA KROJAČICA	
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 Pružanje krojačkih usluga Osiguranje i kontrola kvalitete u radu modnog krojača / modne krojačice Poslovna komunikacija u radu modnog krojača / modne krojačice Kružno gospodarstvo i održivi razvoj u modnom poslovanju Modna kretanja, materijali i tehnološke inovacije u radu modnog krojača/modne krojačice Organizacija rada modnog krojača / modne krojačice Dizajn i razvoj modnih proizvoda i usluga modnog krojača / modne krojačice 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 CESARICA Hrvatsko narodno kazalište
3.2 Popis modula	
Obvezni	1. RAZRED OSNOVNE TEHNIKE MODNOG OBLIKOVANJA S PRIMJENOM ŽENSKI MODNI KLASICI MATEMATIKA U STRUCI INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA U MODI MODNI MARKETING I KOMUNIKACIJA OSNOVE MODE I MODNOG DIZAJNA MODNA TRGOVINA I UREĐENJE PRODAJNOG PROSTORA MODNA GALANTERIJA 2. RAZRED

	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 3. RAZRED MODNI MATERIJALI I TRENDVI MODNI DIZAJN MUŠKI MODNI KLASICI: HLAČE, KOŠULJA I PRSLUK MUŠKA CASUAL I SPORTSKA MODNA ODJEĆA RAČUNALNO KONSTRUIRANJE I MODELIRANJE ŽENSKO I MUŠKE ODJEĆE ODJEĆA OD PLETIVA VISOKA MODA MODNO PODUZETNIŠTVO KREATIVNA PRODUKCIJA TEMATSKO MODNE KOLEKCIJE
Izborni	1. RAZRED MODA U VIRTUALNOM OKRUŽENJU DIGITALNI ALATI 2. RAZRED OSNOVNI KONCEPT KOSTIMOLOGIJE TEKSTILNE RUKOTVORINE PLANIRANJE MODNIH DOGAĐANJA POSLOVNI STRANI JEZIK: MODNA TERMINOLOGIJA I POSLOVNI RAZGOVORI LIKOVNA UMJETNOST U STRUCI, MODUL 1. 3. RAZRED KOSTIMOLOGFSKI PROJEKT TRADICIJSKI PROJEKT ORGANIZIRANJE MODNIH DOGAĐANJA MODNA, KORPORATIVNA, RADNA I ZAŠTITNA ODJEĆA POSLOVNI STRANI JEZIK: MODNA KOMUNIKACIJA
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, 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). 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. 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	
Naziv modula / nastavnog predmeta	Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca
OPĆEOBRAZOVNI	
1. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Miroslav Šibila

STRANI JEZIK	Marina Iličić/Ana Čačić
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Ivan Ledić
POVIJEST	Verica Brajko
VJERONAUK	Ivana Hac
ETIKA	Zorislav Kalazić
2. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	
STRANI JEZIK	
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	
VJERONAUK	
ETIKA	
3. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	
STRANI JEZIK	
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	
VJERONAUK	
ETIKA	
STRUKOVNI	
1. RAZRED	
OSNOVNE TEHNIKE MODNOG OBLIKOVANJA S PRIMJENOM	Ankica Kuić / Ljubica Kujek
ŽENSKI MODNI KLASICI	Ankica Kuić / Ljubica Kujek
MATEMATIKA U MODNOM POSLOVANJU	Prof. matematike
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
2. RAZRED	
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	
3. RAZRED	
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	
IZBORNI MODULLI	
1. RAZRED	
MODA U VIRTUALNOM OKRUŽENJU	Zorislav Kalazić
KREATIVNI PROCESI U RECIKLIRANJU I DIZAJNU ODJEĆE	Ankica Kuić
2. RAZRED	
3. RAZRED	

Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije MODNI KROJAČ:

NAZIV MODULA	Osnovne tehnike modnog oblikovanja s primjenom		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije MODNA KROJAČICA/MODNI KROJAČ		
Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:	Ankica Kuić Ljubica Kujek		
Obujam modula (CSVET)	7CSVET SIU1 Tekstilije u modi-Ankica Kuić SIU2 Osnove ručnog šivanja-Ljubica Kujek SIU3 Osnove strojnoga šivanja-Ljubica Kujek SIU4 Konstrukcija proizvoda tekstilnoga interijera-Ankica Kuić SIU5 Osnove izrade tekstilnoga interijera: stolno i posteljno rublje, uporabni predmeti-Ljubica Kujek i Ankica Kuić		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20-30%	50-60%	10-20%
Broj sati	35	105	35
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	tekstilije, vlakno, pređa, konac, tkanina, pletivo, netkane tekstilije, zas tita na radu, ruč no šivanje, strojnoš ivanje, šivač i stroj, šav, porub, proš iv, proizvodi tekstilnoga interijera, konstrukcijske mjere, konstrukcija proizvoda tekstilnog interijera,		

Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca 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
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	standardna učionica prikladne veličine s osiguranim pristupom internetu, projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom, radni stolovi i stolice za učenike, 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 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	MODNA GALANTERIJA
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije MODNA KROJAČICA/MODNI KROJAČ
Razred	1.
Nastavnici koji izvode modul:	Ankica Kuić Ljubica Kujek
Obujam modula (CSVET)	5CSVET SIU1 Kože i krzna u modi, 1 CSVET

	SIU2 Osnove konstrukcije i modeliranja modne galanterije, 1 CSVET SIU3 Izrada ukrasnih kožnih aplikacija, 1 CSVET SIU 4 Izrada mini kolekcije nakita od kože i zamjenskih 2 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20-30%	45-55%	15-25%
Broj sati	38	56	31
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	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		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca 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.		

NAZIV MODULA	Ženski modni klasici
Šifra modula	

Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije MODNA KROJAČICA/MODNI KROJAČ		
Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:	Ankica Kuić Ljubica Kujek		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET SIU1 Osnove konstrukcije odjeće 1CSVET -ANKICA KUIĆ,LJUBICA KUJEK SIU2 Konstrukcija i modeliranje temeljnih ženskih modnih klasika: suknja i hlače 1CSVET-ANKICA KUIĆ,LJUBICA KUJEK SIU3 Temeljni ženski modni klasici: suknje i hlače 2CSVET- LJUBICA KUJEK, ANKICA KUIĆ		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10%-20%	60-70%	10-20%
Broj sati	20	60	20
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	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		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca 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		

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

NAZIV MODULA	Modna trgovina i uređenje prodajnog prostora		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije MODNA KROJAČICA/MODNI KROJAČ		
Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:	Ankica Kuić Ljubica kujek		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET SIU1 Elementi vizualnog uređenja modnog prodajnog 1 CSVET Ankica Kuić i Ljubica kujek SIU 2 Dekorativne tehnike i forme u uređenju modnog prodajnog prostora, 3 CSVET Ankica Kuić i Ljubica Kujek		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10- 20%	50-60%	20-30%
Broj sati	20	50	30
Status modula (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, ergonomske vizualni koncept, dekorativna umjetnost, strukturni dizajn, dekorativni dizajn, dekoracija, dekorativne tehnike i materijali
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	standardna učionica prikladne veličine s osiguranim pristupom internetu, projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom, radni stolovi i stolice za učenike, 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	
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije MODNA KROJAČICA/MODNI KROJAČ
Razred	1.
Nastavnici koji izvode modul:	Ankica Kuić Ljubica Kujek
Obujam modula (CSVET)	6 CSVET Elementi i načela modnog dizajna, 1 CSVET Ankica Kuić,-Ljubica Kujek Modna terminologija, 1 CSVET Ankica Kuić -Ljubica Kujek Kultura odijevanja i ukrašavanja do 20. stoljeća, 1 CSVET Ankica Kuić-Ljubica Kujek Hrvatska tradicijska kultura odijevanja, 1 CSVET Ankica Kuić-Ljubica Kujek

	Modno skiciranje i ilustracijske tehnike, 2 CSVET Ankica Kuić i-Ljubica Kujek		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10% -20%	50%-55%	20-35%
Broj sati	30	75	30
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	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		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca 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.		

NAZIV MODULA	MODNI MARKETING I KOMUNIKACIJA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MODNI KROJAČ / MODNA KROJAČICA		
Razred	1. razred		
Nastavnik koji izvodi modul:	dr. sc. Zorislav Kalazić, univ. mag. ing		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SIU1: Poslovna komunikacija u modi 1 CSVET SIU2: Modna prodaja, 1 CSVET SIU3: Nove generacije potrošača, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	30 – 35 %	40 – 55 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima razvoj kompetencija iz područja: poslovne komunikacije u modi, modne prodaje i zahtjevima novih generacija potrošača. 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.		
Ključni pojmovi	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		

Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.
--	---

NAZIV MODULA	MODA U VIRTUALNOM OKRUŽENJU		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE MODNI KROJAČ / MODNA KROJAČICA		
Razred	1. razred		
Nastavnik koji izvodi modul:	dr. sc. Zorislav Kalazić, univ. mag. ing		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET SIU1: Osnove društvenih medija SIU2: Moda na društvenim mrežama		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vodeni 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 (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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 zadanog problema. Učenici timski provode istraživanje značaja i uloge društvenih mreža u komunikaciji i dijalogu s korisnicima u području modnih kampanja, modnih stilova i stylinga. Timski rad na projektним aktivnostima omogućit će učeniku razvoj društvenih i komunikacijskih vještina, poboljšanje samopouzdanja, donošenje odluka, soft skills i radnu etiku.

NAZIV MODULA	KREATIVNI PROCESI U RECIKLIRANJU I DIZAJNU ODJEĆE-IZBORNI MODUL		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije MODNA KROJAČICA/MODNI KROJAČ		
Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:	Ankica Kuić		
Obujam modula (CSVET)	8 CSVET SIU1 Kreativno recikliranje odjeće i tekstila, 4 CSVET SIU2 Dizajn i izrada mini kolekcije trendovskih suknji i hlača, 4CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vodeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20-30%	50-60%	10-20%

Broj sati	40-60	100-120	20-40
Status modula (obvezni/izborni)	IZBORNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula učenicima omogućiti stjecanje znanja i vještina iz područja recikliranja odjeće i tekstila te primjene recikliranja u suvremenom modnom dizajniranju, oblikovanju i izradi mini kolekcije trendovskih suknji i hlača.		
Ključni pojmovi	kategorije razdvajanje odjeće i tekstila (preprodaja, donacije, recikliranje i smeće), održivi razvoj, kružni model, zero-waste metoda, tekstilni otpad, recikliranje odjeće i tekstila, redizajn, ženski modni klasici, razvoj ideje, kolekcija trendovskih suknji i hlača		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca 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 istražuju značaj kreativnog recikliranja odjeće i tekstila u kružnom gospodarstvu (održivi razvoj), redizajn i zero-waste metodu, provode istraživanje u dizajniranju, konstruiranju i modeliranju ženskih suknji i hlača. Rad na projektnim aktivnostima omogućit će učeniku otkrivati načine rješavanja problema i riješiti zadatak recikliranja i redizajna tekstila i odjeće u suvremenom modnom oblikovanju novog tekstilnog i modnog proizvoda. Radni zadatci mogu se simulirati u školskom praktikumu i/ili kod poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove).		

NAZIV MODULA	MATEMATIKA U MODNOM POSLOVANJU
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije- MODNA KROJAČICA MODNI KROJAČ
Razred	1.

Nastavnici koji izvode modul:			
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET SIU1 Račun u modnom poslovanju, 4 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	50-60%	10-20%	20%-30%
Broj sati	50	10	20
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti razvijanje kompetencija matematičke pismenosti rješavanjem različitih jednostavnijih i složenijih matematičkih zadataka i problema iz struke i svakodnevnoga života; za izračune u struci, pretvaranje mjernih jedinica iz većih u manje i obrnuto; izračunavanje opsega i površine geometrijskih oblika, razumijevanje i korištenje pravila trojnog, računanje postotaka, omjera i razmjera te poreza i kamata.		
Ključni pojmovi	skupovi N, Z i Q, mjerne jedinice, opseg i površina, pravilo trojno, postotci, omjeri, razmjeri i proporcionalnost, porez i kamate		
Maja Zorić, univ. spec. ravnateljica Obrtničke škole Osijek Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	ikt B.4.2.. ikt C.4.3.. osr A.4.1.. osr A.4.2. osr B.4.2. A.4./5.. uku A.4./5.4 ideje. uku B.4./5.4.,, uku D.4./5.2 i. odr B.4.1. C.4.1 realizacije goo B.4.. B.4.1.B. zdr B.4.2.C R		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

1. razred MODNI KROJAČ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

3.5 FRIZER / FRIZERKA	
Sektor/podsektor	OSOBNJE, USLUGE ZAŠTITE I DRUGE USLUGE
Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja	Frizer / frizerka
Razina kvalifikacije prema HKO-u	4.1
Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)	180
Opis kvalifikacije	Frizer/frizerka procjenjuje kosu i vlašite 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. 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. 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. Ako namjena frizure to zahtijeva, frizer/frizerka ugrađuje razne vrste frizerskih umetaka te pruža usluge savjetovanja potencijalnih klijenata sukladno njihovim potrebama. Frizer/frizerka mora neprestano pratiti novosti i modne trendove u frizerskoj djelatnosti u zemlji i inozemstvu te poštivati higijensko-sanitarne i tehničke propise za siguran rad i očuvanje okoliša. Frizeri/frizerke moraju biti socijalno osjetljivi kako bi prepoznali želje i potrebe klijenata poštujući njihovu privatnost. 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. 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.
Kompetencije koje se stječu kurikulumom	Pripremanje radnog mjesta, klijenta i sredstava za rad s obzirom na vrstu usluge Primjenjivanje kemijskih procesa na kosi i vlašitu Primjenjivanje tehnika šišanja i stiliziranja kose kod žena i muškaraca Pružanje dodatnih frizerskih usluga Uređivanje brade i brkova Vođenje evidencija u frizerskoj djelatnosti Poslovno komuniciranje s klijentima prema pravilima struke
Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje	Frizerski saloni: ANA, ZADARSKA 30, OSIJEK EVITA, MARTINA DIVALTA 92, OSIJEK LA DUTTI, ZRINJEVAC 1, OSIJEK MAYBY, VIJENAC 107 BRIGADE HRVATSKE VOJSKE 4, VALPOVO MISTIK, SAVSKA 1, OSIJEK PIRIT, KRALJA PETRA SVAČIĆA 54, OSIJEK STUDIO GLAMUR, GORNJODRAVSKA OBALA 80, OSIJEK
3.2 Popis modula	
Obvezni	1. RAZRED FRIZERSKE PROCEDURE U FRIZERSKOM SALONU OSNOVE FRIZERSKE STRUKE PRIMJENA KOMUNIKACIJSKIH VJEŠTINE U POSTUPKU ZAPOSŁJAVANJA OSNOVE MATEMATIKE KEMIJA U FRIZERSTVU

	PREPARATI U FRIZERSTVU OSNOVE FRIZERSKIH VJEŠTINA 2. RAZRED 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 3. RAZRED SLOŽENI PROCESI KOLORACIJE SLOŽENI ELEMENTI OBLIKOVANJA KEMIJSKO OBLIKOVANJE LINEARNA FUNKCIJA FINANCIJSKA PISMENOST PODUZETNIŠTVO I UPRAVLJANJE FRIZERSKIM SALONOM NAPREDNE FRIZERSKE VJEŠTINE
Izborni	2. RAZRED TRENDOMI U STRUCI BARBERING (MUŠKI TRENDOMI U FRIZERSKOJ DJELATNOSTI) 3. RAZRED NATJECATELJSKE FRIZURE DIGITALNI MARKETING U FRIZERSKOJ DJELATNOSTI
Slobodni/fakultativni	
Završni rad	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). 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	
Naziv modula / nastavnog predmeta	Ime i prezime nastavnika i/ili mentora kod poslodavca
OPĆEOBRAZOVNI	
1. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Miroslav Šibila
STRANI JEZIK	Marina Ilić/ Ana Čačić
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Jasminka Maganić
POVIJEST	Verica Brajko
VJERONAUK	Ivana Hac
ETIKA	Zorislav Kalazić
2. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Miroslav Šibila

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

IZBORNI MODULLI	
2. RAZRED	
TRENDOVI U STRUCI	Jasminka Periš
BARBERING (MUŠKI TRENOVI U FRIZERSKOJ DJELATNOSTI)	/
3. RAZRED	
NATJECATELJSKE FRIZURE	
DIGITALNI MARKETING U FRIZERSKOJ DJELATNOSTI	

Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije FRIZER:

NAZIV MODULA	FRIZERSKE PROCEDURE U FRIZERSKOM SALONU		
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 SIU Zaštita na radu u salonu, 2 CSVET SIU Radne procedure u frizerskom salonu, 2 CSVET SIU Zbrinjavanje posebnih vrsta otpada, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15-25%	70-80%	5-15%
Broj sati	30 (Periš) 24%	20 (Vukušić) +68 70%	7 6%
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	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		
Učenje temeljeno na radu (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). 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.
--	--

NAZIV MODULA	OSNOVE FRIZERSKE STRUKE		
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)	6 CSVET SIU Osnove frizerstva, 2 CSVET SIU Svojstva i građa kose i vlasišta, 2 CSVET 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) 50%	8(Vukušić)+28 24%	39 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 (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 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) 20%	7(Vukušić)+55(Periš) 50%	38 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, razvijač, tioglikolna kiselina, lužine, kiseline, pH – vrijednost, fiksir
Učenje temeljeno na radu (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 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.

NAZIV MODULA	PREPARATI 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)	3 CSVET SIU Preparati u frizerskoj djelatnosti, 3 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%

	15(Periš) 20%	9(Vukušić)+28 49%	23 31%
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	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-filtiri		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

NAZIV MODULA	OSNOVE FRIZERSKIH VJEŠTINA
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA
Razred	1. razred
Nastavnici koji izvode modul:	Mirela Vukušić
Obujam modula (CSVET)	22 CSVET SIU Priprema za rad u salonu, 2 CSVET SIU Primjena usluga pranja i njege kose, 6 CSVET SIU Osnove izvođenja kemijskih procesa i njege kose nakon procesa, 10 CSVET SIU Primjena muškog i položenog šišanja, 4 CSVET

Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10-15%	60-80%	10-35%
	78(Vukušić) 14%	417 75%	55 11%
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	tijek rada, zaštita klijenta, procjena kose, pranje kose, položeno šišanje, HTO, jednostavno stiliziranje, muška frizura, razvijač boje, dubina boje, katalozi boja, recepture		
Učenje temeljeno na radu (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 kurikulum ustanove). Pri realizaciji vježbi razredni se odjel dijeli u grupe koje sadrže do 10 polaznika.		

NAZIV MODULA	PRIMJENA KOMUNIKACIJSKIH VJEŠTINA U POSTUPKU ZAPOŠLJAVANJA
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA

Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Josipa Krnić		
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET SUI Komunikacija u svezi sa zapošljavanjem		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20-30%	40-50%	20-40%
Broj sati	8(30%)	12(50%)	5(20%)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	dijelovi ugovora, motivacijsko pismo, selekcijski postupak, životopis, etički kodeks, poslovni bonton		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Uporaba informacijske tehnologije: ikt A.4.1. , MPT Osobni i socijalni razvoj: osr B.4.2. ,osr A.4.1. osr A.4.4. ,osr A.4.2., MPT Učiti kako učiti: uku A.4/5.1. ,uku D.4/5.2.		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Prostor: • Učionica 26 - standardna učionica sa školskom pločom, računalom za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom i pametnom pločom Učionica 23- informatička učionica •Pokazni praktikum - specijalizirana učionica (frizerski praktikum) Napomena: Za ishode učenja koji se realiziraju kroz učenje temeljeno na radu u školi te kod poslodavca koristi se zaštitna odjeća, obuća i oprema		

NAZIV MODULA	OSNOVE MATEMATIKE		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA		
Razred	1. razred		
Nastavnik koji izvodi modul:			
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET SIU1: Realni brojevi i potencije (2 CSVET) SIU2: Linearne jednačbe (2 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja (VPUP)	Oblici učenja temeljenog na radu (UTNR)	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	50-70%	10-20%	20-30%
Broj sati	69(60%)	10(10%)	30(30%)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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. 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.
Ključni pojmovi	realni brojevi i računske operacije, potencije, znanstveni zapis broja, mjerne jedinice, omjeri i proporcionalnost, postotci, linearna jednačba i nejednačba, sustavi linearnih jednačbi
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljeno na radu integrirano je u modul uz uporabu stvarnih projektnih zadataka i rješavanjem stvarnih matematičkih problema iz struke. Provođi se u učionicama ustanove i samostalnim radom na domaćim zadaćama. Zадaci 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. Učenje temeljeno na radu provodi se rješavanjem projektnih zadataka samostalno, u paru ili skupini, a za vrednovanje takvih zadataka koriste se rubrike.

1. Razred FRIZER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

[illegible]

Razrada modula drugog razreda strukovnog kurikulumu za stjecanje kvalifikacije FRIZER:

NAZIV MODULA	ELEMENTI MEHANIČKOG OBLIKOVANJA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Jasminka Periš 25+5 Mirela Vukušić 20		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET 125 SIU Mehanički procesi na kosi i vlasištu, 5 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20 % 25	60 % 5+20+50 vani	20 % 25
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti primjenu različitih načina i tehnika dijagnosticiranja stanja kose i vlasišta, usvajanje vještina pranja kose i pripreme preparata za njegu kose i vlasišta ovisno o vrsti usluge, određivanju smjera rasta kose te podjele kose s obzirom na moguće nedostatke lica i glave u svrhu definiranja tehnike šišanja i oblikovanja konačne frizure primjenom pribora i aparata.		
Ključni pojmovi	pranje kose, njega kose, mehanička oblikovanja kose, smjer rasta kose, pribor i alati za šišanje		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.
--	---

NAZIV MODULA	OSNOVE MEHANIČKIH FRIZERSKIH PROCESA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Jasminka Periš 45 - Mirela Vukušić 45		
Obujam modula (CSVET)	6 CSVET 150 SIU Geometrija šišanja, 4 CSVET 100 SIU Estetski kriteriji lica, 2 CSVET 50		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	30 % 45	60 % 45+45 vani	10 % 15
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti stjecanje kompetencija za razumijevanje geometrije u frizerstvu, načina odjeljivanja kose i tehnika šišanja kao i odabir i primjenu alata, pribora i aparata korištenih tijekom odjeljivanja kose i šišanja osnovnim tehnikama.		
Ključni pojmovi	oblik lica i glave, estetski kriteriji lica, nedostaci lica, tehnike šišanja, pribor i alati za šišanje, podjela kose kod šišanja, rezovi, tanjenje kose, geometrijski oblici, prikrivanje nedostataka na licu, komunikacija s klijentom		
Učenje temeljeno na radu	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		

(Opis načina realizacije i aktivnosti)	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 od 10 do 14 polaznika.
---	---

NAZIV MODULA	PRIMJENA SLOŽENIH FRIZERSKIH VJEŠTINA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Jasmnika Periš 15, Mirela Vukušić 55 VPUP		
Obujam modula (CSVET)	23 CSVET 575 SIU Naručivanje robe i klijenata, 2 CSVET SIU Primjena jednostavnih tehnika šišanja, 8 CSVET SIU Preoblikovanje kose kemijskim procesima, 13 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	4+9 % 15+55	77 % 447	10 % 58
Status modula (obvezni/izborni)	Redovni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti stjecanje vještina te odgovarajućeg stupnja samostalnosti i odgovornosti za primjenu složenih frizerskih vještina koje uključuje narudžbu klijenata, provedbu koloracije, dekoloradije te složenijih tehnika šišanja, oblikovanja i stiliziranja frizure.		
Ključni pojmovi	narudžba robe, kartoteka klijenata, recepture koloracija i dekoloracija, koloracija i dekoloracija prirodne boje kose, klasični pramenovi, moderne tehnike sjenčanja, toniranje kose, stepenasto šišanje, tehnika šišanja gradacijom, muška frizura, stiliziranje jednostavnih oblika frizura		
Učenje temeljeno na radu (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). 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.
--	--

NAZIV MODULA	POSEBNE FRIZURE KAO DIO HRVATSKOG KULTURNOG NASLJEĐA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Mirela Vukušić 20		
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET SIU Posebne frizure kao dio hrvatskog kulturnog nasljeđa, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	32 % 8	48 % 12	20 % 5
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti stjecanje znanja o običajima pojedinih hrvatskih regija s obzirom na pojavu tradicijskih frizura i njihove primjene u narodnim običajima.		
Ključni pojmovi	vlasulje, vrste dlaka, oblikovanje, frizura, narodni običaji		
Učenje temeljeno na radu (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). 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.
--	--

NAZIV MODULA	OSNOVE KOLORACIJE		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER		
Razred	2.1		
Nastavnici koji izvode modul:	Jasminka Periš		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET SIU Osnove koloristike u frizerstvu, 4 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%
Broj sati	30	40	30
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti upoznavanje osnovnih teorijskih pojmova o nijanseru boja, bojama, o vrstama pigmenata i njihovog ponašanja tijekom procesa koloracije i tumačenju nijansera boja.		
Ključni pojmovi	spektar boja, Oswaldov krug, nijanser, prirodni i umjetni pigmenti, koloracija i dekoloracija		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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
--	---

NAZIV MODULA	OSNOVE VLASULJARSTVA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER		
Razred	2.1		
Nastavnici koji izvode modul:	Jasminka Periš		
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET SIU Osnove vlasuljarstva, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	32%	48%	20%
Broj sati	8	12	5
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti stjecanje vještina o pružanju usluga njege i oblikovanja vlasulja.		
Ključni pojmovi	vlasulje, vrste dlaka, pozicioniranje vlasulje, oblikovanje		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.
--	--

NAZIV MODULA	POSLOVANJE FRIZERSKOG SALONA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tanja Seligman		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET SIU1: Prodajna komunikacija u frizerstvu SIU2: Evidencije i blagajnički poslovi u frizerskoj struci		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15-25%	60-80%	10-20%
Broj sati	25	70	5
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti jačanje komunikacijskih vještina u pisanom i usmenom obliku s klijentima u frizerskom salonu te u komunikaciji putem elektroničke pošte i društvenih mreža. Učenik će steći vještine uspostave kontakt s klijentom u frizerskom salonu, saznati njegove potrebe, obrazložiti i savjetovati vrstu usluge s obzirom na stanje kose i vlasišta, a sve u skladu s potrebama i željama klijenta. Učenik će također provesti dodatnu uslugu, zaključiti prodajno/uslužni razgovor, na primjeren način rješavati konflikte u komunikaciji sa suradnicima i nadređenima, koristiti načela timskog rada u poslovanju i svojim ponašanjem pridonositi pozitivnom radnom ozračju.		

Ključni pojmovi	Vrste komunikacije, prodajni razgovor, izravna i neizravna komunikacija, blagajnički izvještaj, evidencije u frizerskom salonu, konflikti i reklamacije u salonu, elektronička pošta, popis i otpis robe, blagajničko poslovanje, fiskalizacija, računi, pisani prigovor, zakon o potrošačima, naplata, fiskalna blagajna, račun, novac, kartice, plaćanje, prodaja usluge, prodaja proizvoda, prigovori klijenata
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Zdravlje: zdr B.5.1.A, zdr B.5.1.B MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije: ikt A.5.1., ikt C.5.4. MPT Osobni i socijalni razvoj: osr B.5.2. MPT Učiti kako učiti: uku A.4/5.1 MPT Poduzetništvo: pod B.5.1, pod B.5.2, pod B.5.3, pod C.5.1 MPT Građanski odgoj i obrazovanje: goo A.5.2, goo B.5.3
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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 učenja temeljenog na radu razredni odjel se dijeli u odgojno-obrazovne skupine.
NAZIV MODULA	TRENDOVI U STRUCI
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER
Razred	2.1
Nastavnici koji izvode modul:	Jasminka Periš
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET Trendovi u struci

Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	32%	48%	20%
Broj sati	8	12	5
Status modula (obvezni/izborni)	izborni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti stjecanje i primjenu znanja i vještina o trendovima u struci, o mogućnostima i načinima korištenja novih preparata, pribora, alata i aparata u skladu s novim tehnologijama primjenjujući pravila mode i estetike u skladu s osobnim stilom klijenta te primjenu istih.		
Ključni pojmovi	preparati i pribor, alati i aparati, trendovi u frizerskoj industriji, moda, estetika, stiliziranje		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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).		

[illegible]

[illegible]

[illegible]

3.6 KOZMETIČAR / KOZMETIČARKA	
Sektor/podsektor	OSOBNJE, USLUGE ZAŠTITE I DRUGE USLUGE
Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja	Kozmetičar /kozmetičarka
Razina kvalifikacije prema HKO-u	4.2
Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)	242
Opis kvalifikacije	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.
Kompetencije koje se stječu kurikulumom	Planiranje i organizacija rada te određivanje programa kozmetičkog tretmana Planiranje i određivanje programa kozmetičkog tretmana Provedba tretmana njege kože lica i tijela Provedba postupka depilacije lica i tijela Provedba osnovnih i specijalnih tehnika šminkanja Provedba estetskog uređivanja obrva i trepavica Provedba njege i uljepšavanja ruku i stopala Provedba tehnika oblikovanja tijela Evidentiranje poslovne djelatnosti kozmetičara/kozmetičarke Poslovno komuniciranje sa suradnicima, dobavljačima i klijentima Kontinuirano praćenje trendova u kozmetičkoj djelatnosti Provedba postupaka kozmetičkih masažnih tehnika lica
Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje	Beauty centar KA Beauty Touch Studio KrisClinic Estetski Centar Divine Beauty center Medusa Head Spa & beauty studio
3.2 Popis modula	
Obvezni	1. RAZRED FIZIKA U STRUCI KEMIJA U STRUCI KOMUNIKACIJA UVOD U KOZMETIČKU NJEGU OSNOVNE KOZMETIČKE MASAŽNE TEHNIKE LICE I TIJELA OSNOVNE KOZMETIČKE VJEŠTINE 2. RAZRED DERMATOLOGIJA GRAĐA LJUDSKOG TIJELA OPĆA KOZMETOLOGIJA KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU KOZMETIČKA NJEGA POSEBNE KOZMETIČKE MASAŽNE TEHNIKE I WELLNESS

	SLOŽENE KOZMETIČKE VJEŠTINE 3. RAZRED KOZMETIČKI PROIZVODI 1 PRIRODNA KOZMETIKA POSEBNI KOZMETIČKI TRETMANI NJEGE I ULJEPŠAVANJA NAPREDNE KOZMETIČKE VJEŠTINE 4. RAZRED KOZMETIČKI PROIZVODI 2 ZDRAVA PREHRANA PODUZETNIČKA PISMENOST SPECIJALNI KOZMETIČKI TRETMANI KOZMETIČKA USLUGA
Izborni	4. RAZRED EFEKTI KAZALIŠNE I FILMSKE ŠMINKE TRENDovi U KOZMETICI
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, 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). 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. 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.
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
OPĆEOBRAZOVNI	
1. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Lovorka Šimić Bošnjak
STRANI JEZIK	Marina Ilić / Ana Čačić
MATEMATIKA	Marija Kovačić
POVIJEST	Verica Brajko
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Jasminka Maganić
VJERONAUK / ETIKA	Ivana Hac / Zorislav Kalazić
2. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Amalija Bošnjak
STRANI JEZIK	Marina Ilić / Ana Čačić
MATEMATIKA	Marija Kovačić
POVIJEST	Verica Brajko
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Jasminka Maganić

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

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

Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije KOZMETIČAR:

NAZIV MODULA	FIZIKA U STRUCI		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE KOZMETIČAR/KOZMETIČARKA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tomislav Šalavardić		
Obujam modula (CSVET)	8 CSVET Fizikalne veličine i mjerenja u mehanici, 2 CSVET Mehanika fluida, 1 CSVET Elektrostatika, 1 CSVET Električna struja, 1 CSVET Magnetizam, 1 CSVET Mehanička titranja i valovi, 1 CSVET Elektromagnetsko titranje i valovi, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	35-50%	20-30%	25-40%
Broj sati	70(35%)	60(30%)	70(30%)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	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.		

Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.
--	--

NAZIV MODULA	KEMIJA U STRUCI		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE KOZMETIČAR		
Razred	1.razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Jasminka Periš		
Obujam modula (CSVET)	10 CSVET SIU Osnove kemijskog računa, 2 CSVET SIU Otopine, 2 CSVET SIU Kiseline, baze i soli, 2 CSVET 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		

(obvezni/izborni)	
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 (Opis načina realizacije i aktivnosti)	

NAZIV MODULA	OSNOVNE KOZMETIČKE MASAŽNE TEHNIKE LICE I TIJELA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije kozmetičara		
Razred	1. RAZRED		
Nastavnici koji izvode modul:	Emina Kekez		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET SIU Klasična ručna masaža i vezivno-tkivna masaža, 4 CSVET		
	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika

Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	10-30%	50-60%	20%-30%
Sati	30(30%)	50(50%)	20(20%)
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	klasična ručna masaža, vezivno-tkivna masaža, kozmetička oprema za masažu, kozmetički preparati za masažu		
Preporuke za učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

NAZIV MODULA	OSNOVNE KOZMETIČKE VJEŠTINE
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije kozmetičara
Razred	1. RAZRED
Nastavnici koji izvode modul:	Emina Kekez
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET SIU Osnovne kozmetičke vještine u primjeni, 4 CSVET

Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	5-10%	60-80%	15%-30%
Sati	5(5%)	80(80%)	15(15%)
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	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 (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 SIU Zaštita na radu u kozmetičkom salonu, 1 CSVET

	SIU Primjena radnih procedura u kozmetičkom salonu, 1 CSVET 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	https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/318 , https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9510 , https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9511 , https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9512 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		

NAZIV MODULA	KOMUNIKACIJA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE KOZMETIČAR/KOZMETIČARKA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Josipa Krnić		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET SUI Komunikacija u svezi sa zapošljavanjem 1 CSVET SUI Informatička podrška u poslovanju 3CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10-20%	60-80%	10-20%
Broj sati	20(20%)	15+55(70%)	10(10%)
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	dijelovi ugovora, motivacijsko pismo, selekcijski postupak, životopis, etički kodeks, poslovni bonton		
Učenje temeljeno na radu	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.		

(Opis načina realizacije i aktivnosti)	
--	--

1. Razred KOZMETIČAR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

Razrada modula drugog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije KOZMETIČAR:

NAZIV MODULA	DERMATOLOGIJA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE KOZMETIČAR		
Razred	2.		
Nastavnici koji izvode modul:	Marta Čuljak		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET SIU Kozmetička procjena stanja kože		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	40-50% 20 sati	30-40% 15 sati	10-30% 15 sati
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje znanja, vještina , te samostalnosti i odgovornosti u procjeni stanja kože. Učenici će steći osnovna znanja o građi i ulozi kože kao najvećeg ljudskog organa, te o promjenama kože koje mogu biti kontraindikacija za kozmetički tretman. Ovaj će modul omogućiti usvajanje temeljnih znanja i činjenica koje su neophodne za praćenje i razumijevanje		

	sadržaja u ostalim stručnim modulima, kao i za lakše razumijevanje kozmetičke djelatnosti i tumačenje osnovnih pravila kozmetičke struke u skladu sa zakonskim propisima.
Ključni pojmovi	građa kože, uloge kože, adneksi kože, eflorescencije, reakcije kože, uzročnici kožnih bolesti, bakterije, virusi, gljivice, paraziti, venska cirkulacija, pigmentacija, tumori kože

NAZIV MODULA	GRAĐA I FUNKCIJA LJUDSKOG TIJELA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE KOZMETIČAR		
Razred	2.		
Nastavnici koji izvode modul:	Marta Čuljak		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET SIU Stanica, osnovna građevna jedinica živih bića, 1 CSVET SIU Životni ciklus stanice, 1 CSVET SIU Lokomotorni sustav, 1 CSVET SIU Ostali organski sustavi, 2 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	60-80% 90sati	10-20% 15 sati	10-20% 20 sati
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje temeljnih znanja o građi i funkciji ljudskog tijela koja su nužna za lakše savladavanje gradiva ostalih strukovnih modula. Učenici će upoznati osnovnu građu ljudskog organizma i uloge organskih sustava u održavanju homeostaze, lokomotorni sustav, kao i ostale organske sustave.		
Ključni pojmovi	prokariotska stanica, eukariotska stanica, metabolički putovi u živim bićima, stanični ciklus, stanične diobe, koža, kosti , mišići, unutarnji organski sustavi		

NAZIV MODULA	OPĆA KOZMETOLOGIJA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE KOZMETIČAR		
Razred	2.		
Nastavnici koji izvode modul:	Marta Čuljak		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET SIU Aktivne tvari i sirovine u kozmetičkim proizvodima i pripravcima, 1 CSVET SIU Tehnološki kozmetički oblici, 2 CSVET SIU Sigurnost i kontrola kozmetičkih proizvoda, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20-30% 30 sati	30-50% 40 sati	30-40% 30 sati
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje znanja o sirovinama i aktivnim tvarima koje se koriste u pripravi kozmetičkih proizvoda, načinu proizvodnje te podjele kozmetičkih proizvoda ovisno o njihovoj namjeni. Učenici će moći samostalno izraditi različite tehnološke oblike kozmetičkih pripravaka te steći osnovna znanja o zakonodavnim okvirima proizvodnje kozmetičkih pripravaka.		
Ključni pojmovi	kozmetologija, zadaci kozmetologije, kozmetičke sirovine, aktivne tvari, kozmetološki praktikum, otopine, suspenzije, emulzije, tlačni pripravci, zakonska regulativa		

sNAZIV MODULA	POSEBNE KOZMETIČKE MASAŽNE TEHNIKE I WELLNESS		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	KOZMETIČAR/KOZMETIČARKA		
Razred	2.2		
Nastavnici koji izvode modul:	EMINA KEKEZ		
Obujam modula (CSVET)	6 CSVET 1. Primjena ručne limfne drenaže, 2 CSVET 2. Relaksirajuća, estetska, sportska, anticelulitna i antistresna masaža te aromamasaža, 3 CSVET 3. 3. Wellness tretmani i wellness masaže, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10-30%	50- 60%	20-30%
Broj sati	15-45	75-90	30-45
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenike usmjeriti na stjecanje znanja i vještina te samostalnosti i odgovornosti potrebnih za primjenu odabranih kozmetičkih masažnih tehnika i kozmetičke masaže u primjeni. Učenicima omogućiti usvajanje o limfnoj drenaži i kozmetičkim masažama u primjeni a putem kojih se ističe važnost primjene pojedinih pokreta i njihovog povezivanja ,kao i poznavanja indikacija i kontraindikacija s obzirom na njihov odabir.		
Ključni pojmovi	Ručna limfna drenaža, kozmetičke masaže u primjeni, wellness tretmani, wellness masaža		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljeno na radu se ostvaruje realiziranjem radnih zadataka koji se provode u ustanovi za strukovno obrazovanje /regionalnom centru kompetentnosti u standardiziranoj učionici i kozmetičkom praktikumu		

NAZIV MODULA	KOZMETIČKA NJEGA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	KOZMETIČAR/KOZMETIČARKA		
Razred	2.2		
Nastavnici koji izvode modul:	EMINA KEKEZ		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET 4. Njega lica i tijela preparatima i aparatima(osnovna ,klasična i specijalna) 3 CSVET 5. Postupci depilacije lica i tijela, 2CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10-25 %	50- 60%	20-35 %
Broj sati	12,5-31,25 SATI	62,50-75 SATI	25- 43.75 SATI
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 u području osnovne i Specijalne njege kože lica i tijela izvoženjem odabranih tretmana sukladno zahtjevima kože klijenata ,kao i depilacije lica i tijela uz primijenu odabranim metodama ,kozmetičkim preparatima i aparatima.		
Ključni pojmovi	Osnovna,klasična i specijalna njega lica i tijela,depilacija lica i tijela		
Učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu se ostvaruje realiziranjem radnih zadataka koji se provode u ustanovi za strukovno obrazovanje /regionalnom centru		

(Opis načina realizacije i aktivnosti)	Kompetentnosti u standardiziranoj učionici i kozmetičkom praktikumu
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	<u>Licenciran poslodavac, regionalni centar kompetentnosti, školska učionica, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca.</u>

NAZIV MODULA	SLOŽENE KOZMETIČKE VJEŠTINE		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	KOZMETIČAR/KOZMETIČARKA		
Razred	2.2		
Nastavnici koji izvode modul:	EMINA KEKEZ		
Obujam modula (CSVET)	11 CSVET 6. PRIMJENA SLOŽENIH KOZMETIČKIH TRETMANA		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	5-10 %	60- 80%	15-30%
Broj sati	13,5-27,5	165-220	41.25-82,5
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenike usmjeriti na stjecanje znanja i vještina te samostalnosti i odgovornosti potrebnih za samostalno pružanje kozmetičkih usluga izvođenjem različitih kozmetičkih vještina u tretmanima ručne limfne drenaže lica ,kozmetičkih masaža u primjeni te wellness tretmana i wellness masaža.Učenik će samostalno izvesti sve aktivnosti koje su potrebne za pružanje usluge klijentu.		

Ključni pojmovi	Ručna limfna drenaža,kozmetičke masaže u primjeni,wellness tretmani,wellness masaža
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljeno na radu se ostvaruje realiziranjem radnih zadataka koji se provode u ustanovi za strukovno obrazovanje /regionalnom centru Kompetentnosti u standardiziranoj učionici i kozmetičkom praktikumu

2. Razred KOZMETIČAR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NAZIV MODULA	KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE KOZMETIČAR/KOZMETIČARKA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Josipa Krnić		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET Primjena komunikacijskih vještina u radnom okruženju (SUI1)		
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	35	10	5
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenike usmjeriti na stjecanje znanja, vještina, te samostalnosti i odgovornosti potrebnih u komunikacijskim vještinama u radnom okruženju. Učenicima će omogućiti jačanje komunikacijskih vještina uz poznavanje stručne terminologije, korištenje primjerenog komunikacijskog procesa, usvajanje poželjnih oblika i tema razgovora, vođenje konzultacijskog razgovora s klijentom i ostvarenje ciljne komunikacije.		
Ključni pojmovi	Poslovno komuniciranje, način komunikacije, prigovor klijenta, timski rad u poslovanju, poslovna etika, etički kodeks		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Uporaba informacijske tehnologije: ikt C.4.3., MPT Osobni i socijalni razvoj: osr B.4.2. ,osr A.5.2. MPT Učiti kako učiti: uku A.4/5.1, 5.2		
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		

(Opis načina realizacije i aktivnosti)	projektanu i istraživačku nastavu, kao i situacijsko učenje i poučavanje u kojoj zadaci za učenje i vježbanje predstavljaju stvarne poslovne situacije na radnom mjestu.
---	--

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	Pomoćni kuhari / pomoćne kuharice obavljaju različite pomoćne poslove u kuhinjama i restoranima različitih objekata. Poslovi mogu uključivati čišćenje i održavanje higijene prostorija, 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. Posao zahtijeva spremnost na izvršenje rada po uputama, sklonost timskom radu, sposobnost samokontrole i otpornost na stres.
Kompetencije koje se stječu kurikulumom	Organizacija rada u kuhinji Skladištenje namirnica u kuhinji Osnove kuharstva Higijena u kuhinji 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 ZAŠTITA NA RADU U UGOSTITELJSTVU HIGIJENA U UGOSTITELJSTVU UGOSTITELJSKA KUHINJA ŽIVEŽNE NAMIRNICE U KUJARSTVU 2. RAZRED SKLADIŠTA KUHINJE PRIPREMA ŽIVEŽNIH NAMIRNICA TEHNOLOŠKI POSTUPCI OBRADE NAMIRNICA SUSTAV KVALITETE U KUHINJI 3. RAZRED GOTOVLJENJE JELA KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU POMOĆNOG KUJARA IZDAVANJE GOTOVLJENIH JELA EKOLOGIJA KUHINJE
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, 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). 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. 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.
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
OPĆEOBRAZOVNI	
1. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Stjepan Knežević
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Jasminka Maganić
MATEMATIKA	Marija Ret
INFORMATIKA	Marija Kovačić
STANI JEZIK	Verica Brajko/ Marina Iličić/ Ana Čačić
ČOVJEK I OKOLINA	Martina Felinger
2. RAZRED	
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
3. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	
POLITIKA I GOSPODARSTVO	
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	
MATEMATIKA	
INFORMATIKA	
STANI JEZIK	
IZBORNI	
VJERONAUK / ETIKA	Ivana Hac / Tanja Seligman
DOMAĆINSTVO / TEHNIČKA KULTURA	Danica Božić/ Jasminka Maganić
STRUKOVNI	

Tehnologija zanimanja	
1. RAZRED	
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
2. RAZRED	
SKLADIŠTA KUHINJE	Mirna Rosandić / Dominik Knežević
PRIPREMA ŽIVEŽNIH NAMIRNICA	Mirna Rosandić / Dominik Knežević
TEHNOLOŠKI POSTUPCI OBRADE NAMIRNICA	Mirna Rosandić / Dominik Knežević
SUSTAV KVALITETE U KUHINJI	Mirna Rosandić / Dominik Knežević
3. RAZRED	
GOTOVLJENJE JELA	
KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU POMOĆNOG KUHARA	
IZDAVANJE GOTOVLJENIH JELA	
EKOLOGIJA KUHINJE	

Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije:

NAZIV MODULA	HIGIJENA U UGOSTITELJSTVU		
Šifra modula	078194		
Strukovni kurikulum	POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI KU HAR/ POMOĆNA KU HARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Mirna Rosandić, Dominik Knežević		
Obujam modula (CSVET)	10 CSVET Osobna higijena u ugostiteljstvu (2 CSVET) Higijena radnog prostora (4 CSVET) Sredstva i pribor za održavanje higijene radnog prostora (4 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	40 – 50 %	30 – 45 %	10 – 25 %
Broj sati			
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	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		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

NAZIV MODULA	UGOSTITELJSKA KUHINJA		
Šifra modula	078194		
Strukovni kurikulum	POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI KU HAR/ POMOĆNA KU HARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Mirna Rosandić, Dominik Knežević		
Obujam modula (CSVET)	10 CSVET Kuhinjsko posuđe i alati (3 CSVET) Kuhinjski strojevi i termički uređaji (4 CSVET) Kuhinjske prostorije (3 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	25 – 55 %	50 – 65 %	5 – 10 %
Broj sati	62	176	12
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je upoznati učenike s kuhinjskim posuđem, latima, strojevima i termičko – tehničkim uređajima kako bi mogli provoditi radne procese u različitim kuhinjskim prostorijama.		
Ključni pojmovi	Termički uređaji, kuhinjska oprema, kuhinjsko posuđe, kuhinjski pribor i alat, glavne, sporedne i pomoćne kuhinjske prostorije		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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..		

NAZIV MODULA	ZAŠTITA NA RADU U UGOSTITELJSTVU		
Šifra modula	078194		
Strukovni kurikulum	POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI KU HAR/ POMOĆNA KU HARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Mirna Rosandić, Dominik Knežević		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET Zaštita na radu u ugostiteljstvu 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%	15-35%	15-25%
Broj sati	25	18	7
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je primijeniti propise i načela zaštite na radu koristeći odgovarajuća zaštitna sredstva i opremu te identifikacija osnovnih izvora opasnosti na radnom mjestu.		
Ključni pojmovi	Propisi o zaštiti na radu, izvori opasnosti na radnom mjestu, zaštitna sredstva i oprema, higijensko postupanje nakon ozljeđivanja		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		
NAZIV MODULA	ŽIVEŽNE NAMIRNICE U KU HARSTVU		

Šifra modula	078194		
Strukovni kurikulum	POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI KU HAR/ POMOĆNA KU HARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Mirna Rosandić, Dominik Knežević		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET Živežne namirnice biljnog i životinjskog porijekla (4 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	50-70%	15-25%	15-25%
Broj sati	53	25	22
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Vrste namirnica, podrijetlo i sastav namirnica, izgled, miris, okus, organoleptička procjena		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

[illegible]

[illegible]

2. razred

NAZIV MODULA	PRIPREMA ŽIVEŽNIH NAMIRNICA
Šifra modula	078194
Strukovni kurikulum	POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI KUCHAR/ POMOĆNA KUCHARICA
Razred	2. razred
Nastavnici koji izvode modul:	Mirna Rosandić, Dominik Knežević

Obujam modula (CSVET)	11 CSVET Priprema i obrada živežnih namirnica (7 CSVET) Mjerne jedinice u kuharstvu (4 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	25 – 30 % 69	70 – 80 % 192	5 – 10 % 14
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je osposobiti učenike za provedbu pripremnih radova u kuhinji: pripremanje namirnica biljnog i životinjskog podrijetla prema uputama nastavnika, uz odabir alata i pribora za mehaničku pripremu namirnica primjenom propisa o zaštiti na radu i sanitarnih propisa. Učenici će biti osposobljeni za prepoznavanje mjernih jedinica te korištenje pribora i uređaja za mjerenje namirnica prema zadanim normativima/recepturama u ugostiteljskoj kuhinji		
Ključni pojmovi	Priprema, namirnice, čišćenje, pranje, radni prostor, sitni i krupni inventar, strojevi, alat, pribor, mjerne jedinice, vage, normativ/receptura		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj osr A.4.1., A.4.3., B 4.2., Učiti kako učiti uku D 4/5.1.1 Zdravlje zdr. B.4.1.A, B.4.1.B,		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se pripremanjem radnog mjesta za početak rada primjenom propisa o zaštiti na radu i sanitarnih propisa u ugostiteljskom praktikumu. Radni zadaci mogu se izvoditi u školskom praktikumu i/ili u regionalnom centru kompetentnosti i/ili kod poslodavca. Učenik će uz nadzor pripremiti radno mjesto, uređaje, alat, pribor i namirnice prema zadatku i uputama nastavnika ili mentora, odabrati primjerene metode i načine obrade namirnica		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/405		
	Ishode učenja koji se stječu učenjem temeljenom na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama. Zaštitna odjeća, obuća i oprema		

NAZIV MODULA	SKLADIŠTA KUHINJE
---------------------	--------------------------

Šifra modula	078194		
Strukovni kurikulum	POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI KUJAR/ POMOĆNA KUJARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Mirna Rosandić, Dominik Knežević		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET Skladištenje namirnica (4 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	25 – 55 % 25	50 – 65 % 65	5 – 10 % 10
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je upoznati učenike s pravilnim načinima skladištenja namirnica ovisno o vrsti namirnice. Učenik će prema uputi kontrolirati vlažnost, temperaturu i prozračnost skladišnog prostora		
Ključni pojmovi	Kuhinjske prostorije, skladišta, radni procesi, alat, pribor i oprema u kuhinji, uvjeti u skladišti		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj osr A.4.1., A.4.3., B 4.1., B 4.2., Učiti kako učiti uku D 4/5.1.1 Zdravlje zdr. B.4.1.A, B.4.1.B, C.4.2.C Održivi razvoj odr. B 2.1.		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se kroz upoznavanje učenika s postupcima skladištenja namirnica, mjerenja i kontroliranja uvjeta skladištenja te vođenje evidencija tijekom skladištenja. Radni zadaci mogu se izvoditi u školskom praktikumu i/ili regionalnom centru kompetentnosti i/ili kod poslodavca.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje,	https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/405 Ishode učenja koji se stječu učenjem temeljenom na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama.		

potrebni za realizaciju modula	Zaštitna odjeća, obuća i oprema
---------------------------------------	---------------------------------

NAZIV MODULA	SUSTAV KVALITETE U KUHINJI		
Šifra modula	078194		
Strukovni kurikulum	POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI KUJAR/ POMOĆNA KUJARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Mirna Rosandić, Dominik Knežević		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET Pojam i primjena HACCP sustava u ugostiteljskoj kuhinji (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% 25	15-35% 18	15-25% 7
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je primijeniti HACCP sustav u ugostiteljskoj kuhinji pri pripremi, obradi i skladištenju hrane, uz nadzor nastavnika. Učenici će moći objasniti značaj higijenskih standarda u poslovanju ugostiteljske kuhinje.		
Ključni pojmovi	Higijenski standard, HACCP sustav, opasnosti u ugostiteljskoj kuhinji, kritične točke, mikroklima, skladištenje		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj osr A.4.1., B 4.2., Održivi razvoj odr.B.2.1.S Učiti kako učiti uku D 4/5.1. Zdravlje zdr. B.4.1.A, B.4.1.B, C.4.2.C		

Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se pripremanjem radnog mjesta za početak rada primjenom propisa o zaštiti na radu u školskom praktikumu i/ili regionalnom centru kompetentnosti i/ili kod poslodavca. Učenicima je potrebno osigurati povratnu informaciju o uspješnosti provedbe radnog zadatka.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Ishode učenja koji se stječu učenjem temeljenom na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama. Zaštitna odjeća, obuća i oprema

NAZIV MODULA	TEHNOLOŠKI POSTUPCI OBRADJE NAMIRNICA		
Šifra modula	078194		
Strukovni kurikulum	POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI KUJAR/ POMOĆNA KUJARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Mirna Rosandić, Dominik Knežević		
Obujam modula (CSVET)	9 CSVET Termička obrada namirnica u pomoćnim poslovima 9 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	25-30% 56	70.80% 158	5-10% 11
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je upoznati učenika s vrstama tehnoloških procesa za termičku obradu namirnica i rukovati uređajima za termičku obradu namirnica prilikom gotovljenja jela, uz primjenu pravila zaštite na radu i pomoć nastavnika		

Ključni pojmovi	Tehnološki postupci, termička obrada, namirnice, termički uređaji
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj osr A.4.1., B.4.2., A.4.3. Zdravlje zdr. B.4.1.A, B.4.1.B Učiti kako učiti uku D 4/5.1.1.,
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se kroz provedbu procesa termičke obrade namirnica u pomoćnim poslovima kuhinje primjenom propisa o zaštiti na radu u ugostiteljskom praktikumu i/ili u regionalnom centru kompetentnosti i/ili kod poslodavca. Učenik će uz nadzor termički obraditi odabranu namirnicu uz pravilan odabir tehnološkog postupka, uređaja, pribora i alata prema zadatku i uputama nastavnika ili mentora
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/405 Ishode učenja koji se stječu učenjem temeljenom na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama. Zaštitna odjeća, obuća i oprema

3.8 POMOĆNI PEKAR / POMOĆNA PEKARICA	
Sektor/podsektor	POLJOPRIVREDA, PREHRANA I VETERINA
Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja	Pomoćni pekar / pomoćna pekarica
Razina kvalifikacije prema HKO-u	3
Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)	126
Opis kvalifikacije	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.
Kompetencije koje se stječu kurikulumom	Analiziranje, planiranje i organiziranje vlastitog rada i rada pomoćnog osoblja u pekarstvu i slastičarstvu Pripremanje radnog mjesta, sredstava za rad, strojeva i uređaja Provođenje tehnoloških postupaka u procesu proizvodnje pekarskih proizvoda, tjestenina, tijesta, proizvoda od tijesta, finih pekarskih proizvoda u velikim pogonima i malim pekarama Provođenje tehnoloških postupaka u procesu proizvodnje slastičarskih proizvoda Vođenje dokumentacije u pekarstvu/slasičarstvu Skladištenje sirovina, repromaterijala, ambalaže, gotovih i polugotovih proizvoda Komuniciranje s timom/suradnicima, klijentima, dobavljačima Poduzetničke kompetencije Kontrola kvalitete od ulaska sirovina i repromaterijala u pogon do izlaska gotovih i polugotovih proizvoda Zaštita zdravlja i okoliša
Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje	
3.2 Popis modula	
Obvezni	1. RAZRED HRANA I PREHRANA SIROVINE I TEHNOLOGIJA PEKARSTVA SIGURNOST I HIGIJENA U PEKARSTVU PRIPREMNI RADOVI U PEKARSTVU PROIZVODNJA FINIH PEKARSKIH I SRODNIH PROIZVODA 2. RAZRED

	ODRŽIVOST U PEKARSTVU KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU POMOĆNOG PEKARA OSNOVE IZRADE KRUHA I PECIVA IZRADA KRUHA I PECIVA 3. RAZRED KVALITETA U PEKARSTVU SASTOJCI, RECEPTURE I TEHNIKE IZRADE OSTALIH PEKARSKIH PROIZVODA PROIZVODNJA DRUGIH PEKARSKIH PROIZVODA PROIZVODNJA RAZLIČITIH VRSTA TIJESTA I PROIZVODA OD TIJESTA IZRADA TJESTENINE RECEPTURE U PEKARSTVU PAKIRANJE I OZNAČAVANJE PEKARSKIH PROIZVODA
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, 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). 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. 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.
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
OPĆEOBRAZOVNI	
1. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Stjepan Knežević
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Ivan Ledić
MATEMATIKA	Tomislav Šalavardić
INFORMATIKA	Marija Kovačić
STANI JEZIK	Verica Brajko
ČOVJEK I OKOLINA	Martina Felinger
2. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Lovorka Šimić Bošnjak
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Jasminka Maganić
MATEMATIKA	Marija Ret
INFORMATIKA	Marija Kovačić
STANI JEZIK	Verica Brajko
ČOVJEK I OKOLINA	Martina Felinger

3. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	
POLITIKA I GOSPODARSTVO	
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	
MATEMATIKA	
INFORMATIKA	
STANI JEZIK	
IZBORNI	
VJERONAUK / ETIKA	Ivana Hac / Tanja Seligman
DOMAĆINSTVO / TEHNIČKA KULTURA	Danica Božić/ Jasminka Maganić
STRUKOVNI	
Tehnologija zanimanja	
1. RAZRED	
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
2. RAZRED	
ODRŽIVOST U PEKARSTVU	Martina Felinger
KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU POMOĆNOG PEKARA	Josipa Krnić
OSNOVE IZRADA KRUHA I PECIVA	Martina Felinger
IZRADA KRUHA I PECIVA	Martina Felinger
3. RAZRED	
KVALITETA U PEKARSTVU	
SASTOJCI, RECEPTURE I TEHNIKE IZRADA OSTALIH PEKARSKIH PROIZVODA	
PROIZVODNJA DRUGIH PEKARSKIH PROIZVODA	
PROIZVODNJA RAZLIČITIH VRSTA TIJESTA I PROIZVODA OD TIJESTA	
IZRADA TJESTENINE	
RECEPTURE U PEKARSTVU	
PAKIRANJE I OZNAČAVANJE PEKARSKIH PROIZVODA	

Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije:

NAZIV MODULA	HRANA I PREHRANA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI PEKAR/POMOĆNA PEKARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Martina Felinger		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET SIU : Osnove hrane i prehrane		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	50%	30%	20%
Broj sati	25	15	10
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Hrana, prehrana, voda, mineralne tvari, bjelancevine, ugljikohidrati, masti, vitamini, probava hrane, pravilna prehrana		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

NAZIV MODULA	PRIPREMNI RADOVI U PEKARSTVU
---------------------	-------------------------------------

Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI PEKAR/POMOĆNA PEKARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Martina Felinger		
Obujam modula (CSVET)	10 CSVET SIU1 : Osnovni pribor, posuđe, strojevi i uređaji u pekarstvu (5 CSVET) SIU2: Priprema i doziranje sirovina (5 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10%	80%	10%
Sati	25	200	25
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Pripremni radovi u pekarstvu, posuđe, oprema i strojevi u pekarstvu		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

NAZIV MODULA	PROIZVODNJA FINIH PEKARSKIH I SRODNIH PROIZVODA
Šifra modula	

Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI PEKAR/POMOĆNA PEKARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Martina Felinger		
Obujam modula (CSVET)	7 CSVET SIU1 : Osnove proizvodnje finih pekarskih i srodnih proizvoda (7 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15%	70%	15%
Broj sati	18	139	18
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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 te kako odabrati ambalažu i uvjete skladištenja za očuvanje kvalitete proizvoda uz nadzor.		
Ključni pojmovi	Fini pekarski i srodni proizvodi, receptura, sirovine, određivanje količine sirovina, uređaji u proizvodnji pekarskih proizvoda, tehnološki postupak, ocjenjivanje proizvoda, pakiranje i skladištenje proizvoda		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

NAZIV MODULA	SIGURNOST I HIGIJENA U PEKARSTVU
---------------------	---

Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI PEKAR/POMOĆNA PEKARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Martina Felinger		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SIU1 : Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja (1 CSVET) SIU2: Higijena u pekarstvu (2 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	40%	30%	20%
Broj sati	30	30	15
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Zaštita na radu, opasnost pri radu, osobna zaštitna sredstva, profesionalne bolesti, prva pomoć, zaštita na radu u proizvodnji i prometu hrane.		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

NAZIV MODULA	SIROVINE I TEHNOLOGIJE PEKARSTVA
--------------	----------------------------------

Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI PEKAR/POMOĆNA PEKARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Martina Felinger		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET SIU1 : Sirovine u pekarstvu 2CSVET SIU2:Osnove pekarske proizvodnje 2CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	50%	40%	10%
Broj sati	50	40	10
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Sirovine u pekarstvu, kvaliteta sirovina, skladištenje, fermentacija tijesta, tehnike pečenja		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

1. Razred POM PEKAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Σ			
Obvezni strukovni moduli																																												
Hrana i prehrana								2	4	4	4	4	4	2																												24		
Sirovine i tehnologije pekarstva														2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																	46	
Sigurnost i higijena u pekarstvu	4	4	4	4	4	4	4	2																																			30	
Pripremni radovi u pekarstvu																										4	4	4	4	4	4													24
Proizvodnja finih pekarskih i srodnih proizvoda																																	4	4	4	4							16	

Izborni strukovni moduli																																						
Σ U ŠKOLI	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0			140

Razrada modula drugog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije POMOĆNI PEKAR:

NAZIV MODULA	IZRADA KRUHA I PECIVA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI PEKAR/POMOĆNA PEKARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:			
Obujam modula (CSVET)	20 CSVET SIU1 : Postupci izrade tijesta za kruh i pecivo (8 CSVET) SIU2 : Oblikovanje i fermentacija tijesta za kruh i pecivo (8 CSVET) SIU3 : Pečenje kruha i peciva (4 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10%	80%	10%
Sati	50	400	50
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		

Cilj (opis) modula	Cilj modula je stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu tijesta za kruh i peciva, oblikovanje i fermentaciju te proces pečenja proizvoda od tijesta. Učenici će prema recepturi odrediti količinu i pripremiti sirovine, zamijesiti tijesto, oblikovati kruh/peciva, fermentirati ispeći, zapakirati, skladištiti proizvode te steći vještine odabira odgovarajućih uređaja za pojedinu fazu proizvodnje uz nadzor nastavnika. U poticajnom okružju učenici razvijaju vještine koje će im pomoći u stjecanju konkurentnih znanja i sposobnosti za buduće zapošljavanje u pekarskoj industriji. Potiču se inkluzija i razumijevanje različitosti kako bi se osiguralo da svaki učenik ima jednaku priliku ostvariti svoje potencijale u području pekarske industrije.
Ključni pojmovi	Sirovine za izradu tijesta, prosijavanje brašna, izrada tijesta, miješalice, fermentacija tijesta prije oblikovanja, okruglo oblikovanje tijesta, intermedijarna fermentacija ili meuodmaranje tijesta, završno oblikovanje, završna fermentacija, greške pri završnom oblikovanju i fermentaciji, priprema proizvoda od tijesta za pečenje, pečenje kruha i peciva, hlađenje kruha i peciva, pakiranje i skladištenje, greške pri pečenju kruha i peciva
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Poduzetništvo -pod B. 4.2. - pod C.4.1. Uporaba IKT-a -ikt A.4.1. - ikt A.4.4. -ikt B.4.3. -ikt C.4.3. Osobni i socijalni razvoj -osr A.4.3. -osr B.4.1. -osr B.4.2. Učiti kako učiti -uku A.4/5.1. -uku A.4/5.2. -uku B./5.4. -uku C.4/5.1. -uku D.4/5.2. Zdravlje -zdr B.4.1.B
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.

NAZIV MODULA	ODRŽIVOST U PEKARSTVU		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI PEKAR/POMOĆNA PEKARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:			
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET SIU : Održivost u pekarstvu		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	60%	30%	10%
Sati	30	15	5
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje kompetencija vezanih za sprječavanje nastajanja otpada od hrane i zakonsku regulativu iz navedenog područja. U fokusu su mogućnosti sprječavanja nastanka otpada od hrane u pekarstvu, kao i dobivanje jela uz korištenje dopuštenih ostataka od hrane u pekarstvu uz nadzor.		
Ključni pojmovi	Sprječavanje nastajanja otpada od hrane, ostatci hrane u pekarstvu, otpad u distribuciji, skladištenju i prodaji pekarskih proizvoda		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Poduzetništvo Pod.B.4.2 Pod C.4.1 Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije Ikt A 4.1, A4.4, B4.3 C4.3 Osobni i socijalni razvoj Osr A4.3, B4.1, B4.2 Učiti kako učiti		

	Uku A4/5.1, A4/5.2, B4/5.4, C4/5.1, D4/5.2, Zdravlje Zdr B.4.1.B
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.

NAZIV MODULA	OSNOVE IZRADE KRUHA I PECIJA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI PEKAR/POMOĆNA PEKARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:			
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET SIU : Osnove izrade kruha i peciva		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	60%	30%	10%
Sati	30	15	5
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je stjecanje temeljnih znanja o vrstama kruha i peciva te o fazama njihove izrade. Učenici će steći kompetencije za izradu tijesta i pečenje tijesta te pravilnog vođenja procesa fermentacije. Rukovati će strojevima i uređajima koji se koriste pri izradi kruha i peciva prema pravilima struke na siguran način uz nadzor. Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovanje		

	u procesu poučavanja, iznošenje stavova i poštovanje stavova drugih, obavljanje obveza u predviđenom vremenskom roku prema vlastitim mogućnostima.
Ključni pojmovi	Kruh, pecivo, tijesto, fermentacija, pečenje, strojevi i uređaji u pekarstvu
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Poduzetništvo -pod B.4.2. -pod C4.1. Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije - IKT A.4.1. - Ikt A.4.4. - IKT B.4.3. - IKT C.4.3. Osobni i socijalni razvoj - Osr A.4.3. - Osr B.4.1. - Osr B.4.2. Učiti kako učiti - Uku A.4/5.1. - Uku A.4/5.2 - Uku B.4/5.4. - Uku C.4/5.1. - Uku D.4/5.2. Zdravlje -zdr B.4.1.B

Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Ovaj modul 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.
--	--

NAZIV MODULA	KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽJU POMOĆNOG PEKARA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI PEKAR/PEKARICA-SLASTIČAR/SLASTIČARKA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Josipa Krnić		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET Komunikacija u prehrambenoj struci (SUI1)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	50-60%	30-40%	10-20%
Broj sati	35	14	1
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je stjecanje tehnika i vještina komuniciranja sa suradnicima i kupcima te osnovnih vještina u prodaji pekarskih proizvoda. Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovanje u procesu podučavanja, iznošenje stavova i poštovanje stavova drugih, obavljanje obaveza u predviđenom vremenskom roku prema vlastitim mogućnostima uz nadzor.		
Ključni pojmovi	Poslovna komunikacija, komunikacija u radnom okružju pomoćnog pekara, poslovni bonton, prodaja pekarskih proizvoda, životopis, e-pošta, molba za posao		

Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj: Osr A.4.4, A.4.2., A.4.3., A.4.4., B.4.1, B.4.2, B.4.3, C.4.3, C.4.4., C.5.2. MPT Zdravlje: Zdr B.5.1.A MPT Učiti kako učiti Uku A.4./5.1., A.4/5.4, B.4/5.2., B.4/5.4., C.4/5.1, C.4/5.3, D.4/5.2. MPT Informacijsko komunikacijske tehnologije Ikt A.4.3., B.4.3., C.4.3., C.4.4.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.

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	Analiza, planiranje i organizacija rada u cvjećarstvu Izrada cvjetnih dekoracija Vođenje evidencije i osnovnog računovodstva u cvjećarstvu Poslovno komuniciranje u cvjećarskom poslovanju Marketing u cvjećarstvu Osiguravanje kvalitete, sigurnosti i zaštite zdravlja i okoliša u cvjećarstvu
Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje	
3.2 Popis modula	
Obvezni	1. RAZRED RAD NA SIGURAN NAČIN U POLJOPRIVREDI MORFOLOGIJA I FIZIOLOGIJA S REPRODUKCIJOM BILJAKA STROJEVI, ALATI I PROIZVODNI PROSTORI U BILJNOJ PROIZVODNJI UZGOJNE MJERE I ZAHVATI U BILJNOJ PROIZVODNJI 2. RAZRED OBILJEŽJA CVJETNIH VRSTA UKRASNE BILJKE ZA UREĐENJE UNUTARNJEG PROSTORA TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE CVJETNIH VRSTA PRIMJENA I NJEGA CVJETNIH VRSTA 3. RAZRED KVALITETA BILJNOG MATERIJALA POSLOVI U CVJEČARNICI REPRODUKCIJA 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
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, 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). 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. 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.
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
OPĆEOBRAZOVNI	
1. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Stjepan Knežević
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Ivan Ledić
MATEMATIKA	Marija Ret
INFORMATIKA	Marija Kovačić
STANI JEZIK	Marina Iličić/Ana Čačić
ČOVJEK I OKOLINA	Martina Felinger
2. RAZRED	
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
3. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	
POLITIKA I GOSPODARSTVO	
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	
MATEMATIKA	
INFORMATIKA	
STANI JEZIK	
IZBORNI	
VJERONAUK / ETIKA	Ivana Hac / Tanja Seligman
DOMAĆINSTVO / TEHNIČKA KULTURA	Jasminka Maganić/ Danica Božić
STRUKOVNI	

Tehnologija zanimanja	
1. RAZRED	
RAD NA SIGURAN NAČIN U POLJOPRIVREDI	Tajana Šarić
MORFOLOGIJA I FIZIOLOGIJA S REPRODUKCIJOM BILJAKA	Mirna Rosandić
STROJEVI, ALATI I PROIZVODNI PROSTORI U BILNOJ PROIZVODNJI	Tajana Šarić
UZGOJNE MJERE I ZAHVATI U BILNOJ PROIZVODNJI	Tajana Šarić
2. RAZRED	
OBILJEŽJA CVJETNIH VRSTA	Mirna Rosandić
UKRASNE BILJKE ZA UREĐENJE UNUTARNJEG PROSTORA	Mirna Rosandić
TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE CVJETNIH VRSTA	Mirna Rosandić
PRIMJENA I NJEGA CVJETNIH VRSTA	Mirna Rosandić
3. RAZRED	
KVALITETA BILNOG 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 POMOĆNI CVJEČAR:

NAZIV MODULA	MORFOLOGIJA I FIZIOLOGIJA S REPRODUKCIJOM BILJAKA		
Šifra modula	088495		
Strukovni kurikulum	 POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI CVJEČAR/ POMOĆNA CVJEČARICA Modul - Uzgojne mjere i zahvati u biljnoj proizvodnji.docx		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Mirna Rosandić		
Obujam modula (CSVET)	10 CSVET Grada i funkcija biljke (1 CSVET) Generativno razmnožavanje biljaka (3 CSVET) Vegetativno razmnožavanje biljaka (6 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	30 - 40 %	50 – 60 %	10 – 20 %
	70	150	30
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima stjecanje kompetencija u području razlikovanja morfoloških i fizioloških osobina biljaka te načina razmnožavanja bilja. Učenjem temeljenim na radu učenici će razviti vještine za izvođenje postupaka reprodukcije, tj. vegetativnog i generativnog razmnožavanja bilja. Tijekom rada na siguran način služit će se prikladnim alatom, priborom i repromaterijalima uz nadzor, poštujući pritom pravila zaštite na radu.		
Ključni pojmovi	organi biljke, funkcija pojedinih biljnih organa, generativno i vegetativno razmnožavanje bilja		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

NAZIV MODULA	UZGOJNE MJERE I ZAHVATI U BILJNOJ PROIZVODNJI		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI CVJEČAR / POMOĆNA CVJEČARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tajana Šarić		
Obujam modula (CSVET)	10 CSVET		
	SIU1: Primjena uzgojnih mjera u biljnoj proizvodnji (5 CSVET)		
	SIU2: Primjena uzgojnih mjera u biljnoj proizvodnji (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%	60-70%	20-30%
Broj sati	20	176	50
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Obrada tla, gnojidba tla, sjetva i sadnja, zaštita od štetočina i biljna higijena, navodnjavanje		
Učenje temeljeno na radu	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.		

(Opis načina realizacije i aktivnosti)	
--	--

NAZIV MODULA	RAD NA SIGURAN NAČIN U POLJOPRIVREDI		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI CVJEČAR / POMOĆNA CVJEČARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tajana Šarić		
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET		
	SIU1: Mjere zaštite na radu		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	70-80%	10-20%	10-20%
Broj sati	20	3	2
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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. 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.
Ključni pojmovi	Zaštita na radu, izvori opasnosti, simboli upozorenja i opasnosti, osobna zaštitna sredstva, pružanje prve pomoći
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.

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

Broj sati	30	74	19
Status modula	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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. 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.		
Ključni pojmovi	Strojevi, alati , proizvodni prostori i uređaji		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

[illegible]

[illegible]

Razrada modula drugog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije POMOĆNI CVJEČAR:

Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Mirna Rosandić		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET Sadnja i održavanje biljaka unutarnjeg prostora (5 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20 - 30 % 26	50 – 60 % 75	10 – 20 % 24
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula stjecanje kompetencija za sadnju i uzgoj biljaka koje se koriste za dekoriranje unutarnjeg prostora, u skladu s osobnim mogućnostima. U učenju temeljenom na radu učenici će razvijati vještine potrebne za provođenje uzgojnih mjera u proizvodnji bilja za dekoriranje unutarnjih prostora, kojima će se koristiti i razvijati ih u daljnjem radu, uz nastavnikov nadzor primjenjujući mjere zaštite na radu.		
Ključni pojmovi	biljke za uređenje unutarnjeg prostora, ukrasne posude, supstrati, njega lončanica i sukulenata, održavanje lončanica i sukulenata		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj osr A.4.1., A.4.3., B 4.1., B 4.2., Učiti kako učiti uku D 4/5.1.1. .Zdravlje zdr. B 4.1.A, B.4.1.B Održivi razvoj odr. B.2.1.		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljena na radu provodit će se u specijaliziranim učionicama i/ili u regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca. Preporučuje se teorijska znanja primijeniti u stvarnim i zamišljenim (simuliranim) situacijama provođenjem načela zaštite na radu koristeći se osobnim zaštitnim sredstvima u obavljanju poslova.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9403 Ishode učenja koji se stječu učenjem temeljenom na radu potrebno je izvoditi u odgojna obrazovnim skupinama. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.		

NAZIV MODULA	OBILJEŽJA CVJETNIH VRSTA		
Šifra modula	088495		
Strukovni kurikulum	POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI CVJEĆAR/ POMOĆNA CVJEĆARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Mirna Rosandić		
Obujam modula (CSVET)	6 CSVET Jednogodišnje i dvogodišnje cvjetne vrste, trajnice i geofiti (4 CSVET) Lončanice i sukulenti (2 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	50 - 60 % 76	30 – 40 % 59	10 – 20 % 15
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima razvijanje kompetencija za razlikovanje morfoloških i bioloških obilježja cvjetnih vrsta, lončanica i sukulenti te njihovih specifičnosti.		
Ključni pojmovi	cvjetne vrste, morfologija, razmnožavanje, primjena		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj osr A.4.3., B 4.3., C 4.4., Učiti kako učiti uku C 4/5.3. D 4/5.2 .Zdravlje zdr. A 4.3. B 4.2.D Održivi razvoj odr. B 1.1. A 1.2.		
Učenje temeljeno na radu	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.		

(Opis načina realizacije i aktivnosti)	
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13765 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9401 Ishode učenja koji se stječu učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno – obrazovnim skupinama Potrebna je zaštitna odjeća, obuća i oprema

NAZIV MODULA	PRIMJENA I NJEGA CVJETNIH VRSTA		
Šifra modula	088495		
Strukovni kurikulum	POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI CVJEČAR/ POMOĆNA CVJEČARICA		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Mirna Rosandić		
Obujam modula (CSVET)	8 CSVET Sadnja cvjetnih gredica (2 CSVET) Održavanje cvjetnih gredica tijekom godine (2 CSVET) Berba, sušenje i skladištenje cvjetova i plodova (4 CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10 - 20 % 25	70 – 80 % 155	10 – 20 % 20
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		

Cilj (opis) modula	Cilj je modula stjecanje kompetencija za izvođenje jednostavnijih radnih zahvata i pomoćnih poslova u pripremi tla za postavljanje gredica, izradu gredica te sadnji i njezi cvjetnih vrsta (jednoljetnica, dvoljetnica, lončanica, sukulenata, trajnica i dendrološkog materijala). Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovanje u procesu poučavanja, iznošenje mišljenja i poštovanje stajališta drugih, ispunjavanje obveze u predviđenom roku prema osobnim mogućnostima i uz nastavnikov nadzor.
Ključni pojmovi	cvijeće, uzgoj, njega, jednoljetnice, dvoljetnice, lončanice, sukulente, trajnice, rasadnik, platenik supstrat, proizvodne površine
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj osr A.4.3., B 4.3., C 4.4., Poduzetništvo pod.B.4.2., C.4.1. Učiti kako učiti uku A.4/5.1., A.4./5.2., B.4./5.4., C 4/5.1. D 4/5.2 .Zdravlje zdr. B 4.1.B, Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt. A.4.1., A.4.4., B.4.3., C.4.3. Osobni i socijalni razvoj osr. A 4.3., B.4.1., B.4.2.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljena na radu provodit će se u specijaliziranim učionicama i/ili u regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca. Preporučuje se teorijska znanja primijeniti u stvarnim i zamišljenim (simuliranim) situacijama provođenjem načela zaštite na radu koristeći se osobnim zaštitnim sredstvima u obavljanju poslova.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9408 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13767 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9411 Ishode učenja koji se stežu učenjem temeljenom na radu potrebno je izvoditi u odgojna-obrazovnim skupinama. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.

NAZIV MODULA	TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE CVJETNIH VRSTA
Šifra modula	088495
Strukovni kurikulum	POSEBNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI CVJEČAR/ POMOĆNA CVJEČARICA

Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Mirna Rosandić		
Obujam modula (CSVET)	7 CSVET Proizvodnja cvijeća (7CSVET)		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10 - 20 % 18	70 – 80 % 139	10 – 20 % 18
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula stjecanje kompetencija za izvođenje jednostavnijih radnih zahvata i pomoćnih poslova u uzgoju i njezi cvijeća, jednoljetnica, dvoljetnica, lončanica, sukulenata, trajnica i dendrološkog materijala u rasadniku, plasteniku, stakleniku ili na otvorenom. Od učenika se očekuje aktivno, redovito i odgovorno sudjelovanje u procesu poučavanja, uz nastavnikov nadzor, iznošenje stajališta i poštovanje mišljenja drugih, ispunjavanje obveze u predviđenom roku prema svojim mogućnostima i uz primjenu mjera rada na siguran način.		
Ključni pojmovi	cvijeće, uzgoj, njega, jednoljetnice, dvoljetnice, lončаницe, sukulente, trajnice, rasadnik, plastenik supstrat, proizvodne površine		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj osr A.4.3., B 4.3., C 4.4., Poduzetništvo pod.B.4.2., C.4.1. Učiti kako učiti uku A.4/5.1., A.4./5.2., B.4./5.4., C 4/5.1. D 4/5.2 .Zdravlje zdr. B 4.1.B, Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt. A.4.1., A.4.4., B.4.3., C.4.3. Osobni i socijalni razvoj osr. A 4.3., B.4.1., B.4.2.		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	Učenje temeljena na radu provodit će se u specijaliziranim učionicama i/ili u regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca. Preporučuje se teorijska znanja primijeniti u stvarnim i zamišljenim (simuliranim) situacijama provođenjem načela zaštite na radu koristeći se pritom osobnim zaštitnim sredstvima u obavljanju poslova.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13445 Ishode učenja koji se stežu učenjem temeljenom na radu potrebno je izvoditi u odgojna-obrazovnim skupinama. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.		



3.9 POMOĆNI VODOINSTALATER / POMOĆNA VODOINSTALATERKA	
Sektor/podsektor	STROJARSTVO, BRODOGRADNJA I METALURGIJA
Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja	Pomoćni vodoinstalater / pomoćna vodoinstalaterka
Razina kvalifikacije prema HKO-u	3
Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)	126
Opis kvalifikacije	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. 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. 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. 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. Vršiti ispitivanje i nadzor vodovodnih i kanalizacijskih instalacija na nepropusnost i protočnost te radi na održavanju i čišćenju instalacija. 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. 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. 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. Za obavljanje ovih poslova, potrebna je opća tjelesna pokretljivost i spretnost, te uredan vid i sluh. Poželjno je imati položen vozački ispit B kategorije. Vodoinstalater/vodoinstalaterka se može zaposliti u industriji, obrtu, te u građevinskim, vodoprivrednim i komunalnim poduzećima.
Kompetencije koje se stječu kurikulumom	Planiranje vodoinstalaterskih poslova Pripremanje radnog mjesta za obavljanje vodoinstalaterskih radova Montiranje i postavljanje vodovodnih i kanalizacijskih instalacija Ispitivanje i puštanje vodovodne instalacije u pogon Ispitivanje i puštanje kanalizacijske instalacije u pogon Pronalaženje i otklanjanje kvara na javnoj vodovodnoj/ kanalizacijskoj mreži Administriranje vodoinstalaterskog poslovanja Obavljanje komercijalnih poslova pri izvođenju vodoinstalaterskih radova Osiguranje kvalitete vodoinstalaterskih usluga i procesa rada Primjenjivanje propisanih mjera za zaštitu zdravlja i zaštitu okoliša pri obavljanju vodoinstalaterskih radova

Popis ustanova / institucija / gospodarskih subjekata koji imaju uvjete za realizaciju oblika učenja temeljenog na radu s kojima ustanova za strukovno obrazovanje surađuje	
3.2 Popis modula	
Obvezni	1. RAZRED MATERIJALI U STRUCI OSNOVNE RUČNE OBRADE ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA OKOLIŠA KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU PRIPREMA RADNOG MJESTA, MJERENJE I ZACRTAVANJE OSNOVNE RUČNE OBRADE I ODRŽAVANJE ALATA 2. RAZRED OBRADA DEFORMIRANJEM, OSNOVNE STROJNE OBRADE 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 3. RAZRED 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
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, 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). 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 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 Pomoćni kuhar / Pomoćna kuharica.
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
OPĆEOBRAZOVNI	
1. RAZRED	

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

IZRADA DIJELOVA INSTALACIJE CJEVOVODA I SIGURNOST NA RADU	Tea Musić Nikolac/ Tomislav Vukić
SPAJANJE VODOVODNIH CIJEVI RASTAVLJIVIM I NERASTAVLJIVIM SPOJEVIMA	Tomislav Vukić
PRIPREMNI RADOVI U ZANIMANJU POMOĆNOG VODOINSTALATERA	Tomislav Vukić
3. RAZRED	
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:

NAZIV MODULA	Materijali u struci		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalater/ pomoćna vodoinstalaterka		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tea Musić Nikolac		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SIU1: Osnove metalnih i nemetalnih materijala u struci, 2 CSVET SIU2: Poznavanje poluproizvoda i proizvoda s primjenom u struci, 1CSVET		
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%
	44	23	8
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Metali, nemetali, obojeni metali, korozija, poluproizvodi (šipke, cijevi, limovi)		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti		

	B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Standardna učionica prikladne veličine s osiguranim pristupom internetu, projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom, radni stolovi i stolice za učenike, Specijalizirana učionica s potrebnom opremom, strojevima, uređajima, priborom i sredstvima za rad. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.

NAZIV MODULA	Osnovne ručne obrade i održavanje alata
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalater/ pomoćna vodoinstalaterka
Razred	1. razred
Nastavnici koji izvode modul:	Tomislav Vukić
Obujam modula (CSVET)	10 CSVET SIU1: Osnovne ručne obrade, 9 CSVET 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%
	75	150	25
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		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1.		
Učenje temeljeno na radu (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.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje,	Specijalizirana učionica s potrebnom opremom, strojevima, uređajima, priborom i sredstvima za rad. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.		

potrebni za realizaciju modula	
--------------------------------	--

NAZIV MODULA	Osnovne ručne obrade		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalater/ pomoćna vodoinstalaterka		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tea Musić Nikolac		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SIU1: Priprema rada i osnovne ručne obrade, 3 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vodeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	60-70%	30-40%	5-10%
	44	23	8
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Ručna obrada, mjerenje i zacrtavanje, sječenje, turpijanje, bušenje, izrada navoja, radni stol, metar, ravnalo, crtaća igla, sjekač, turpija, svrdlo, ručna bušilica, nareznica, ureznik		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2.		

primjenjivo)	A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1.
Učenje temeljeno na radu (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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Standardna učionica prikladne veličine s osiguranim pristupom internetu, projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom, radni stolovi i stolice za učenike, Specijalizirana učionica s potrebnom opremom, strojevima, uređajima, priborom i sredstvima za rad. Zaštitna odjeća, obuća i oprema. https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/494

NAZIV MODULA	Priprema radnog mjesta, mjerenje i zacrtavanje
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalater/ pomoćna vodoinstalaterka
Razred	1. razred

Nastavnici koji izvode modul:	Tomislav Vukić		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET SIU1: Priprema radnog mjesta za ručnu obradu, 3 CSVET SIU2: Alati za mjerenje i zacrtavanje, 2CSVET		
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%
	37	75	13
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Radno mjesto ručne obrade, alat za ručnu obradu, alat za mjerenje, ravnalo, metar, alat za zacrtavanje, crtaća igla		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1.		

Učenje temeljeno na radu (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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Specijalizirana učionica s potrebnom opremom, strojevima, uređajima, priborom i sredstvima za rad. Zaštitna odjeća, obuća i oprema. https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/494

NAZIV MODULA	Zaštita na radu i zaštita okoliša		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalater/ pomoćna vodoinstalaterka		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tea Musić Nikolac		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET SIU1: Zaštita na radu u radnom prostoru, 2 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika

do, postotak)	35-50%	35-50%	10-20%
	17	25	8
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Zaštita na radu, zaštitna sredstva, znakovi sigurnosti, važeći propisi, otpad, odlaganje otpada, poluproizvod, ostaci poluproizvoda, prva pomoć, zaštitne naprave		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1.		
Učenje temeljeno na radu (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.		
Specifični			

materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Specijalizirana učionica s potrebnom opremom, strojevima, uređajima, priborom i sredstvima za rad. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.
---	--

NAZIV MODULA	KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI VODOINSTALATER/POMOĆNA VODOINSTALATERKA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Josipa Krnić		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SUI Osnovne vještine komuniciranja		
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%
Broj sati	30	36	9
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Komunikacija, komuniciranje, verbalna komunikacija, neverbalna komunikacija, bonton, društvene mreže, pisana komunikacija, nadređena osoba, rad u timu		

Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.
--	---

1. Razred POM. VODOI NSTAL ATER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

2. razred

NAZIV MODULA	Izrada dijelova instalacije cjevovoda i sigurnost na radu- SIU 1		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalater/ pomoćna vodoinstalaterka		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tea Musić Nikolac, Tomislav Vukić		
Obujam modula (CSVET)	6 CSVET SIU1: Sigurnost na radu na radnom mjestu vodoinstalatera, 1 CSVET- Nikolac SIU2: Izrada dijelova cijevne instalacije obradom deformiranja i strojnim obradama, 5 CSVET- Vukić		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10-20%	60-80%	10-20%
	30	105	15
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje vještina za rad na pomoćnim poslovima pri izradi dijelova cijevne instalacije primjenjujući strojne obrade i obradu deformiranja (savijanje) te stjecanje potrebnih kompetencija za sigurno obavljanje radnih zadataka. Učenici će postupno, uz nadzor, steći potrebne vještine izvođenja postupaka za rezanje limova i cijevi, ručnih i strojnih obrada savijanjem, piljenjem, bušenjem ručnom i stolnom/ stupnom bušilicom te brušenja ručnom brusilicom.		
Ključni pojmovi	Rezati limove, strojne škare, savijati limove, strojno savijati limove, savijačice, previjati limove, probijati limove, presijecati limove, rezati cijevi, rezač cijevi ručni/ strojni, strojno bušiti, strojno brusiti, opasnost od električne struje na strojevima, opasnost od strujnog udara, opasnost od požara, opasnost od poplave, sigurnost na radu		
Povezanost modula s	Osobni i socijalni razvoj		

međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1.
Učenje temeljeno na radu (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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Specijalizirana učionica opremljena alatima, priborom i uređajima za pripremu cijevi i opreme za izvođenje vodoinstalacija, te alatima, strojevima i uređajima za ručne i strojne obrade. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.

NAZIV MODULA	Izrada dijelova instalacije cjevovoda i sigurnost na radu- SIU 2
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalatер/ pomoćna vodoinstalatерka
Razred	2. razred

Nastavnici koji izvode modul:	Tea Musić Nikolac, Tomislav Vukić		
Obujam modula (CSVET)	6 CSVET SIU1: Sigurnost na radu na radnom mjestu vodoinstalatera, 1 CSVET- Nikolac SIU2: Izrada dijelova cijevne instalacije obradom deformiranja i strojnim obradama, 5 CSVET- Vukić		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10-20%	60-80%	10-20%
	30	105	15
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje vještina za rad na pomoćnim poslovima pri izradi dijelova cijevne instalacije primjenjujući strojne obrade i obradu deformiranja (savijanje) te stjecanje potrebnih kompetencija za sigurno obavljanje radnih zadataka. Učenici će postupno, uz nadzor, steći potrebne vještine izvođenja postupaka za rezanje limova i cijevi, ručnih i strojnih obrada savijanjem, piljenjem, bušenjem ručnom i stolnom/ stupnom bušilicom te brušenja ručnom brusilicom.		
Ključni pojmovi	Rezati limove, strojne škare, savijati limove, strojno savijati limove, savijačice, previjati limove, probijati limove, presijecati limove, rezati cijevi, rezač cijevi ručni/ strojni, strojno bušiti, strojno brusiti, opasnost od električne struje na strojevima, opasnost od strujnog udara, opasnost od požara, opasnost od poplave, sigurnost na radu		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A		

	B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1.
Učenje temeljeno na radu (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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Specijalizirana učionica opremljena alatima, priborom i uređajima za pripremu cijevi i opreme za izvođenje vodoinstalacija, te alatima, strojevima i uređajima za ručne i strojne obrade. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.

NAZIV MODULA	Nerastavljivi i rastavljivi spojevi cjevovoda		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalater/ pomoćna vodoinstalaterka		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvide modul:	Tea Musić Nikolac		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET SIU1: Rastavljivi spojevi cjevovoda, 2 CSVET SIU2: Nerastavljivi spojevi cjevovoda, 2 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika

do, postotak)	50-60%	20-40%	10-20%
	60	30	10
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima stjecanje osnovnih znanja o rastavljivim i nerastavljivim spojevima cjevovoda u vodovodnim instalacijama. Učenici će moći prepoznati prirubnički spoj, navojni spoj s hondler maticom, navojni spoj s narezivanjem navoja, stezni spoj, spoj s cijevim spojkama te elemente za spajanje cjevovoda rastavljivim vezama, lemljene spojeve metalnih cijevi te nerastavljivi spoj polimernih cijevi. Steći će osnovna znanja o postupcima mekog i tvrdog lemljenja, postupku nerastavljivog spajanja polimernih cijevi, postupku plinskog zavarivanja, postupku zavarivanja pod zaštitnom atmosferom- MAG, vrsti dodatnog materijala za zavarivanje te obradi zavara.		
Ključni pojmovi	Rastavljivi spoj, prirubnica, matica, vijak, holander matica, navojni spoj, stezni spoj, spojni element- spojnica, cijevna spojka, meko lemljenje, tvrdo lemljenje, plinsko zavarivanje, zavarivanje pod zaštitnom atmosferom- MAG, dodatni materijal, obrada zavara		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1.		
Učenje temeljeno na radu (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.		
Specifični	Standardna učionica prikladne veličine s osiguranim pristupom internetu, projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranom		

materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	potrebno programskom potporom, radni stolovi i stolice za učenike. Specijalizirana učionica s potrebnom opremom, strojevima, uređajima, priborom i sredstvima za rad.
---	--

NAZIV MODULA	Obrada deformiranjem, osnovne strojne obrade i osnove spajanja cijevi		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalater/ pomoćna vodoinstalaterka		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tea Musić Nikolac		
Obujam modula (CSVET)	2CSVET SIU1: Osnovne strojne obrade i obrada deformiranjem u zanimanju pomoćnog vodoinstalatera, 1 CSVET SIU2: Osnove spajanja cijevi, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	50-60%	20-40%	10-20%
	30	15	5
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje osnovnih znanja o ručnim i strojnim obradama deformiranjem savijanjem), izradi rupa ručnom i strojnom bušilicom te brušenju. Učenici će postupno uz nadzor steći potrebne vještine izvođenja postupaka za rezanje limova i cijevi, ručnih i strojnih obrada savijanjem, piljenjem, bušenjem ručnom i stolnom/ stupnom bušilicom te brušenja ručnom brusilicom. Uz pomoć nastavnika moći će opisati navedene postupke te navesti mjere zaštite pri izvođenju.		
Ključni pojmovi	Obrade savijanjem, rezanje limova, savijanje limova, savijanje cijevi, piljenje, rezanje cijevi, bušenje, brušenje, cijevni spoj, polimerne cijevi, pocinčane cijevi, bakrene cijevi, rastavljivi spoj cijevi, nerastavljivi spoj cijevi, colna mjera		

Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1.
Učenje temeljeno na radu (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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Specijalizirana učionica s potrebnom opremom, strojevima, uređajima, priborom i sredstvima za rad. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.

NAZIV MODULA	Pripremni radovi u zanimanju pomoćnog vodoinstalatera
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalater/ pomoćna vodoinstalaterka

Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tomislav Vukić		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SIU1: Čišćenje i zaštita cijevi, 1 CSVET SIU 2: Pripremni radovi za postavljanje instalacija, 2 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%
	15	53	7
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje potrebnih kompetencija i osposobiti ih za izvođenje postupaka čišćenja i zaštite cijevi te za izradu i pripremu kanala i/ili utora (nadžbukno i podžbukno) za postavljanje instalacija, uz nadzor, na siguran način i prema pravilima zaštite na radu		
Ključni pojmovi	Čišćenje cijevi, odmašćivanje cijevi, zaštita cijevi, kopanje kanala, izrada kanala u zidu, nadžbukno, podžbukno		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B		

	Održivi razvoj B.4.1.
Učenje temeljeno na radu (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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Specijalizirana učionica opremljena alatima, priborom i uređajima za pripremu cijevi i opreme za izvođenje vodoinstalacija, te alatima, strojevima i uređajima za ručne i strojne obrade. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.

NAZIV MODULA	Spajanje vodovodnih cijevi rastavljivim i nerastavljivim spojevima		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni vodoinstalter/ pomoćna vodoinstalterka		
Razred	2. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tomislav Vukić		
Obujam modula (CSVET)	11 CSVET SIU1: Spajanje vodovodnih cijevi rastavljivim spojevima, 5 CSVET SIU2: Spajanje vodovodnih cijevi nerastavljivim spojevima 6 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%

	55	193	27
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje vještina potrebnih za obavljanje pomoćnih poslova vodoinstalatera pri izradi vodovodne instalacije, radova na spajanju i povezivanju vodovodnih cijevi u cijevni sklop rastavljivim i nerastavljivim spojevima. Učenici će postupno uz nadzor steći potrebne kompetencije za povezivanje i spajanje cjevovoda rastavljivim i nerastavljivim postupcima (spajanje i povezivanje cijevi i cijevnih elemenata rastavljivim i nerastavljivim vezama).		
Ključni pojmovi	Rastavljivi spoj, prirubnica, matica, vijak, holander matica, navojni spoj, stezni spoj, spojni element- spojnica, cijevna spojka, nerastavljivi cijevni spoj, cijevni sklop		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1.		
Učenje temeljeno na radu (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.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Specijalizirana učionica opremljena alatima, priborom i uređajima za pripremu cijevi i opreme za izvođenje vodoinstalacija, te alatima, strojevima i uređajima za ručne i strojne obrade. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.		

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 Pripremanje radnog mjesta Pripremni autolimarski radovi Priprema karoserije prije spajanja dijelova Popravljanje oštećenih dijelova karoserije Autolakirerski radovi Administriranje poslovanja Izvršavanje komercijalnih poslova Poslovno komuniciranje Kontrola i osiguranje kvalitete izvršene usluge i procesa rada 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	
3.2 Popis modula	
Obvezni	1.RAZRED MATERIJALI U STRUCI OSNOVNE RUČNE OBRADJE ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA OKOLIŠA KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU PRIPREMA RADNOG MJESTA, MJERENJE I ZACRTAVANJE OSNOVNE RUČNE OBRADJE I ODRŽAVANJE ALATA 2.RAZRED 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 3.RAZRED 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
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, 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). 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. 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.
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
OPĆEOBRAZOVNI	
1. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Lovorka Šimić Bošnjak
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Ivan Ledić
MATEMATIKA	Marija Ret
INFORMATIKA	Marija Kovačić
STANI JEZIK	Verica Brajko
ČOVJEK I OKOLINA	Martina Felinger
2. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	Stjepan Knežević
POLITIKA I GOSPODARSTVO	Jasminka Maganić
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Marija Ret
MATEMATIKA	Marija Kovačić
INFORMATIKA	Verica Brajko
STANI JEZIK	Lovorka Šimić Bošnjak
ČOVJEK I OKOLINA	Ivan Ledić
3. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	
POLITIKA I GOSPODARSTVO	
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	
MATEMATIKA	
INFORMATIKA	

STANI JEZIK	
IZBORNI	
VJERONAUK / ETIKA	Ivana Hac / Tanja Seligman
DOMAĆINSTVO / TEHNIČKA KULTURA	Danica Božić/ Jasminka Maganić
STRUKOVNI	
Tehnologija zanimanja	
1. RAZRED	
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
2. RAZRED	
AUTOLAKIRERSKI PROSTOR ZA RAD, PODLOGE I ZAŠTITA NA RADNOM MJESTU AUTOLAKIRERA	Danica Božić
AUTOLAKIRERSKI MATERIJAL, ALATI I UREĐAJI	Danica Božić
RADNO MJESTO AUTOLAKIRERA	Danica Božić
PRANJE, ČIŠĆENJE I ZAŠTIĆIVANJE VOZILA	Danica Božić
ČIŠĆENJE, PRANJE I ČUVANJE ALATA AUTOLAKIRERSKE STRUKE	Danica Božić
OSNOVE AUTOLAKIRERSKE DEMONTAŽE I MONTAŽE DIJELOVA VOZILA	Danica Božić
SKIDANJE KOROZIJE I ANTIKOROZIVNA ZAŠTITA	Danica Božić
BRUŠENJE U AUTOLAKIRERSKOJ RADIONICI	Danica Božić
NANOŠENJE ČVRSTOG PUNILA NA PODLOGU	Danica Božić
AUTOLAKIRERSKI PROSTOR ZA RAD, PODLOGE I ZAŠTITA NA RADNOM MJESTU AUTOLAKIRERA	Danica Božić
3. RAZRED	
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:

NAZIV MODULA	Osnove ručne obrade		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	3CSVET Priprema rada i osnovne ručne obrade, 3CSVET		
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			
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Ručna obrada ,mjerenje i zacrtavanje, sječenje, turpijanje, bušenje, izrada navoja, radni stol, metar, ravnalo, crtačka igla, sjekač, turpija, svrdlo, ručna bušilica, nareznica, ureznik		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca		

NAZIV MODULA	Priprema radnog mjesta, mjerenje i zacrtavanje		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET 1.PRIPREMA RADNOG MJESTA ZA RUČNU OBRADU, 3CSVET 2.ALATI ZA MJERENJE I ZACRTAVANJE, 2 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 %
Broj sati			
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Radno mjesto ručne obrade, alat za ručnu obradu, alat za mjerenje, ravvalo, metar, alat za zacrtavanje, crtačka igla		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca		

NAZIV MODULA	Materijali u struci		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SIU1 Osnove metalnih i nemetalnih materijala u struci 2 CSVET 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 (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum 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		
Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET Zaštita na radu u radnom prostoru		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	35 %-50 %	35 %-50 %	10 %-20 %
Broj sati	20	20	10
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	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. 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. Učenici će moći izvesti osnovne postupke pružanja prve pomoći pri lakšim ozljedama.		
Ključni pojmovi	Zaštita na radu, zaštitna sredstva, znakovi sigurnosti, važeći propisi, otpad, zbrinjavanje otpada ,poluproizvod, ostatci poluproizvoda, prva pomoć, zaštitne naprave.		

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

NAZIV MODULA	KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI AUTOLAKIRER/POMOĆNA AUTOLAKIRERICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Josipa Krnić		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SUI Osnovne vještine komuniciranja		
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%
Broj sati	30	36	9
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Komunikacija, komuniciranje, verbalna komunikacija, neverbalna komunikacija, bonton, društvene mreže, pisana komunikacija, nadređena osoba, rad u timu		

Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.
--	---

NAZIV MODULA	OSNOVE RUČNE OBRADE I ODRŽAVANJE ALATA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	10 CSVET Osnove ručne obrade, 9 CSVET 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%
Broj sati	22	30	5
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula stjecanje vještina izvođenja postupaka ručne obrade, održavanja i čuvanje alata te odabir alata za ručnu obradu, uz nadzor.		
Ključni pojmovi	Ručne obrade, rezni alati		

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

1. Razred POM. AUTOLAKIRER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

2. razred

NAZIV MODULA	AUTOLAKIRERSKI MATERIJAL, ALATI I UREĐAJI		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	2.b		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET Autolakirerski materijal, 1 CSVET Primjena autolakirerskog materijala i mjere zaštite, 1 CSVET Autolakirerski alat, 1 CSVET Autolakirerski uređaji, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	50%	40%	10%
Broj sati	50 sati	40 sati	1-2 sata
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula prepoznavanje vrsta i svrhe osnovnih i pomoćnih materijala, alata i uređaja koji se koriste na radu u autolakirerskoj radionici. Učenici će usvojiti teorijsku osnovu primjene autolakirerskih materijala, alata i uređaja te utvrditi osnove rada na siguran način na radnom mjestu autolakirera.		
Ključni pojmovi	oja/lak, pigmenti, veziva, razrjeđivači, punila, učvršćivač, brusna sredstva, materijal za zaštićivanje vozila, lopatica, japanska lopatica, kist, žičana četka, prskalice, kompresor, puhalica, brusilica, toplinski pištolj, infracrvena sušilica, uređaj za poliranje		
Povezanost modula s međupredmetnim	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2.		

temama (ako je primjenjivo)	A.4.3. B.4.1. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1. A B.4.1. B Održivi razvoj B.4.1.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca

NAZIV MODULA	AUTOLAKIRERSKI PROSTOR ZA RAD, PODLOGE I ZAŠTITA NA RADNOM MJESTU AUTOLAKIRERA
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer
Razred	2.b
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić

Obujam modula (CSVET)	2 CSVET Vrste podloga, svojstva i zaštita, 1 CSVET Autolakirerski prostor za rad i zaštita na radnom mjestu, 1 CSV		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	50%	40%	10%
Broj sati	25 sati	20 sati	1-5 sati
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula prepoznavanje osnovnih vrsta podloga na kojima rade autolakireri, njihovih osnovnih svojstava i zaštite. Učenici će moći opisati autolakirerski prostor za rad, opisati osnovnu uporabu radnih sprava u autolakirnici te navesti opasnosti i mjere zaštite na radnom mjestu autolakirera.		
Ključni pojmovi	podloge, svojstva podloga, zaštita podloga, autolakirnica, radne sprave, opasnosti i mjere zaštite na radu		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.1. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1. A B.4.1. B Održivi razvoj B.4.1.		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca		

NAZIV MODULA	BRUŠENJE U AUTOLAKIRERSKOJ RADIONICI		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	2.b		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	6 CSVET Ručno brušenje u autolakirerskoj radionici, 3 CSVET Strojno brušenje u autolakirerskoj radionici, 3 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20%	75%	20%
Broj sati	30 sati	113 sati	5-7 sati
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula osposobiti učenika za pravilan odabir i uporabu brusnih sredstava te izvođenje ručnog i strojnog brušenja čvrstog i tekućeg punila na siguran način.		
Ključni pojmovi	brusna sredstva (brusne spužvice, brusni papiri), čvrsto i tekuće punilo, držač brusnog papira, brusilica		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1,A.4.2,A.4.3,B.4.1,B.4.2,B.4.3 Učiti kako učiti B.4/5.4 D.4/5.2 Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1		

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

NAZIV MODULA	ČIŠĆENJE, PRANJE I ČUVANJE ALATA AUTOLAKIRERSKE STRUKE		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	2.b		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET Čišćenje, pranje i čuvanje alata autolakirerske struke, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10%	80%	10%
Broj sati	3 sati	20 sati	2 sata
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula osposobiti učenika za čišćenje, pranje i čuvanje alata potrebnih za obavljanje poslova pomoćnog autolakirera.		
Ključni pojmovi	lopatica, japanska lopatica, kist		

Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1,A.4.2,A.4.3,B.4.1,B.4.2,B.4.3 Učiti kako učiti B.4/5.4 D.4/5.2 Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca

NAZIV MODULA	NANOŠENJE ČVRSTOG PUNILA NA PODLOGU
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer
Razred	2.b
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET Nanošenje čvrstog punila na podlogu, 2 CSVET

Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15%	80%	10%
Broj sati	11 sati	60 sati	4 sata
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula izvođenje pripreme i nanošenja čvrstog punila na podlogu na siguran način.		
Ključni pojmovi	čvrsto punilo, dvokomponentno punilo, učvršćivač, lopatica, japanska lopatica		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1,A.4.2,A.4.3,B.4.1,B.4.2,B.4.3 Učiti kako učiti B.4/5.4 D.4/5.2 Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca		

NAZIV MODULA	OSNOVE AUTOLAKIRERSKE DEMONTAŽE I MONTAŽE DIJELOVA VOZILA
--------------	---

Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET Osnove demontaže i montaže dijelova vozila, 2 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20%	70%	20%
Broj sati	10 sati	38 sati	2-3 sata
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula izvođenje osnovne autolakirerske demontaže i montaže dijelova vozila		
Ključni pojmovi	dijelovi vozila, demontaža i montaža, alat za demontažu i montažu		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1,A.4.2,A.4.3,B.4.1,B.4.2,B.4.3 Učiti kako učiti B.4/5.4 D.4/5.2 Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1		

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

NAZIV MODULA	PRANJE, ČIŠĆENJE I ZAŠTIĆIVANJE VOZILA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	2.b		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET Pranje i čišćenje vozila, 1 CSVET Zaštićivanje vozila, 2 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15%	75%	11%
Broj sati	11 sati	56 sati	1-3 sata
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula osposobiti učenike za pranje, čišćenje i zaštićivanje vozila prije radova na siguran i odgovarajući način uz nadzor nadređenoga.		
Ključni pojmovi	pranje i čišćenje vozila, sredstva za pranje i čišćenje vozila, zaštićivanje vozila, zaštitne navlake, materijal za zaštićivanje		

Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1 A.4.2. A.4.3. B.4.1. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1. A B.4.1. B Održivi razvoj B.4.1.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca

NAZIV MODULA	RADNO MJESTO AUTOLAKIRERA
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer
Razred	2.b

Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET Sigurnost na radu na radnom mjestu autolakirera, 1 CSVET Pripremanje zaštitne opreme, alata i uređaja autolakirerske struke, 1 CSVET Čišćenje i održavanje radnog prostora autolakirera, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15%	80%	10 %
Broj sati	11 sati	60 sati	2-4 sata
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula osposobiti učenika za rad na siguran način u svim prostorijama autolakirnice, pripremanje zaštitne opreme, alata i uređaja autolakirerske struke te čišćenje i održavanje radnog prostora autolakirera na odgovarajući i siguran način.		
Ključni pojmovi	prostorije autolakirnice, prostor za pripremne radove, termolakirnica, skladište, mješaonica, garderoba, alati i uređaji u autolakirnici, opasnosti i mjere zaštite u autolakirnici, osobna zaštitna sredstva, filteri u termolakirnici		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.1.2 B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1. A B.4.1. B Održivi razvoj B.4.1.		

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

NAZIV MODULA	SKIDANJE KOROZIJE I ANTIKOROZIVNA ZAŠTITA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	2.b		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET Skidanje korozije, 2 CSVET Antikorozivna zaštita, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15%	80%	10%
Broj sati	11 sati	60 sati	4 sata
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula obavljanje pomoćnih poslova mehaničkog i kemijskog skidanja korozije te primjena antikorozivne zaštite na siguran i odgovarajući način.		
Ključni pojmovi	korozija, mehaničko skidanje korozije, kemijsko skidanje korozije, antikorozivna zaštita		

Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1,A.4.2,A.4.3,B.4.1,B.4.2,B.4.3 Učiti kako učiti B.4/5.4 D.4/5.2 Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca

3.9 POMOĆNI BRAVAR / POMOĆNA BRAVARICA	
Sektor/podsektor	STROJARSTVO, BRODOGRADNJA I METALURGIJA
Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja	Pomoćni bravar / pomoćna bravarica
Razina kvalifikacije prema HKO-u	3
Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)	126
Opis kvalifikacije	
Kompetencije koje se stječu kurikulumom	Analiziranje, pripremanje i organiziranje posla Obrađivanje metala Izrađivanje i montiranje elemenata i konstrukcija Servisiranje i održavanje strojarskih elemenata Vođenje i administriranje poslovanja Poslovno komuniciranje Praćenje i osiguranje kvalitete procesa rada i izvršenih poslova 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	Beauti Touch Studio
3.2 Popis modula	
Obvezni	1.RAZRED MATERIJALI U STRUCI OSNOVNE RUČNE OBRADJE ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA OKOLIŠA KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU PRIPREMA RADNOG MJESTA, MJERENJE I ZACRTAVANJE OSNOVNE RUČNE OBRADJE I ODRŽAVANJE ALATA 2.RAZRED STROJNE OBRADJE 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 3.RAZRED 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 BRAVARA
Izborni	
Slobodni/fakultativni	
Završni rad	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). 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. 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. Primjeri završnog rada: (popis uobičajenih projektnih zadataka/područja značajnih za kvalifikaciju za izradbu završnog rada)
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
OPĆEOBRAZOVNI	
1. RAZRED	
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
2. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	
POLITIKA I GOSPODARSTVO	
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	
MATEMATIKA	
INFORMATIKA	
STANI JEZIK	
ČOVJEK I OKOLINA	
3. RAZRED	
HRVATSKI JEZIK	

POLITIKA I GOSPODARSTVO	
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	
MATEMATIKA	
INFORMATIKA	
STANI JEZIK	
IZBORNI	
VJERONAUKE / ETIKA	Ivana Hac / Tanja Seligman
DOMAĆINSTVO / TEHNIČKA KULTURA	Danica Božić/ Jasminka Maganić
STRUKOVNI	
Tehnologija zanimanja	
1. RAZRED	
MATERIJALI U STRUCI	Tea Musić Nikolac
OSNOVNE RUČNE OBRADJE	Tea Musić Nikolac
ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA OKOLIŠA	Tea Musić Nikolac
KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU	Josipa Krnić
PRIPREMA RADNOG MJESTA, MJERENJE I ZACRTAVANJE	Tomislav Vukić
OSNOVNE RUČNE OBRADJE I ODRŽAVANJE ALATA	Tomislav Vukić
2. RAZRED	
STROJNE OBRADJE 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 OBRADJE METALA, LIJEVANJE	
3. RAZRED	
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 BRAVARA	

Razrada modula prvog razreda strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije:

NAZIV MODULA	Materijali u struci		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni bravar/ pomoćna bravarica		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tea Musić Nikolac		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SIU1: Osnove metalnih i nemetalnih materijala u struci, 2 CSVET SIU2: Poznavanje poluproizvoda i proizvoda s primjenom u struci, 1CSVET		
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%
	44	23	8
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Metali, nemetali, obojeni metali, korozija, poluproizvodi (šipke, cijevi, limovi)		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti		

	B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Standardna učionica prikladne veličine s osiguranim pristupom internetu, projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom, radni stolovi i stolice za učenike, Specijalizirana učionica s potrebnom opremom, strojevima, uređajima, priborom i sredstvima za rad. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.

NAZIV MODULA	Osnovne ručne obrade i održavanje alata
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni bravar/ pomoćna bravarica
Razred	1. razred
Nastavnici koji izvode modul:	Tomislav Vukić
Obujam modula (CSVET)	10 CSVET SIU1: Osnovne ručne obrade, 9 CSVET 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%
	75	150	25
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		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1.		
Učenje temeljeno na radu (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.		
Specifični			

materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Specijalizirana učionica s potrebnom opremom, strojevima, uređajima, priborom i sredstvima za rad. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.
---	--

NAZIV MODULA	Osnovne ručne obrade		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni bravar/ pomoćna bravarica		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tea Musić Nikolac		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SIU1: Priprema rada i osnovne ručne obrade, 3 CSVET		
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%
	44	23	8
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Ručna obrada, mjerenje i zacrtavanje, sječenje, turpijanje, bušenje, izrada navoja, radni stol, metar, ravnalo, crtača igla, sjekač, turpija, svrdlo, ručna bušilica, nareznica, ureznik		

Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1.
Učenje temeljeno na radu (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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Standardna učionica prikladne veličine s osiguranim pristupom internetu, projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom, radni stolovi i stolice za učenike, Specijalizirana učionica s potrebnom opremom, strojevima, uređajima, priborom i sredstvima za rad. https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/494

NAZIV MODULA	Priprema radnog mjesta, mjerenje i zacrtavanje
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni bravar/ pomoćna bravarica

Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tomislav Vukić		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET SIU1: Priprema radnog mjesta za ručnu obradu, 3 CSVET SIU2: Alati za mjerenje i zacrtavanje, 2CSVET		
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%
	37	75	13
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Radno mjesto ručne obrade, alat za ručnu obradu, alat za mjerenje, ravnalo, metar, alat za zacrtavanje, crtaća igla		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B		

	Održivi razvoj B.4.1.		
Učenje temeljeno na radu (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.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Specijalizirana učionica s potrebnom opremom, strojevima, uređajima, priborom i sredstvima za rad. Zaštitna odjeća, obuća i oprema. https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/494		
NAZIV MODULA	Zaštita na radu i zaštita okoliša		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE pomoćni bravar/ pomoćna bravarica		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Tea Musić Nikolac		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET SIU1: Zaštita na radu u radnom prostoru, 2 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	35-50%	35-50%	10-20%
	17	25	8
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.
Ključni pojmovi	Zaštita na radu, zaštitna sredstva, znakovi sigurnosti, važeći propisi, otpad, odlaganje otpada, poluproizvod, ostaci poluproizvoda, prva pomoć, zaštitne naprave
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.4. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1.
Učenje temeljeno na radu (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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Specijalizirana učionica s potrebnom opremom, strojevima, uređajima, priborom i sredstvima za rad. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.

NAZIV MODULA	KOMUNIKACIJA U RADNOM OKRUŽENJU
Šifra modula	

Strukovni kurikulum	STRUKOVNI KURIKULUM ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE POMOĆNI BRAVAR /POMOĆNA BRAVARICA		
Razred	1. razred		
Nastavnici koji izvode modul:	Josipa Krnić		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET SUI Osnovne vještine komuniciranja		
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%
Broj sati	30	36	9
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	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.		
Ključni pojmovi	Komunikacija, komuniciranje, verbalna komunikacija, neverbalna komunikacija, bonton, društvene mreže, pisana komunikacija, nadređena osoba, rad u timu		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	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.		

[illegible]

[illegible]

2. razred

NAZIV MODULA	AUTOLAKIRERSKI MATERIJAL, ALATI I UREĐAJI		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	2.b		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET Autolakirerski materijal, 1 CSVET Primjena autolakirerskog materijala i mjere zaštite, 1 CSVET Autolakirerski alat, 1 CSVET Autolakirerski uređaji, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	50 %	40 %	10 %
Broj sati	50 sati	40 sati	1-2 sata
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula prepoznavanje vrsta i svrhe osnovnih i pomoćnih materijala, alata i uređaja koji se koriste na radu u autolakirerskoj radionici. Učenici će usvojiti teorijsku osnovu primjene autolakirerskih materijala, alata i uređaja te utvrditi osnove rada na siguran način na radnom mjestu autolakirera.		
Ključni pojmovi	oja/lak, pigmenti, veziva, razrjeđivači, punila, učvršćivač, brusna sredstva, materijal za zaštićivanje vozila, lopatica, japanska lopatica, kist, žičana četka, prskalice, kompresor, puhalica, brusilica, toplinski pištolj, infracrvena sušilica, uređaj za poliranje		
Povezanost modula s međupredmetnim	Osobni i socijalni razvoj A.4.1.		

temama (ako je primjenjivo)	A.4.2. A.4.3. B.4.1. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1. A B.4.1. B Održivi razvoj B.4.1.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca

NAZIV MODULA	AUTOLAKIRERSKI PROSTOR ZA RAD, PODLOGE I ZAŠTITA NA RADNOM MJESTU AUTOLAKIRERA
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer
Razred	2.b
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić

Obujam modula (CSVET)	2 CSVET Vrste podloga, svojstva i zaštita, 1 CSVET Autolakirerski prostor za rad i zaštita na radnom mjestu, 1 CSV		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	50%	40%	10%
Broj sati	25 sati	20 sati	1-5 sati
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula prepoznavanje osnovnih vrsta podloga na kojima rade autolakireri, njihovih osnovnih svojstava i zaštite. Učenici će moći opisati autolakirerski prostor za rad, opisati osnovnu uporabu radnih sprava u autolakirnici te navesti opasnosti i mjere zaštite na radnom mjestu autolakirera.		
Ključni pojmovi	podloge, svojstva podloga, zaštita podloga, autolakirnica, radne sprave, opasnosti i mjere zaštite na radu		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.1. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1. A B.4.1. B Održivi razvoj B.4.1.		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca		

NAZIV MODULA	BRUŠENJE U AUTOLAKIRERSKOJ RADIONICI		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	2.b		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	6 CSVET Ručno brušenje u autolakirerskoj radionici, 3 CSVET Strojno brušenje u autolakirerskoj radionici, 3 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20%	75%	20%
Broj sati	30 sati	113 sati	5-7 sati
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula osposobiti učenika za pravilan odabir i uporabu brusnih sredstava te izvođenje ručnog i strojnog brušenja čvrstog i tekućeg punila na siguran način.		
Ključni pojmovi	brusna sredstva (brusne spužvice, brusni papiri), čvrsto i tekuće punilo, držač brusnog papira, brusilica		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1,A.4.2,A.4.3,B.4.1,B.4.2,B.4.3 Učiti kako učiti B.4/5.4 D.4/5.2 Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj		

	B.4.1
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca

NAZIV MODULA	ČIŠĆENJE, PRANJE I ČUVANJE ALATA AUTOLAKIRERSKE STRUKE		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	2.b		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET Čišćenje, pranje i čuvanje alata autolakirerske struke, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vodeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10%	80%	10%
Broj sati	3 sati	20 sati	2 sata
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula osposobiti učenika za čišćenje, pranje i čuvanje alata potrebnih za obavljanje poslova pomoćnog autolakirera.		
Ključni pojmovi	lopatica, japanska lopatica, kist		

Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1,A.4.2,A.4.3,B.4.1,B.4.2,B.4.3 Učiti kako učiti B.4/5.4 D.4/5.2 Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca

NAZIV MODULA	NANOŠENJE ČVRSTOG PUNILA NA PODLOGU
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer
Razred	2.b
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET Nanošenje čvrstog punila na podlogu, 2 CSVET

Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15%	80%	10%
Broj sati	11 sati	60 sati	4 sata
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula izvođenje pripreme i nanošenja čvrstog punila na podlogu na siguran način.		
Ključni pojmovi	čvrsto punilo, dvokomponentno punilo, učvršćivač, lopatica, japanska lopatica		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1,A.4.2,A.4.3,B.4.1,B.4.2,B.4.3 Učiti kako učiti B.4/5.4 D.4/5.2 Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1		
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca		

NAZIV MODULA	OSNOVE AUTOLAKIRERSKE DEMONTAŽE I MONTAŽE DIJELOVA VOZILA
--------------	---

Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	1.		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET Osnove demontaže i montaže dijelova vozila, 2 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20%	70%	20%
Broj sati	10 sati	38 sati	2-3 sata
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula izvođenje osnovne autolakirerske demontaže i montaže dijelova vozila		
Ključni pojmovi	dijelovi vozila, demontaža i montaža, alat za demontažu i montažu		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1,A.4.2,A.4.3,B.4.1,B.4.2,B.4.3 Učiti kako učiti B.4/5.4 D.4/5.2 Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1		

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

NAZIV MODULA	PRANJE, ČIŠĆENJE I ZAŠTIĆIVANJE VOZILA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	2.b		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET Pranje i čišćenje vozila, 1 CSVET Zaštićivanje vozila, 2 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15%	75%	11%
Broj sati	11 sati	56 sati	1-3 sata
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula osposobiti učenike za pranje, čišćenje i zaštićivanje vozila prije radova na siguran i odgovarajući način uz nadzor nadređenoga.		
Ključni pojmovi	pranje i čišćenje vozila, sredstva za pranje i čišćenje vozila, zaštićivanje vozila, zaštitne navlake, materijal za zaštićivanje		

Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1 A.4.2. A.4.3. B.4.1. B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1. A B.4.1. B Održivi razvoj B.4.1.
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca

NAZIV MODULA	RADNO MJESTO AUTOLAKIRERA
Šifra modula	
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer
Razred	2.b

Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET Sigurnost na radu na radnom mjestu autolakirera, 1 CSVET Pripremanje zaštitne opreme, alata i uređaja autolakirerske struke, 1 CSVET Čišćenje i održavanje radnog prostora autolakirera, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15%	80%	10 %
Broj sati	11 sati	60 sati	2-4 sata
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula osposobiti učenika za rad na siguran način u svim prostorijama autolakirnice, pripremanje zaštitne opreme, alata i uređaja autolakirerske struke te čišćenje i održavanje radnog prostora autolakirera na odgovarajući i siguran način.		
Ključni pojmovi	prostorije autolakirnice, prostor za pripremne radove, termolakirnica, skladište, mješaonica, garderoba, alati i uređaji u autolakirnici, opasnosti i mjere zaštite u autolakirnici, osobna zaštitna sredstva, filteri u termolakirnici		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1. A.4.2. A.4.3. B.4.1.2 B.4.2. B.4.3. Učiti kako učiti B.4/5.4. D.4/5.2. Zdravlje B.4.1. A B.4.1. B Održivi razvoj B.4.1.		

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

NAZIV MODULA	SKIDANJE KOROZIJE I ANTIKOROZIVNA ZAŠTITA		
Šifra modula			
Strukovni kurikulum	Strukovni kurikulum za stjecanje strukovne kvalifikacije pomoćni autolakirer		
Razred	2.b		
Nastavnici koji izvode modul:	Danica Božić		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET Skidanje korozije, 2 CSVET Antikorozivna zaštita, 1 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15%	80%	10%
Broj sati	11 sati	60 sati	4 sata
Status modula (obvezni/izborni)	OBVEZNI		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula obavljanje pomoćnih poslova mehaničkog i kemijskog skidanja korozije te primjena antikorozivne zaštite na siguran i odgovarajući način.		
Ključni pojmovi	korozija, mehaničko skidanje korozije, kemijsko skidanje korozije, antikorozivna zaštita		

Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Osobni i socijalni razvoj A.4.1,A.4.2,A.4.3,B.4.1,B.4.2,B.4.3 Učiti kako učiti B.4/5.4 D.4/5.2 Zdravlje B.4.1.A B.4.1.B Održivi razvoj B.4.1
Učenje temeljeno na radu (Opis načina realizacije i aktivnosti)	a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Ishodi učenja koji se stječu učenjem temeljenom na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama Zaštitna odjeća, obuća i oprema.

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	541	587	16 sati /2 dana	32 sata/4 dana	/
PEKAR-SLASTIČAR	17	588	605	16 sati /2 dana	32 sata/4 dana	28 sati / 3,5 dana
FRIZER	121	541	662	12 sati/ 1,5 dan	24 sata/ 3 dana	121 sati / 15 dana
STOLAR	0	652	652	16 sati /2 dana	32 sata/4 dana	92 sati /11,5 dana
KOZMETIČAR	110	295	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