



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I MLADIH
mzom.gov.hr

KLASA: 602-03/24-05/00044

URBROJ: 533-05-24-0086

Zagreb, 30. prosinca 2024.

Na temelju članka 8., stavka 11. Zakona o strukovnom obrazovanju (Narodne novine, broj 30/09, 24/10, 22/13, 25/18 i 69/22), ministar znanosti, obrazovanja i mladih donosi

ODLUKU
o uvođenju strukovnog kurikula za stjecanje kvalifikacije
FRIZER/FRIZERKA (250334) u sektoru OSOBNE, USLUGE ZAŠTITE I DRUGE USLUGE

I.

Ovom Odlukom donosi se strukovni kurikul za stjecanje kvalifikacije FRIZER/FRIZERKA u sektoru OSOBNE, USLUGE ZAŠTITE I DRUGE USLUGE.

II.

Sastavni dio ove Odluke je strukovni kurikul za stjecanje kvalifikacije FRIZER/FRIZERKA u sektoru OSOBNE, USLUGE ZAŠTITE I DRUGE USLUGE iz točke I. ove Odluke.

III.

Početkom primjene ove Odluke stavljaју se izvan snage Izmjene i dopune zajedničkog i izbornog dijela nastavnog plana i programa za stjecanje srednje stručne spreme sadržane u Popisu planova i programa obrazovanja u području rada OSOBNE USLUGE (C) za zanimanje frizer (250333), donesene Odlukom Ministarstva prosvjete i športa (KLASA: 602-03/96-01/1170; URBROJ: 532-03/1-96-1) od 25. lipnja 1996. godine.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu prvoga dana od dana objave u Narodnim novinama, a primjenjuje se za učenike I. razreda srednje škole od školske godine 2025./2026., za učenike II. razreda srednje škole od školske godine 2026./2027., a za učenike III. razreda srednje škole od školske godine 2027./2028.

MINISTAR

prof. dr. sc. Radovan Fuchs

STRUKOVNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE FRIZER/FRIZERKA

Popis kratica

CSVET – od eng. Croatian Credit System for Vocational Education and Training (Hrvatski bodovni sustav u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju)

HKO – Hrvatski kvalifikacijski okvir

SIU – skup ishoda učenja

SK – standard kvalifikacije

MPT - međupredmetna tema

CV – životopis (od lat. *curriculum vitae*)

IKT – informacijska i komunikacijska tehnologija

HTO – hladna trajna ondulacija

Napomena:

Riječi i pojmovni sklopovi koji imaju rodno značenje korišteni u ovom dokumentu (uključujući nazive strukovnih kvalifikacija, zvanja i zanimanja) odnose se jednako na oba roda (muški i ženski) i na oba broja (jedinu i množinu), bez obzira na to jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu, odnosno u jedini ili množini.

1. OPĆI DIO STRUKOVNOG KURIKULA

OPĆE INFORMACIJE O STRUKOVNOM KURIKULU		
Sektor	Osobne, usluge zaštite i druge usluge	
Naziv kurikula strukovnog obrazovanja	Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije frizer/frizerka	
Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja	Frizer/Frizerka	
Razina kvalifikacije prema HKO-u	4.1	
Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)	182	
Obujam ishoda učenja na razini ciklusa (CSVET)	4. ciklus	5. ciklus
	62	120
Pokazatelji na temelju kojih je izrađen strukovni kurikulum		
Popis standarda zanimanja	Popis standarda kvalifikacije	Sektorski kurikulum
Frizer/Frizerka https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/349	Frizer/Frizerka https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/507	Osobne, usluge zaštite i druge usluge
Uvjeti za upis strukovnog kurikula	Kvalifikacija na razini 1 HKO-a. Dokaz o nepostojanju zdravstvenih kontraindikacija za navedenu kvalifikaciju sukladno važećem popisu zdravstvenih zahtjeva izdanom od strane nadležnoga ministarstva.	
Uvjeti stjecanja kvalifikacije (završetka strukovnog obrazovanja)	Stecenih najmanje 182 CSVET bodova od čega je 140 CSVET bodova iz strukovnog dijela kvalifikacije i 42 boda iz općeg obrazovanja te izrađen i obranjen završni rad.	
Uvjeti i načini obrazovanja u okviru strukovnog kurikula	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (Narodne novine, broj 63/2008 i 90/2010) i Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama (Narodne novine, broj 140/2009; 130/2020 i 100/2024) ili Zakonom o obrazovanju odraslih (Narodne novine, broj 144/2021) i Pravilnikom o standardima i normativima za izvođenje programa obrazovanja odraslih (Narodne novine, broj 14/2023 i 71/2024) kao i posebnim propisima kojima je uređena provedba naukovanja. U drugi odnosno treći razred učenik prelazi nakon pozitivno ocijenjenih svih skupova ishoda učenja/modula u prvom odnosno drugom i trećem razredu. Obrani završnog rada učenik pristupa nakon što je pozitivno ocijenjen iz svih skupova ishoda učenja/modula u trećem razredu. Obrazovanje za stjecanje kvalifikacije frizer/frizerka usmjereno je na: – ostvarenje ishoda učenja neophodnih za stjecanje kompetencija odnosno kvalifikacija za rad – razvoj kognitivnih, praktičnih i socijalnih vještina te jačanje samostalnosti i odgovornosti za postupanja u određenim situacijama – razvoj organizacijskih i komunikacijskih sposobnosti učenika. Učenje se temelji na problemskim situacijama i zadacima iz stvarnog života, na provođenju projektnih zadataka te stjecanju kompetencija u stvarnom radnom procesu. Kod učenika se potiče asertivnost i razvijanje suradničkih odnosa s ostalim učenicima u zajedničkom radu, ali i razvijanje samostalnosti i odgovornosti za donošenje odluka. Od učenika se očekuje aktivno sudjelovanje u procesu učenja i poučavanja kao i u procesu vrednovanja i samovrednovanja postignutih ishoda učenja te redovito pohađanje svih oblika nastave. Od nastavnika se očekuje da bude kreator procesa učenja te da prihvati odgovornost za ostvarivanje ishoda učenja, da koristi nove tehnologije kako bi kompetentno mogao voditi proces učenja u skladu sa stvarnim potrebama tržišta rada. Jednako tako, nastavnik treba prepoznati potrebe i mogućnosti učenika te im prilagođavati sadržaje, metode i oblike rada kako bi na učinkovit način ostvarili ishode učenja odnosno kako bi učenici stekli kompetencije izabrane kvalifikacije primjereno svojim mogućnostima i darovitosti.	
Horizontalna prohodnost (preporuke)	Općeobrazovni nastavni predmeti tijekom obrazovanja za stjecanje kvalifikacije frizer/frizerka na razini su 4.1 te je omogućena prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine uz polaganje razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon završene škole, učenici su osposobljeni za samostalno obavljanje radnih zadataka iz frizerske struke u gospodarskom objektu koji obavlja frizersku djelatnost. U sustavu cjeloživotnog učenja, osim stjecanja inicijalne kvalifikacije, mogu se uključiti u programe osposobljavanja i usavršavanja te prekvalifikacije u skladu s potrebama svijeta rada te osobnim interesima i mogućnostima.	
Vertikalna prohodnost (mogućnost obrazovanja na višoj razini)	Učenici koji završe strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije frizer/frizerka imaju mogućnost nastavka obrazovanja za stjecanje kvalifikacije razine 5 HKO-a u sektoru Osobne, usluge zaštite i druge usluge, podsektor Osobne usluge.	
Oblici učenja temeljenog na radu u okviru strukovnog kurikula	Učenje temeljeno na radu provodi se naukovanjem kod licenciranog poslodavca, a može se provoditi i kod poslodavca, u Regionalnom centru kompetentnosti (gdje je primjenjivo) ili u ustanovi. Navedenim su obuhvaćene sve mogućnosti	

	učenja temeljenog na radu čime se osigurava obrazovanje za kvalifikacije potrebne tržištu rada. Najmanje 70 CSVET bodova potrebno je ostvariti učenjem temeljenim na radu kod licenciranog poslodavca, poslodavca, u Regionalnom centru kompetentnosti ili u ustanovi gdje se učenici postupno uvode u posao te u ograničenom obujmu sudjeluju u radnom procesu u kontroliranim uvjetima uz mentora i/ili nastavnika. Učenje temeljeno na radu dio je programa strukovnog obrazovanja i osposobljavanja koji vodi do formalne kvalifikacije.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje koji su potrebni za izvedbu kurikula	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. Materijalni uvjeti: – standardna učionica s računalom i osiguranim pristupom internetu te oprema za održavanje nastave (interaktivna ploča, projektor, projektno platno) – specijalizirane učionice/praktikumi s odgovarajućom opremom za izvođenje specifičnih vježbi i radnih situacija – odgovarajuće mjesto za naukovanje kod poslodavca. Potrebno je razredni odjel dijeliti u odgojno-obrazovne skupine kako bi se učenicima osigurao rad na siguran način. https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/507
Ciljevi strukovnog kurikula (15 – 20) Učenici će moći:	
– steći temeljna znanja o razvoju frizerske struke, alata, aparata i pribora – steći temeljna znanja o pravilnim načinima dijagnosticiranja, odnosno prepoznavanja patoloških promjena te s osnovnom građom kože i kose – steći temeljna znanja o kemijskom sastavu preparata za njegu, oblikovanje i stiliziranje kose te kemijskih procesa na kosi – steći temeljna znanja o geometrijskim oblicima i likovima i primjeni istih u tehnikama šišanja kose – steći znanja, vještine, samostalnost i odgovornost neophodnih za uspješnu primjenu pravila, postupaka, procedura, zaštitnih mjera i zaštitne opreme za siguran rad u frizerskom salonu – steći znanja, vještine, samostalnost i odgovornost neophodnih za uspješnu primjenu pravila, postupaka, procedura i zaštitnih mjera za zbrinjavanje otpada u cilju ekološki održivog razvoja i smanjenja utjecaja na okoliš – steći znanja, vještine, samostalnost i odgovornost za uspješno sastavljanje dokumentacije povezane s postupkom zapošljavanja i vlastito predstavljanje na motivacijskom razgovoru s potencijalnim poslodavcem – primijeniti različite načine i tehnike dijagnosticiranja stanja kose i vlasišta, pranja kose i pripreme preparata za njegu kose i vlasišta ovisno o vrsti usluge, – primijeniti tehnike određivanja 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 – steći temeljna znanja o internim procedurama u svrhu naručivanja klijenata u frizerskom salonu, vođenju različitih evidencija i blagajničkom poslovanju – steći znanja i vještine potrebne za izravnu i neizravnu komunikaciju s klijentima u svrhu pospješivanja prodaje frizerske usluge i povratne informacije o kvaliteti prodane usluge – steći znanja, vještine, samostalnost i odgovornost za uspješno rješavanje konflikata u komunikaciji sa suradnicima i nadređenima i svojim ponašanjem pridonositi pozitivnom radnom ozračju – steći temeljna znanja o vrstama, sastavu i namjeni preparata te njihovom utjecaju na kosu i vlasište tijekom kemijskog procesa, oblikovanja i stiliziranja kose – primijeniti različite frizerske preparate, s obzirom na vrstu usluge i u skladu s nalogom proizvođača – steći temeljna znanja o vrstama pigmenata i njihovog ponašanja tijekom koloracije i dekoloracije – steći znanja, vještine, samostalnost i odgovornost za uspješnu primjenu jednostavnih i složenih tehnika šišanja, oblikovanja i stiliziranja frizure – steći temeljna znanja o vrstama postupaka preoblikovanja kose kemijskim procesima i korištenim preparatima u navedenim postupcima – steći znanja, vještine, samostalnost i odgovornost za pravilnu provedbu postupka koloracije i dekoloracije do konačnog oblikovanja frizure – steći temeljna znanja vezana uz razvoj poduzetničkih vještina čiji je cilj pokretanje poduzetničkog pothvata i uspješno poslovanje – primijeniti najnovije trendove u mehaničkim i kemijskim procesima odražavajući dozu kreativnosti u konačnom oblikovanju i stiliziranju frizure.	
Preporučeni načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe kurikula	Postupci vrednovanja usmjereni su na praćenje i provjeru postignuća prema ishodima učenja. Isto se provodi u kombinaciji: – hibridnog vrednovanja kroz pisane provjere znanja i vještina učenika, gdje ustanova osigurava dostupnost sadržajno i metodološki provjerenih zadataka i ispita iz određenih cjelina, a nastavnici koriste pojedine skupine zadataka ili cijele ispite radi dobivanja povratnih informacija o rezultatima učenja učenika

	– unutarnjeg vrednovanja koje se provodi u ustanovi i u radnom okruženju tijekom cjelokupnog strukovnog obrazovanja, a provode ga nastavnici i mentori te učenici kroz samovrednovanje svog rada. Kriteriji za vrednovanje ostvarenosti ishoda učenja određeni su strukovnim kurikulumom, a vrednovanje provode nastavnici u ustanovi i mentor kod poslodavca koji o tome vode propisane evidencije te učenici kroz postupke vrednovanja za učenje i kao učenje. Podatci o praćenju napredovanja učenika temelje se na provjeri postignuća ishoda učenja kontrolnim ispitom te s pomoću procjena razvoja odgovornosti, samoinicijativnosti, komunikacije i suradnje. U procesu praćenja kvalitete i uspješnosti strukovnog kurikula primjenjuju se sljedeće aktivnosti: – provodi se istraživanje i anonimno anketiranje učenika o izvođenju nastave, literaturi i resursima za učenje, strategijama podrške učenicima, izvođenju i unapređenju procesa učenja i poučavanja, radnom opterećenju učenika (CSVET), provjerama znanja te komunikaciji s nastavnicima – provodi se istraživanje i anketiranje nastavnika o istim pitanjima kao u prethodnoj stavci – provodi se analiza uspjeha, transparentnosti i objektivnosti provjera znanja i ostvarenosti ishoda učenja – provodi se analiza materijalnih i kadrovskih uvjeta potrebnih za izvođenje procesa učenja i poučavanja. Nastavnici putem ankete procjenjuju svoj odnos prema procesu učenja i poučavanja, radnoj okolini i učenicima (samoevaluacija). Područja procjene osobito se odnose na: – uvjete održavanja nastave i radnog procesa kod poslodavca ili u Regionalnom centru kompetentnosti – stanje postojeće opreme i potrebe za novom opremom i odgovarajućom literaturom – uspješnost ostvarenja ishoda učenja – utjecaj metoda i oblika rada na razine ostvarenosti ishoda učenja – redovitost pohađanja nastave – aktivnosti i angažiranosti učenika u procesu učenja i poučavanja. Usporedbom rezultata anketa među učenicima i nastavnicima dobit će se pregled uspješnosti izvedbe strukovnog kurikula, a nastavnici će dobiti uvid u pouzdanost procjene kvalitete svoga rada.
--	--

2. SASTAVNICE STRUKOVNOG KURIKULA

2.1. POPIS OPĆEOBRAZOVNIH NASTAVNIH PREDMETA

Kurikuli općeobrazovnih nastavnih predmeta za razinu 4.1 izvode se temeljem Odluke o donošenju kurikula općeobrazovnih predmeta u srednjim strukovnim školama na razinama 4.1.

2.2. POPIS OBVEZNIH STRUKOVNIH MODULA

POPIS OBVEZNIH STRUKOVNIH MODULA						
Obujam na razini kvalifikacije iskazan bodovima i u postotcima				138 CSVET		76%
ŠIFRA MODULA	NAZIV MODULA	ŠIFRA SKUPA ISHODA UČENJA	NAZIV SKUPA ISHODA UČENJA	OBUJAM MODULA	CIKLUS U KOJEM SE MOŽE POHAĐATI MODUL	NAPOMENE VAŽNE ZA HORIZONTALNU I/ILI VERTIKALNU PROHODNOST
1. godina						
	Frizerske procedure u frizerskom salonu		Zaštita na radu u salonu	5 CSVET	4.	
			Zbrinjavanje posebnih vrsta otpada			
			Radne procedure u frizerskom salonu			
	Osnove frizerske struke		Osnove frizerstva	6 CSVET	4.	
			Svojstva i građa kose i vlasišta			
			Dijagnostika kose i vlasišta			
	Primjena komunikacijskih vještina u postupku zapošljavanja		Komunikacija u vezi sa zapošljavanjem	1 CSVET	4.	

	Osnove matematike		Realni brojevi i potencije	4 CSVET	4.	
			Linearna jednađžba			
	Kemija u frizerstvu		Primjena kemije u frizerstvu	5 CSVET	4.	
	Preparati u frizerstvu		Preparati u frizerskoj djelatnosti	3 CSVET	4.	
	Osnove frizerskih vještina		Priprema za rad u salonu	22 CSVET	4.	
			Primjena usluga pranja i njege kose			
			Osnove izvođenja kemijskih procesa i njega kose nakon procesa			
			Primjena muškog i položenog šišanja			
2. godina						
	Osnove mehaničkih frizerskih procesa		Geometrija šišanja	6 CSVET	5.	
			Estetski kriteriji lica			
	Osnove koloracije		Osnove koloristike u frizerstvu	4 CSVET	5.	
	Geometrija ravnine i prostora		Geometrija ravnine	2 CSVET	5.	
			Geometrija prostora			
	Elementi mehaničkog oblikovanja		Mehanički procesi na kosi i vlasištu	5 CSVET	5.	
	Poslovanje frizerskog salona		Prodajna komunikacija u frizerstvu	4 CSVET	5.	
			Evidencije i blagajnički poslovi u frizerskoj struci			
	Osnove vlasuljarstva		Osnove vlasuljarstva	1 CSVET	5.	
	Posebne frizure kao dio hrvatskog kulturnog nasljeđa		Posebne frizure kao dio hrvatskog kulturnog nasljeđa	1 CSVET	5.	
	Primjena složenih frizerskih vještina		Naručivanje robe i klijenata	23 CSVET	5.	
			Primjena jednostavnih tehnika šišanja			
			Preoblikovanja kose kemijskim procesima			
3. godina						
	Složeni procesi koloracije		Procesi koloracije i dekoloracije	5 CSVET	5.	
	Složeni elementi oblikovanja		Primjena složenih tehnika šišanja	5 CSVET	5.	
			Stiliziranje kose			
	Kemijsko oblikovanje		Primjena koloristike	8 CSVET	5.	
			Postkoloristika			
	Linearna funkcija		Linearna funkcija	1 CSVET	5	
	Financijska pismenost		Financijska pismenost	1 CSVET	5.	
	Poduzetništvo i upravljanje frizerskim salonom		Poduzetništvo i upravljanje frizerskim salonom	3 CSVET	5	
	Napredne frizerske vještine		Napredne frizerske vještine	23 CSVET	5.	

Napomena:

Šifra modula je podatak koji se automatski generira iz baze e-Kurikul.

Šifra ishoda učenja je podatak iz Registra HKO-a.

2.3. POPIS IZBORNIH STRUKOVNIH MODULA

POPIS IZBORNIH STRUKOVNIH MODULA						
Obujam na razini kvalifikacije iskazan bodovima i u postotcima				2 CSVET		1 %
ŠIFRA MODULA	NAZIV MODULA	ŠIFRA SKUPA ISHODA UČENJA	NAZIV SKUPA ISHODA UČENJA	OBUJAM MODULA	CIKLUS U KOJEM SE MOŽE POHAĐATI MODUL	NAPOMENE VAŽNE ZA HORIZONTALNU I/ILI VERTIKALNU PROHODNOST
2. razred (odabrati 1 izborni modul)						
	Trendovi u struci		Trendovi u struci	1 CSVET	5.	
	Barbering (Muški trendovi u frizerskoj djelatnosti)		Barbering (Muški trendovi u frizerskoj djelatnosti)	1 CSVET	5.	
3. razred (odabrati 1 izborni modul)						
	Natjecateljske frizure		Natjecateljske frizure	1 CSVET	5.	
	Digitalni marketing u frizerskoj djelatnosti		Digitalni marketing u frizerskoj djelatnosti	1 CSVET	5.	

Napomena:

Šifra modula je podatak koji se automatski generira iz baze e-Kurikul.

Šifra ishoda učenja je podatak iz Registra HKO-a.

3. RAZRADA MODULA

3.1. OBVEZNI STRUKOVNI MODULI

1. RAZRED

NAZIV MODULA	OSNOVE FRIZERSKE STRUKE		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13918 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13919 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13920		
Obujam modula (CSVET)	6 CSVET Osnove frizerstva, 2 CSVET Svojstva i građa kose i vlasišta, 2 CSVET Dijagnostika kose i vlasišta, 2 CSVET		
Načini stjecanja skupova 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 %
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		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj osr C.4.1. Prepoznaje i izbjegava rizične situacije u društvu i primjenjuje strategije samozaštite, osr C.4.2. Upućuje na međuovisnost članova društva i proces društvene odgovornosti, osr C.4.3. Prihvaća društvenu odgovornost i aktivno pridonosi društvu, osr A.4.1. Razvija sliku o sebi, osr A.4.2. Upravlja svojim emocijama i ponašanjem, osr A.4.3. Razvija osobne potencijale, osr A.4.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem, osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu, osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema uku B.4/5.1. Učenik samostalno određuje ciljeve učenja, odabire pristup učenju te planira učenje, uku C.4/5.1. Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj život, uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. MPT Zdravlje zdr A.4.2.A Razlikuje različite prehrambene stilove te prepoznaje znakove poremećaja ravnoteže u organizmu, zdr A.4.3. Objašnjava utjecaj pravilne osobne higijene i higijene okoline na očuvanje zdravlja, zdr B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju		
Preporuke za 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 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.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13918 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13919 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13920 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 primjenljivo), 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.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Osnove frizerstva, 2 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Opisati ključne poslove frizera		Opisati ključne poslove frizera prema vrsti korisnika usluga
Identificirati psihofizičke predispozicije frizera		Opisati utjecaj psihičkih i fizičkih predispozicija na obavljanje posla frizera
Naveći opremu frizerskog salona		Grupirati opremu prema ključnom poslu frizera
Razlikovati pribor frizerskog salona		Grupirati pribor prema ključnom poslu frizera
Kategorizirati aparate frizerskog salona		Grupirati aparate prema ključnom poslu frizera
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantni nastavni sustav je heuristička nastava u kombinaciji s problemskom nastavom. Učenicima se kroz projektne zadatke / radne situacije / istraživački rad omogućuje razvoj kompetencija potrebnih za razumijevanje i primjenu alata i pribora u frizerskoj struci, analizu strukture i građe vlasi i vlasišta te oboljenja na vlasištu. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.		
Nastavne cjeline/teme		Frizerstvo kao struka Ključni poslovi frizera Opis ključnih poslova Ostale usluge u frizerskom salonu Psihofizičke predispozicije frizera Oprema frizerskog salona
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		
Primjer vrednovanja: Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: PRIPREMA, POZOR, SPREMAN! A. Opis radne situacije: Svako jutro nakon otvaranja frizerskog salona frizer priprema sebe i radno mjesto prije dolaska klijenata. B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je: - pripremiti sebe i radno mjesto za početak rada. - odabrati alate i pribor prema uputi - navesti predispozicije dobrog frizera - nabrojiti poslove frizera. C. Zajednički izraditi vizualni medij u jednom od digitalnih alata (Linoit, Padlet, Canva). D. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti svoj rad.		
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.		
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.		
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.		
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama		
U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu sa razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Svojstva i građa kose i vlasišta, 2 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Objasniti građu i tipove kože		Objasniti građu kože po slojevima
Objasniti građu kose		Objasniti građu vlasi i korijena vlasi
Objasniti proces rasta i ispadanja kose		Objasniti faze rasta kose

Objasniti svojstva kose	Razlikovati svojstva kose prema kvaliteti i kvantiteti kose
Opisati oštećenja kose	Objasniti kemijska oštećenja kose
Razlikovati osnovne patološke promjene na koži i vlasištu	Objasniti osnovne patološke promjene na koži i vlasištu
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantni nastavni sustav je heuristička nastava u kombinaciji s problemskom nastavom. Učenicima se kroz projektne zadatke / radne situacije / istraživački rad omogućuje razvoj kompetencija potrebnih za razumijevanje građe kose i dlake, njihovih svojstva te prepoznavanje raznih oboljenja na kosi i vlasištu. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.	
Nastavne cjeline/teme	Građa i tipovi kože Rast, svojstva i oštećenja kose Osnovne patološke promjene na koži i vlasištu
Načini i primjer vrednovanja	
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.	
Primjer vrednovanja:	
Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: BIJELE PAHULJICE	
A. Opis radne situacije: Klijent dolazi u salon. Na tamnoj odjeći ima vidljive znakove peruti. Klijent želi oblikovanje frizure.	
B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je:	
- na nacrtanom poprečnom presjeku kože objasniti građu te proces rasta kose.	
- prepoznati patološke promjene na koži i vlasištu.	
- na primjeru mokre i suhe kose analizirati utjecaj oštećenja na njezina svojstva.	
C. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti svoj rad.	
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.	
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.	
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.	
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu sa razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.	

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Dijagnostika kose i vlasišta, 2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Odrediti tip vlasišta, teksturu i stupanj poroznosti vlasi	Opisati tip i stanje vlasišta te strukturu i debljinu vlasi
Provesti dijagnostiku stanja kose i vlasišta	Provesti dijagnostiku stanja kose s obzirom na stanje vlasišta i vrstu usluge
Dijagnosticirati bradu i brkove te kožu muškoga lica	Privesti dijagnostiku brade i brkova te kože muškoga lica prema vrsti usluge
Provesti dijagnostiku stanja kože ruku i noktiju	Provesti dijagnostiku stanja kože ruku i noktiju s obzirom na uzroke
Savjetovati klijenta nakon dijagnosticiranja kose i/ili brade i brkova o korištenju preparata za pranje i njegu	Savjetovati klijenta nakon dijagnosticiranja kose i/ili brade i brkova o korištenju preparata za pranje i njegu kod kuće
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantni nastavni sustav je heuristička nastava. Učenicima se kroz projektne zadatke / radne situacije / istraživački rad omogućuje razvoj kompetencija potrebnih za razumijevanje postupaka dijagnosticiranja te pristupa klijentu i izvođenja frizerskih poslova nakon dijagnosticiranja stanja kože i kose. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.	
Nastavne cjeline/teme	Tipovi vlasišta, tekstura i stupanj poroznosti vlasi Načini dijagnosticiranja kose prema vrsti usluge Dijagnosticiranje brade i brkova te kože muškoga lica prema vrsti usluge

	Dijagnostika stanja kože ruku i noktiju Primjena preparata za pranje i njegu kod kuće nakon dijagnosticiranja
Načini i primjer vrednovanja	
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.	
Primjer vrednovanja:	
Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: FRIZERSKA NJEGA U LONČIĆU - ODAKLE DOLAZE SASTOJCI?	
D. Opis radne situacije: Muški i ženski klijenti dolaze u salon. Na tamnoj odjeći imaju vidljive znakove peruti. Mole pomnu dijagnozu kose i vlasišta, dlake i kože muškoga lica kako se perut ne bi ponovila.	
E. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je:	
- dijagnosticirati kosu i vlasište određenom tehnikom radi primjene preparata u salonu prema vrsti usluge i za osobnu primjenu kod kuće. - dijagnosticirati bradu i brkove te kožu muškog lica radi primjene preparata za njegu prema vrsti usluge i za osobnu primjenu kod kuće.	
F. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti svoj rad.	
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.	
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.	
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.	
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu sa razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.	

NAZIV MODULA	PRIMJENA KOMUNIKACIJSKIH VJEŠTINA U POSTUPKU ZAPOŠLJAVANJA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/8758		
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET Komunikacija u vezi sa zapošljavanjem, 1 CSVET		
Načini stjecanja skupova 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 %
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 primjenljivo)	MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju MPT Osobni i socijalni razvoj osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu osr A.4.1. Razvija sliku o sebi osr A.4.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem osr A.4.2. Upravlja svojim emocijama i ponašanjem MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć		

Preporuke za 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. Gdje je moguće, ishodi 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 kurikulum ustanove). Radni zadaci trebaju biti dijelom i iz poduzetničkog svijeta te dati učenicima poduzetničko iskustvo i motivirati ih na kasnije samozapošljavanje.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/8758 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.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Komunikacija u vezi sa zapošljavanjem, 1 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Analizirati elemente ugovora o provedbi učenja temeljenog na radu i ugovora o radu		Objasniti elemente ugovora o učenju temeljenom na radu i ugovora o radu	
Primijeniti pravila poslovnog bontona u komunikaciji sa suradnicima i nadređenima		Koristiti pravila poslovnog bontona u komunikaciji sa suradnicima i nadređenima	
Povezati poslovnu etiku s etičkim kodeksom gospodarskog subjekta		Tumačiti poslovnu etiku s etičkim kodeksom gospodarskog subjekta	
Razlikovati faze selekcijskog postupka pri zapošljavanju		Opisati faze selekcijskog postupka pri zapošljavanju	
Sastaviti dokumentaciju povezanu s postupkom zapošljavanja		Izraditi dokumentaciju povezanu s postupkom zapošljavanja	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU			
Dominantan nastavni sustav je projektna i problemska nastava. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija potrebnih za sastavljanje dokumentacije povezane s postupkom zapošljavanja, pripremu za selekcijski postupak i primjenu pravila poslovnog bontona.			
Nastavne cjeline/teme	Selekcijski postupak pri zapošljavanju Dokumentacija prijave za posao Poslovna etika i etički kodeks Poslovni bonton		
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			
Primjer vrednovanja:			
Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: PRIPREMA ZA INTERVJU!			
A. Opis radne situacije: Hrvatski Zavod za zapošljavanje objavljuje popise gospodarskih subjekata i ponudu za radno mjesto frizera.			
B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je:			
- sastaviti zamolbu za posao i motivacijsko pismo			
- izraditi životopis (CV) u formi Europassa			
- identificirati korake u postupku odabira zaposlenika			
- istaknuti najbitnije elemente ugovora o radu i prepoznati obveze potpisnika			
- analizirati etičke kodekse dvaju gospodarskih subjekata			
- istaknuti važnost uljudnog ponašanja u društvu i poslovnom okruženju			
C. Simulirati prijavu i osobno predstavljanje prilikom zapošljavanja u gospodarskom subjektu poštujući pravila poslovne etike i poslovnog bontona.			
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.			
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.			
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.			
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama			
U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja.			

Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

NAZIV MODULA	KEMIJA U FRIZERSTVU		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13929		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET Primjena kemije u frizerstvu, 5 CSVET		
Načini stjecanja skupova 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 %
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		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Održivi razvoj odr C.4.1. Prosuđuje značaj održivoga razvoja za opću dobrobit MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt A 3.1. ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okruženju MPT Osobni i socijalni razvoj osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje MPT Učiti kako učiti uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć		
Preporuke za 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, ishodi 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.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13929 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 primjenljivo), 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.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Primjena kemije u frizerstvu, 5 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Razlikovati boje i izbjeljivače po kemijskom sastavu	Objasniti djelovanje osnovnih sastojaka izbjeljivača i boja za kosu na strukturu kose	

Objasniti kemijski sastav razvijaa i fiksira	Usporediti sastav razvijaa za trajne i aktivatora za polutrajne boje
Analizirati sastav preparata za pranje i njegu kose	Objasniti djelovanje sastojaka preparata za pranje i njegu kose prema namjeni i strukturi kose
Razlikovati sastav preparata za oblikovanje i stiliziranje kose	Razlikovati sastav preparata za oblikovanje i stiliziranje kose na bazi aerosola
Analizirati preparate za kemijsko preoblikovanje kose	Objasniti djelovanje preparata za kemijsko preoblikovanje na kosu

Dominantan nastavni sustav i opis naaina ostvarivanja SIU

Dominantni nastavni sustav je projektna nastava. Uenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraivaa rada omouuuje razvoj kompetencija potrebnih za razumijevanje kemijskog sastava frizerskih preparata koji se koriste tijekom mehaničkih ili kemijskim promjena na kosi. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže uenicima. Nakon odrađenih zadataka uenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.

Nastavne cjeline/teme	Sastav preparata za pranje i njegu kose Kemijski sastav bojila i izbjeljivača Frizerski razvijaa Sastav preparata za oblikovanje i stiliziranje kose Preparati za kemijsko preoblikovanje kose
------------------------------	--

Naaini i primjer vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja:

Projektni zadatak:

- Opis radne situacije: U frizerski salon ulazi klijentica koje želi promijeniti boju kose jer se sprema za maturalsnu zabavu pa želi sve iznenaditi.
- Prilikom rješavanja zadatka potrebno je:
 - Na pramenu odrezane kose objasniti razliku između trajne, polutrajne boje i direktnih pigmenata te djelovanje razvijaa za trajne i polutrajne boje.
 - Na pramenu odrezane kose objasniti kemijski proces bojenja prirodne kose te dekoloracije sa i bez utjecaja topline.
 - Razlikovati sastav preparata za pranje i njegu te za oblikovanje i stiliziranje kose.
- Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti svoj rad.

Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog ukljuivanja uenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim uenicima u provedbi zadane aktivnosti.

Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.

Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješavanja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.

Prijedlog prilagodbe za uenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

U individualiziranom kurikulumu za svakog uenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni naaini rada, primjeri individualizacije te naaini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja uenika, jačanja samopouzdanja te omoućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške ueniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto uenika. Darovitim uenicima treba omoućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim uenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

NAZIV MODULA	FRIZERSKE PROCEDURE U FRIZERSKOM SALONU
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13923 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13921 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13922
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET Zaštita na radu u salonu, 2 CSVET Radne procedure u frizerskom salonu, 2 CSVET Zbrinjavanje posebnih vrsta otpada, 1 CSVET

Načini stjecanja skupova 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 %
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		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj osr C.4.1. Prepoznaje i izbjegava rizične situacije u društvu i primjenjuje strategije samozaštite osr C.4.2. Upućuje na međuovisnost članova društva i proces društvene odgovornosti osr C.4.3. Prihvaća društvenu odgovornost i aktivno pridonosi društvu osr A.4.1. Razvija sliku o sebi osr A.4.2. Upravlja svojim emocijama i ponašanjem osr A.4.3. Razvija osobne potencijale osr A.4.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem osr B.4.2. Suradnički uči u radi u timu osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje MPT Učiti kako učiti uku B.4/5.1. Učenik samostalno određuje ciljeve učenja, odabire pristup učenju te planira učenje uku C.4/5.1. Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj život uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć MPT Zdravlje zdr A.4.3. Objašnjava utjecaj pravilne osobne higijene i higijene okoline na očuvanje zdravlja zdr B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju		
Preporuke za 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 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 učenja temeljenog na radu razredni odjel se dijeli u odgojno-obrazovne skupine.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13923 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13921 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13922 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 primjenljivo), 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. Ishode učenja koji se stječu praktičnim radom u školskom praktikumu/specijaliziranoj učionici i učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Zaštita na radu u salonu, 2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Koristiti pravila zaštite na radu	Objasniti opća pravila zaštite na radu u frizerskom salonu
Prepoznati opasnosti u radu s preparatima u frizerskom salonu	Demonstrirati pravilan rad s preparatima u frizerskom salonu s obzirom na potencijalne opasnosti
Prepoznati opasnosti u radu s alatima i aparatima frizerskom salonu	Demonstrirati pravilan rad s alatima i aparatima u frizerskom salonu s obzirom na potencijalne opasnosti
Primijeniti postupke u slučaju požara	Primijeniti postupke u slučaju požara u frizerskom salonu
Opisati znakove sigurnosti u radnom prostoru	Klasificirati znakove sigurnosti u radnom prostoru u skladu s njihovom bojom, oblikom i značenjem

Razlikovati mjere zaštite prema određenim frizerskim postupcima	Opisati mjere zaštite prema određenim frizerskim postupcima
Primjenjivati mjere zaštite na radu u skladu s određenim frizerskim postupcima	Primijeniti mjere zaštite na radu u skladu s određenim frizerskim postupcima
Razlikovati mjere zaštite na radu prema vrsti i redoslijedu izvedbe određenog frizerskog postupka	Primijeniti mjere zaštite na radu u frizerskom salonu prema vrsti i redoslijedu izvedbe radnog zadatka
Primjenjivati mjere zaštite korisnika frizerske usluge	Primijeniti mjere zaštite korisnika frizerske usluge u konkretnoj radnoj situaciji
Primjenjivati rad na siguran način tijekom pružanja frizerske usluge	Primijeniti rad na siguran način tijekom pružanja frizerske usluge u konkretnoj radnoj situaciji
Primijeniti važeće higijenske odredbe i odredbe zaštite na radu u frizerskom salonu	Primijeniti važeće higijenske odredbe i odredbe zaštite na radu u frizerskom salonu u konkretnim radnim situacijama
Navesti vrste ozljeda na radnome mjestu	Opisati vrste i uzroke ozljeda na radnom mjestu u frizerskom salonu
Primijeniti pravila pružanja prve pomoći na radnome mjestu	Primijeniti pravila pružanje prve pomoći u simuliranim situacijama ozljeda u frizerskom salonu

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU

Dominantan nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija potrebnih za identificiranje pravila zaštite na radu i situacija u kojima se ta pravila primjenjuju s ciljem sprječavanja ozljeda na radu.

Nastavne cjeline teme	Primjena pravila zaštite na radu Opasnosti u radu s preparatima, alatima i aparatima u frizerskom salonu Postupanje u slučaju požara Poznavanje znakova sigurnosti u radnom prostoru Zaštita na radu Radna odjeća i obuća Zaštita korisnika Rad na siguran način tijekom pružanja frizerske usluge Higijenske odredbe i odredbe zaštite na radu u frizerskom salonu Ozljede na radu u frizerskom salonu Prva pomoć pri ozljedama na radu u frizerskom salonu
------------------------------	--

Načini i primjer vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja:

Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: ZAŠTITI SE NA RADU

- A. Opis radne situacije: Prilikom rada u frizerskom salonu dogodio se požar uslijed prolijevanje ulja na vruću podlogu. Što je potrebno učiniti kako bi se poštivali propisi rada na siguran način?
- B. Zadatak 1:
 - za zadanu situaciju požara u frizerskom salonu predložiti postupke zaštite na radu i zdravlja ljudi korištenjem osobnih zaštitnih sredstava.
 - za zadanu situaciju prolijevanje ulja na vruću podlogu opisati:
 - propisani postupak zaštite pri radu
 - potrebnu zaštitnu opremu, odjeću i obuću
 - protokol zaštite od požara uz dodatnu demonstraciju
 - postupak zaštite od udara električne struje
 - postupak pružanja prve pomoći
- C. Zadatak 2:
 - Demonstrirati ponašanje u slučaju elementarne nepogode
- D. Zadatak 3:
 - Obrazložiti opasnosti koje mogu nastupiti u radu s preparatima, alatima i aparatima u frizerskom salonu
- E. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada.

Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.

Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.

Ishodi učenja će se provjeriti standardiziranim testom zaštite na radu.

Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

U individualiziranom kurikulu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna.

Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Radne procedure u frizerskom salonu, 2 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Primijeniti važeće higijenske odredbe u frizerskom salonu		Primijeniti važeće higijenske odredbe u frizerskom salonu
Održavati osobnu higijenu frizera		Primijeniti postupke održavanja osobne higijene frizera prilikom rada
Navesti standarde za održavanje radnog mjesta, pribora, aparata i alata		Objasniti standarde za održavanje radnog mjesta, pribora, aparata i alata
Pripremiti radno mjesto, alate, pribor, aparate i preparate prema vrsti usluge		Pripremiti radno mjesto, alate, pribor, aparate i preparate prema vrsti usluge
Planirati vrijeme trajanja frizerskih usluga samostalno i u timu		Planirati vrijeme trajanja frizerskih usluga prema vrsti usluge samostalno i u timu
Pripremiti klijenta s obzirom na vrstu usluge		Koristiti različite načine pripreme klijenta s obzirom na vrstu usluge
Organizirati timski rad u frizerskom salonu		Organizirati timski i samostalan rad u frizerskom salonu s obzirom na vrstu usluge
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantan nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija potrebnih za primjenu važećih higijenskih odredbi za održavanje radnoga mjesta, alata, pribora i aparata za različite vrste frizerske usluge.		
Nastavne cjeline/teme	Elementi planiranja radnog procesa	
	Radni procesi prema vrsti usluge	
	Osnove planiranja radnog procesa u timu	
	Dnevna, tjedna i mjesečna planiranja u frizerskom salonu	
	Higijenske odredbe radnog prostora	
	Osobna higijena	
	Radna odjeća i obuća	
	Održavanje i higijena radnog mjesta, pribora, alata i aparata	
Priprema radnog mjesta i zaštita korisnika prema vrsti usluge		
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		
Primjer vrednovanja:		
Projektni zadatak: PRVI POSAO NIJE LAK!		
A. Opis radne situacije: U frizerski salon nedavno je zaposlena nova radnica kojoj je to prvo zaposlenje. Anita, voditeljica frizerskog salona, preuzima ulogu mentora te ju upoznaje s radnim procedurama. Iako je na licu nove zaposlenice vidljiv strah i nervoza, Anita ju ohrabruje ističući kako je normalno napraviti greške u početku.		
B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je:		
- primijeniti važeće higijenske odredbe i pravila osobne higijene prema vrsti frizerske usluge u praktikumu i frizerskom salonu.		
- organizirati rad samostalno i/ili u timu za minimalno dvije vrste usluga.		
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.		
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.		
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.		
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama		
U individualiziranom kurikulu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja.		
Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.		
Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom.		

Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Zbrinjavanje posebnih vrsta otpada, 1 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Primijeniti važeće propise o zaštiti okoliša u frizerskoj djelatnosti		Primijeniti važeće propise o zaštiti okoliša u frizerskoj djelatnosti u svakodnevnom radu frizera
Koristiti mjesta predviđena za odlaganje otpada		Koristiti mjesta predviđena za odlaganje otpada u frizerskom salonu
Razvrstati otpad prema važećoj klasifikaciji		Razvrstati otpad u frizerskom salonu prema važećoj klasifikaciji
Zbrinuti određene posebne vrste otpada		Zbrinuti posebne vrste otpada u frizerskom salonu
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantan nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija potrebnih za zbrinjavanje posebnih vrsta otpada u frizerskom salonu.		
Nastavne cjeline teme		Važeći propisi o zaštiti okoliša u frizerskoj djelatnosti Vrste otpada u frizerskom salonu Razvrstavanje i odlaganje otpada
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		
Primjer vrednovanja:		
Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: SMEĆE ILI OTPAD?		
A. Opis radne situacije: Voditelj frizerskog salona najavio je uvođenje radnih procedura koje će osigurati ekološki prihvatljivo poslovanje i posljedično smanjiti troškove.		
B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je:		
- kategorizirati sve vrste otpada koje se mogu pojaviti u frizerskom salonu		
- zbrinuti otpad nakon frizerskog procesa prema važećim standardima		
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.		
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.		
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.		
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama		
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koriste projektna i problemska nastava te učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije gdje se koriste različiti oblici rada, treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama imaju kontinuiranu podršku. Na takav način učenici imaju priliku pokazati svoje jače strane, a učenik s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama ima priliku učiti, surađivati i prilagođavati se obliku rada sukladno realnom radnom okruženju. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.		
Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.		

NAZIV MODULA	OSNOVE MATEMATIKE
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9057 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9058
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET Realni brojevi i potencije, 2 CSVET Linearna jednadžba, 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 %
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 jednadžba i nejednadžba, sustavi linearnih jednadžbi		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje pri ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja. uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja. uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje. uku B.4/5.4. Samovrednovanje/Samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. uku D.4/5.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.4.1. Razvija sliku o sebi. osr A.4.2. Upravlja svojim emocijama i ponašanjem osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu. osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje. MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. ikt C.4.3. Učenik samostalno kritički procjenjuje proces, izvore i rezultate pretraživanja te odabire potrebne informacije. MPT Poduzetništvo pod A.4.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. pod C.4.1. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa) MPT Zdravlje zdr B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju. zdr B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima. zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu integrirano je u modul uz uporabu stvarnih projektnih zadataka i rješavanjem stvarnih matematičkih problema iz struke. Provodi se u učionicama ustanove i samostalnim radom na domaćim zadaćama. Zadaci za učenike osmišljeni su na temelju primjera/problema iz struke i svakodnevnog života, na suvremenom pristupu rješavanja problema i razvoju kreativnosti učenika. Nastavnik zadaje problemsku situaciju, a učenici koristeći se stečenim znanjem i vještinama osmišljavaju i rješavaju zadani zadatak. Također, nastavnik potiče učenike da u svojoj okolini uočavaju matematičke probleme te promišljaju o mogućim strategijama njihova rješavanja. Učenje temeljeno na radu provodi se rješavanjem projektnih zadataka samostalno, u paru ili skupini, a za vrednovanje takvih zadataka koriste se rubrike.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9057 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9058 Specijalizirana učionica za nastavu matematike opremljena računalom za nastavnika koje ima pristup internetu s instaliranom potrebnom programskom potporom, projektorom s projektnim platnom ili interaktivnim ekranom, tabletima/računalima s pristupom internetu za učenike s instaliranom potrebnom programskom potporom, džepni kalkulatori za učenike. 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.
--	--

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Realni brojevi i potencije, 2 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Izračunati vrijednost jednostavnih izraza s realnim brojevima		Uspoređivati realne brojeve različitih zapisa te primjenjivati računanje s realnim brojevima pri rješavanju jednostavnih problema
Izračunati vrijednost potencije		Izračunati vrijednost jednostavnih brojevnih izraza s potencijama te pretvarati standardni zapis realnog broja u znanstveni i obratno
Preračunati mjerne jedinice za duljinu, masu, tekućinu, vrijeme i novac		Preračunati mjerne jedinice za površinu i volumen te primjenjivati mjerne jedinice pri rješavanju jednostavnih problema
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantan nastavni sustav je heuristička nastava temeljena na individualnom radu, radu u paru i radu u grupama. Radom na jednostavnim i složenijim problemskim zadacima uz pomoć nastavnika koji ima ulogu mentora i koordinatora aktivnosti učenici stječu znanja o računskim operacijama s brojevima i potencijama, znanstvenom zapisu i mjernim jedinicama te stječu vještine primjene u realnim životnim situacijama. Preporuke za ostvarenje SIU: Ne treba inzistirati na složenim zadacima, već na razumijevanju pojma potencije s cjelobrojn timer eksponentom. Negativni eksponent posebno naglasiti kod potencija s bazom 10. Kod računskih operacija ne treba inzistirati na formulama, nego na njihovom provođenju u elementarnim zadacima. Kod znanstvenog zapisa koristiti primjere iz svakodnevnog života. Povezati potencije s mjernim jedinicama i njihovim predmetcima. Primjere matematičkih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja povezati sa strukom ili svakodnevnim životom. Prilagoditi ih zahtjevima struke, odnosno sektora i podsektora unutar kojega se provodi nastava matematike.		
Nastavne cjeline/teme		Skup realnih brojeva i računske operacije s realnim brojevima Potencije i računanje s potencijama Znanstveni zapis realnog broja Mjerne jedinice
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja: Primjeri zadataka za vrednovanje pisanom provjerom: 1. Zaposlili ste se na poslu koji od vas zahtjeva rad na različitim lokacijama: - ponedjeljkom i srijedom ste $\frac{1}{5}$ vremena u uredu, 30 % vremena u skladištu i polovicu vremena na terenu - utorkom ste $\frac{2}{5}$ vremena u uredu, 40 % vremena u skladištu i $\frac{1}{5}$ vremena na terenu - četvrtkom i petkom ste $\frac{1}{4}$ vremena u uredu, 25 % vremena u skladištu, $\frac{1}{5}$ vremena na blagajni i 30 % vremena na terenu. a) Ako radite 8 sati svaki dan, koliko vremena tjedno radite na svakoj od lokacija? b) Ako ste za rad u uredu plaćeni 30 €/h, za rad u skladištu 15 €/h, za rad na terenu 20 €/h i za rad na blagajni 18 €/h, koji dan u tjednu ćete zaraditi najviše? 2. List papira ima debljinu desetinke milimetra. a) Koliko iznosi debljina lista papira u metrima, a koliko u kilometrima? b) Ako list papira presavijemo 8 puta, kolika će biti njegova debljina u centimetrima? c) Kad bismo taj list mogli presaviti 50 puta, kolika bi bila njegova debljina u kilometrima? Polaznu debljinu papira i sve rezultate zapišite u znanstvenom obliku. Zadatak se može vrednovati bodovnom shemom ili rubrikom za vrednovanje kojoj su sastavnice pojedini dijelovi zadataka. Učenike je potrebno unaprijed upoznati s načinom vrednovanja. Primjeri zadataka koji obuhvaćaju više razine ostvarenosti ishoda učenja, a usmjereni su na primjenu stečenih znanja i vještina u matematičkim problemima vezanima za struku ili svakodnevni život: 1. Josip je 1. svibnja imao 205.25 € na računu. 7. svibnja platio je režije (voda, struja, plin) 182.50 €. 10. svibnja na račun mu je sjela plaća od 1500 €. 12. svibnja platio je račun za internet, mobitel i televiziju 105.50 €. 15. svibnja na naplatu mu je došla rata kredita od 284.32 €. Ako su mu mjesečni troškovi za hranu 327.54 €, za benzin 232.76 € i za osobne potrebe (teretana, utakmice...) 100 €, može li si Josip na kraju mjeseca priuštiti kupnju novog televizora? Cijene novih televizora koji se sviđaju Josipu se kreću između 500 € i 1000 €. 2. Za određivanje ukupnog otpora paralelnog spoja otpornika koristi se izraz $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots$. Koliki je ukupni otpor paralelnog spoja otpornika od 20 Ω, 30 Ω i 60 Ω?		

3. Pekara ispeče svaku noć 1200 komada kruha. Ako svaki kruh ima masu $\frac{3}{4}$ kg, kolika je ukupna masa ispečenog kruha u jednom tjednu?
4. Na poljoprivrednom gospodarstvu planiraju posaditi $\frac{2}{5}$ površine kupusom, $\frac{1}{10}$ površine salatom i $\frac{3}{8}$ površine grahom, a ako ostane prostora ostatak bi zasadili lukom. Hoće li biti mjesta za luk? Ako da, koliko?
5. Limarski obrt u svom godišnjem planu ima predviđeno 16 000 € godišnje za troškove nabave materijala koji se raspoređuju na dvanaest mjeseci, ali na samom početku godine pokvario se stroj za obradu. Cijena popravka stroja je 3 300 €, a moguć je i dodatni trošak od 1 600 €. Koliki bi trebali biti maksimalni mjesečni troškovi nabavke materijala kako bi se u okviru planiranog budžeta osigurala sredstva za popravak stroja?
6. a) Zemlja je od Sunca udaljena 150 milijuna km. Zapišite taj broj u znanstvenom zapisu.
b) Molekula glukoze ima promjer $8 \cdot 10^{-10}$ m. Zapišite taj broj u decimalnom obliku.
7. Iz drvene letve duljine 3.4 metra treba izraditi male letvice duljine 16 cm. Koliko takvih letvica možemo dobiti piljenjem ako je debljina reza pile 2 mm?
- Pri pretvaranju mjernih jedinica za duljinu, masu i tekućinu kao pomoć se može koristiti tablica pretvorbe (ili neka slična grafička pomoć):

10 ⁹			10 ⁶			10 ³	10 ²	10 ¹	OSNOVNA JEDINICA	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³		10 ⁻⁶
giga			mega			kilo	hekto	deka		deci	centi	mili		mikro

množenje

dijeljenje

Uputa za korištenje tablice: U prvi redak tablice upiše se mjera tako da je decimalna točka u ćeliji sa zadanim predmetkom. U drugi redak tablice prepisu se znamenke, a decimalna točka se pomakne u ćeliju s traženim predmetkom, po potrebi se upišu 0 u prazne ćelije ispred decimalne točke.

10 ⁹			10 ⁶			10 ³	10 ²	10 ¹	OSNOVNA JEDINICA: metar	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³		10 ⁻⁶
giga			mega			kilo	hekto	deka		deci	centi	mili		mikro
										3	4.	5		
						0.	0	0	0	3	4	5		

34.5 cm = 0.000345 km

Pri pretvaranju kvadratnih mjernih jedinica svaki stupac podijeliti na dva, a pri pretvaranju kubnih na tri dijela.

Svrhovito koristiti džepno računalo.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini.

Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka).

Darovitim učenicima u prvom primjeru vrednovanja (rad na više lokacija) pitanje b) postaviti u složenijem obliku, npr. kako bi cijenu rada od 15 €/h, 18 €/h, 20 €/h i 30 €/h rasporedili po lokacijama tako da tjedna zarada bude najveća moguća. U drugom primjeru vrednovanja (potencije, znanstveni zapis i mjerne jedinice) potaknuti učenike na istraživanje tema iz svijeta i rada koje obuhvaćaju jako velike ili jako male brojeve (npr. svemirske udaljenosti) te izradu prezentacije i izlaganje rada ostalim učenicima.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Linearna jednadžba, 2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Riješiti jednostavne linearne jednadžbe i nejednadžbe	Postaviti i riješiti linearne jednadžbe i nejednadžbe za jednostavne probleme zadane riječima
Izračunati vrijednost omjera te odrediti koeficijent proporcionalnosti	Prepoznati proporcionalnost kod jednostavnih zadataka riječima te postaviti i riješiti omjer
Izračunati postotni iznos, postotak i osnovnu vrijednost	Primijeniti postotni račun za rješavanje jednostavnih problema
Riješiti jednostavan sustav dviju linearnih jednadžbi s dvjema nepoznicama	Prepoznati i postaviti sustav jednadžbi u rješavanju jednostavnih problema

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU

Dominantan nastavni sustav je heuristička nastava u kombinaciji s projektnom nastavom. Predlaže se rad u parovima ili skupinama do tri učenika. Uz pomoć udžbenika, radnih materijala i nastavnika koji ima ulogu mentora i koordinatora učenici usvajaju znanja o omjerima, proporcionalnosti, postotnom računu, linearnim jednadžbama i nejednadžbama, linearnim sustavima dviju jednadžbi s dvjema nepoznicama te njihovoj primjeni. Kroz projektnu nastavu učenici preuzimaju odgovornost, razvijaju socijalne i komunikacijske vještine te stječu dugotrajna znanja o primjeni omjera, postotka i rješavanju jednostavnijih problema uz pomoć linearne jednadžbe.

Preporuke za ostvarenje SIU:

Primjere matematičkih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja povezati sa strukom ili svakodnevnim životom. Prilagoditi ih zahtjevima struke, odnosno sektora i podsektora unutar kojega se provodi nastava matematike. Nastavnik s učenicima koji žele više radi na prikazu rješenja linearnih nejednadžbi uz pomoć intervala.

Nastavne cjeline teme	Linearna jednadžba i linearna nejednadžba Omjeri i proporcionalnost Postotni račun Sustavi jednadžbi
------------------------------	---

Načini i primjer vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja naučenog projektnim zadatkom:

Učenici su podijeljeni u parove koji trebaju pomoći malom obrtu za izradu kruha i peciva.

Projektni zadatak: Obrt „Zagrizi me“ proizvodi kruh i razna peciva. U svojoj proizvodnji koriste nekoliko glavnih sastojaka: brašno, kvasac, sol, mlijeko i šećer. Za početak proizvodnje obrt je nabavio 1500 kg brašna, 100 kg kvasca, 50 kg soli, 50 l mlijeka i 50 kg šećera.

Tijekom prvog tjedna potrošili su 250 kg brašna, 20 kg kvasca, 5 kg soli, 15 l mlijeka i 15 kg šećera. Tijekom drugog tjedna potrošili su iste količine kao i prvog tjedna. Zalihe se smanjuju i treba planirati nabavu koja je povoljnija ukoliko se naruči više namirnica.

Zadatak:

1. Izračunajte kada ćete potrošiti brašno, kvasac, sol, mlijeko i šećer.
2. Predložite vrijeme nabave svih sastojaka zajedno ili odvojeno.
3. Razmotrite situaciju povećanja prodaje za 25% i povećanje zaliha. Za ove situacije podatke predložite sami i na temelju toga izradite izračun.
4. Obrt je odlučio prodavati mješavinu dviju vrsta kiflica u zajedničkom pakiranju mase 5 kg. 1 kg slanah kiflica je 7€, a 1 kg slatkih 8€. Cijena pakovanja bila bi 37€. Koliko će u pakiranju biti slanah, a koliko slatkih kiflica?

Vaš rad treba sadržavati:

- a) tablični prikaz zadanih podataka
- b) izračun i prijedlog vremena za nabavu novih sastojaka
- c) opis aktivnosti učenika poduzetih u cilju rješavanja problema
- d) zaključak.

Rad treba izraditi u nekom od digitalnih alata za prezentiranje.

Vrednovanje naučenog - nastavnik vrednuje projektni zadatak i izlaganje prema sljedećim elementima:

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI		
	2 boda	1 bod	0 bodova
Plan rada (opis aktivnosti)	Sve provedene aktivnosti su jasno opisane s navedenim postupkom.	Aktivnosti su opisane, ali bez precizno opisanih postupaka provedbe.	Aktivnosti su djelomično opisane s nedorečenim postupkom.
Matematički izračun	Točno i detaljno prikazan izračun za sve sastojke	Točan izračun za dio sastojaka.	Postoje rezultati, ali bez izračuna.
Zaključak i osvrt na rad	Zaključak je jasno napisan i proizlazi iz dobivenih rezultata. Sadrži osvrt na zadatak (eventualne pogreške i/ili prijedlozi poboljšanja).	Zaključak djelomično proizlazi iz dobivenih rezultata. Sadrži djelomičan osvrt na zadatak.	Zaključak je preopćenit i ne proizlazi iz dobivenih rezultata i/ili ih krivo tumači. Ne sadrži osvrt na zadatak.
Prezentacija rada	Rad je prezentiran jasno i sistematično. Korišteni su matematički zapisi. Oba učenika jednako sudjeluju u izlaganju.	Rad je prezentiran jasno, ali nedovoljno sistematično. Djelomično su korišteni matematički zapisi. Oba učenika sudjeluju u izlaganju, ali ne jednako.	Rad nije prezentiran jasno i sistematično. Nisu korišteni matematički zapisi. Samo jedan učenik izlaže.

Učenike je potrebno unaprijed upoznati sa sastavnicama rubrike i načinom dodjeljivanja bodova, odnosno ocjene.

Slijede primjeri zadataka koji obuhvaćaju više razine ostvarenosti ishoda učenja, a usmjereni su na primjenu stečenih znanja i vještina u matematičkim problemima vezanima za struku ili svakodnevni život:

1. Na katastarskom planu ucrtana je međa između dvije čestice za koju smo mjerenjem utvrdili da je 10 cm. Plan je u omjeru 1 : 10 000. Odredite duljinu međe.
2. Za kremu je potrebno pomiješati šećer i maslac u omjeru 1 : 3. U posudi je 300 g šećera. Koliko maslaca treba dodati kako bi krema bila u zadanom omjeru sastojaka?
3. Pronađite recept za palačinke. Isprobajte ga i provjerite koliko palačinki možete ispeći uz količinu sastojaka iz recepta. Zatim odredite količinu sastojaka za palačinke kojima ćete počastiti cijeli razred.
4. Automobil prosječno troši 5 litara benzina na 100 km. Koliko benzina treba za putovanje tim automobilom od Osijeka do Opatije i natrag?
5. U trgovini se priprema ljetno sniženje odjevnih predmeta i sve cijene će biti niže za 30 %. Ako je cijena hlača 55 €, koju novu sniženu cijenu treba označiti na hlačama?
6. Krovopokrivač je izračunao da je za zamjenu krovišta potrebno 600 komada crijepa. Proizvođač crijepa naglašava da postoji mogućnost da 5 % crijepova u narudžbi bude oštećeno. Koliko crijepova majstor treba naručiti kako bi imao dovoljan broj neoštećenih crijepova za to krovište?
7. Iz žice duljine 16 cm želimo napraviti model pravokutnika tako da mu jedna stranica bude 1.5 cm dulja od druge. Kolika je duljina kraće stranice?
8. Nabavili smo lješnjake po cijeni 15 € za 1 kg i orahe po cijeni 10 € za 1 kg. Želimo napraviti mješavinu lješnjaka i orahe od 400 kg koju ćemo prodavati za 11 € po kilogramu. Koliko je kilograma lješnjaka, a koliko orahe u mješavini?

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu teškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka). Grupirati ih u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili zadati da projektni zadatak odrade u paru ili skupini s uspješnijim učenicima. Darovitim učenicima pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru privlačenja kupaca akcijom 2 + 1 uz povećanje troškova. Može se provesti i istraživanje u pekari te izraditi zadatak sa stvarnim podacima.

NAZIV MODULA	PREPARATI U FRIZERSTVU		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13943		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET Preparati u frizerskoj djelatnosti, 3 CSVET		
Načini stjecanja skupova 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 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti upoznavanje frizerskih preparata prema naputcima 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-filtri		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema uku D.4/5.2. 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 A 3.1. ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju		
Preporuke za 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 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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13943 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. Ishode učenja koji se stječu praktičnim radom u školskom praktikumu/specijaliziranoj učionici i učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Preparati u frizerskoj djelatnosti, 3 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Razlikovati preparate prema njihovom sastavu, namjeni i vrsti usluge		Razlikovati preparate prema sastavu, namjeni i vrsti usluge u frizerskom salonu	
Objasniti utjecaj preparata na kosu tijekom kemijskog procesa		Objasniti utjecaj sastojaka preparata na gradivne sastojke kose tijekom kemijskog procesa	
Objasniti utjecaj preparata tijekom kemijskog procesa		Objasniti utjecaj sastojaka preparata na gradivne sastojke kose tijekom kemijskog procesa	
Objasložiti utjecaj preparata tijekom oblikovanja i stiliziranja kose		Objasniti utjecaj sastojaka preparata za oblikovanje ii stiliziranje na gradivne sastojke kose	
Razlikovati normative preparata prema vrsti usluge		Opisati normative preparata s obzirom na vrstu usluge	
Procijeniti potrebnu količinu preparata prema vrsti usluge		Izračunati potrebnu količinu preparata s obzirom na vrstu usluge	
Pripremiti preparate prema naputku proizvođača		Pripremiti preparate prema naputku proizvođača i s obzirom na vrstu i namjenu usluge	
Demonstrirati pravilno nanošenje preparata prema kemijskom procesu i tehnici izvedbe		Demonstrirati pravilno nanošenje preparata prema kemijskom procesu i tehnici izvedbe	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU			
Dominantni nastavni sustav je projektna nastava. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za razumijevanje utjecaja frizerskih preparata na kosu tijekom provedbe mehaničkih i kemijskih procesa. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.			
Nastavne cjeline/teme	Preparati prema sastavu, namjeni i vrsti usluge Utjecaj preparata tijekom kemijskog procesa Utjecaj preparata tijekom oblikovanja i stiliziranja kose Poznavanje i primjena normativa preparata prema vrsti usluge Priprema preparata prema naputku proizvođača Nanošenje preparata prema kemijskom procesu i tehnici izvedbe		
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			
Primjer vrednovanja:			
Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: SIGURNO DRŽI. DRŽI, ALI JE LI SIGURNO?			
A. Opis radne situacije: Klijentica dolazi u salon na izradu svečane frizure, želi da se frizura učvrsti lakom za kosu, ali je zabrinuta zbog mogućih štetnih spojeva. Kako ćemo je razuvjeriti?			
B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je:			
- odabrati preparate prema vrsti usluge i obrazložiti njihov utjecaj na kosu i vlasište.			
- odrediti količinu preparata u skladu s normativom za određenu uslugu i demonstrirati pravilnu primjenu prema kemijskom procesu i tehnici izvedbe.			
C. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada.			
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.			
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.			
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.			

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće projektna nastava u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije gdje učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izvršavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

NAZIV MODULA	OSNOVE FRIZERSKIH VJEŠTINA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13949 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13948 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13944 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13945		
Obujam modula (CSVET)	22 CSVET Priprema za rad u salonu, 2 CSVET Primjena usluga pranja i njege kose, 6 CSVET Osnove izvođenja kemijskih procesa i njega kose nakon procesa, 10 CSVET Primjena muškog i položenog šišanja, 4 CSVET		
Načini stjecanja skupova 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 %
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, razvijач boje, dubina boje, katalozi boja, recepture		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.4.1. Razvija sliku o sebi, osr A.4.2. Upravlja svojim emocijama i ponašanjem, osr A.4.3. Razvija osobne potencijale, osr A.4.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem, osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu, osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje, osr C.4.1. Prepoznaje i izbjegava rizične situacije u društvu i primjenjuje strategije samozaštite, osr C.4.2. Upućuje na međuovisnost članova društva i proces društvene odgovornosti, osr C.4.3. Prihvaća društvenu odgovornost i aktivno pridonosi društvu MPT Učiti kako učiti uku B.4/5.1. Učenik samostalno određuje ciljeve učenja, odabire pristup učenju te planira učenje, uku C.4/5.1. Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj život, uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć, uku C.4/5.2. Učenik iskazuje pozitivna i visoka očekivanja i vjeruje u svoj uspjeh u učenju MPT Zdravlje zdr A.4.3. Objašnjava utjecaj pravilne osobne higijene i higijene okoline na očuvanje zdravlja zdr B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju MPT Poduzetništvo pod A.4.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja		

Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se u realnim uvjetima kod poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove) ili u ustanovi.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13949 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13948 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13944 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13945 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. Ishode učenja koji se steču praktičnim radom u školskom praktikumu/specijaliziranoj učionici i učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Primjena usluga pranja i njege kose, 6 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Primijeniti osnove poslovnog bontona u prvoj komunikaciji s klijentom		Primijeniti osnove poslovnog bontona u prvoj komunikaciji s klijentom u frizerskom salonu	
Primijeniti preparate za pranje i njegu kose		Primijeniti preparate za pranje i njegu kose prema stanju kose i vlasišta te vrsti usluge	
Koristiti preparate prema naputku proizvođača u mehaničkim postupcima i stiliziranju kose		Koristiti preparate prema naputku proizvođača u mehaničkim postupcima i stiliziranju kose	
Pripremiti kosu za oblikovanje i stiliziranje		Podijeliti kosu prema vrsti oblikovanja završne frizure	
Stilizirati jednostavne frizure		Stilizirati jednostavnu frizuru s jednim upletom	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU			
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za primjenu osnovnih frizerskih vještina u skladu s važećim pravilima struke, higijenskim odredbama i odredbama zaštite na radu u frizerskom salonu. Tijekom izvođenja zadanih aktivnosti mentor kod poslodavca prati, usmjerava i savjetuje učenike kako bi uspješno riješili zadatke.			
Nastavne cjeline/teme		Osnove poslovnog bontona Preparati u mehaničkim postupcima i stiliziranju kose Priprema kose za mehaničke postupke i stiliziranje Stiliziranje jednostavne frizure	
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			
Primjer vrednovanja:			
Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: SRETAN DAN			
D. Opis radne situacije: Klijentica ulazi u salon jer ju je njezina prijateljica pozvala na vjenčanje pa se treba urediti. Nakon ulaska u salon ugleda gužvu i postaje nervozna. Na prvi pogled kosa joj je neuredna i masna te joj frizerka predlaže potpuni tretman pranja kose i oblikovanja frizure.			
E. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je:			
- pripremiti radno mjesto, alate, pribor, aparate i preparate prema vrsti usluge			
- primjenjivati rad na siguran način tijekom pružanja frizerske usluge			
- prepoznati osnovne tipove vlasišta i vrste kose			
- pripremiti preparate za mehanički proces			
- pripremiti klijenta s obzirom na vrstu usluge			
- oprati kosu u skladu s odabranom vrstom usluge			
- protumačiti kemijski sastav frizerskih preparata			
- povezati poslovnu etiku s etičkim kodeksom gospodarskog subjekta			
- koristiti preparate prema naputku proizvođača			
- stilizirati jednostavnu frizuru			
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.			
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima prilikom provedbe vježbi u frizerskom salonu.			
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.			

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja koristi učenje temeljeno na radu u kojemu učenici rješavaju realne radne situacije u frizerskom salonu kod poslodavca učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške je učeniku potrebna i isto predstaviti mentoru kod poslodavca. Nije namjera da mentor kod poslodavca odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti provedbu dodatnih vježbi radi stjecanja složenijih razina znanja i vještina, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, kontinuirani timski rad sa suradnicima, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/ individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Priprema za rad u salonu, 2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Organizirati tijek rada prema knjizi narudžbe	Organizirati tijek rada prema knjizi narudžbe
Zaštititi klijenta i sebe prije pružanja frizerske usluge	Provesti osobne mjere zaštite i mjere zaštite klijenta i prostora u skladu s vrstom usluge
Procijeniti kosu i vlasište klijenta prema vrsti usluge	Provesti odgovarajući način procjene kose i vlasišta s obzirom na vrstu usluge
Pripremiti sredstva za rad prema vrsti usluge	Pripremiti sredstva za rad prema vrsti frizerske usluge
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenje temeljeno na radu obuhvaća situacijsko učenje u frizerskom salonu. Rješavajući radne zadatke učenici stječu samostalnost, samopouzdanje, odgovornost i poduzetništvo.	
Nastavne cjeline/teme	Organizacija tijeka rada Zaštita klijenta i sebe prije pružanja frizerske usluge
Načini i primjer vrednovanja	
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja: Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: ZAGONETNA MRLJA F. Opis radne situacije: Klijentica nakon tretmana bojanja kose i pramenova izlazi iz frizerskog salona i susretnu prijateljicu. Prijateljica primijeti da osim nove boje kose ima i novu mrlju na odjeći.. G. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je: - primijeniti mjere zaštite na radu na korisniku prilikom pranja, šišanja i bojenja kose u frizerskom salonu. - primijeniti mjere osobne zaštite prilikom rukovanja alatima i aparatima i demonstrirati rad na siguran način tijekom pružanja usluge u frizerskom salonu. H. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada. Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti. Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada. Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.	
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije, učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izvršavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom.	

Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Osnove izvođenja kemijskih procesa i njega kose nakon procesa, 10 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Oprati kosu nakon postupka bojenja u frizerskom salonu		Provesti pranje i odgovarajuću njegu kose nakon postupka bojenja
Izvesti postupak hladne trajne ondulacije		Izvesti postupke uvijanja za modernu i klasičnu hladnu trajnu ondulaciju
Stilizirati jednostavne frizure prema namjeni		Stilizirati jednostavne frizure prema namjeni primjenom preparata za stiliziranje
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za primjenu jednostavnih frizerskih vještina u skladu s važećim pravilima struke, higijenskim odredbama i odredbama zaštite na radu u frizerskom salonu. Tijekom izvođenja zadanih aktivnosti mentor kod poslodavca prati, usmjerava i savjetuje učenike kako bi uspješno riješili zadatke.		
Nastavne cjeline/teme		Organizacija tijeka rada Zaštita klijenta i sebe prije pružanja frizerske usluge Procjena kose i vlasište klijenta prema vrsti usluge Priprema sredstva za rad prema vrsti usluge Pranje kose nakon postupka bojenja u frizerskom salonu Šišanje kose tehnikom položenog šišanja Izvođenje hladne trajne ondulacije Stiliziranje jednostavne frizure prema namjeni Šišanje priborom, alatima i aparatom klasične muške frizure
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		
Primjer vrednovanja: Projektni zadatak: - Opis radne situacije: Klijentica se prije dvadesetak dana naručila u subotu ujutro na hladnu trajnu ondulaciju, a njena prijateljica na šišanje te je u petak nazvala frizerski salon i potvrdila njihov dolazak u jutarnjim satima. Isti dan u subotu ujutro na ravnanje kose, šišanje i stiliziranje naručio se i muški klijent. - Prilikom rješavanja zadatka potrebno je: - prema knjizi narudžbe i dogovora s klijentom organizirati tijek rada imajući u vidu potrebne predradnje za kemijsko preoblikovanje kose na muškom ili ženskom modelu te izraditi jednostavnu frizuru. - ošišati kosu kombiniranjem različitih jednostavnih tehnika prema zadanom obliku frizure pomoću različitih pribora, alata i aparata za šišanje. Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti. Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima prilikom provedbe vježbi u frizerskom salonu. Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.		
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama		
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja koristi učenje temeljeno na radu u kojemu učenici rješavaju realne radne situacije u frizerskom salonu kod poslodavca učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške je učeniku potrebna i isto predstaviti mentoru kod poslodavca. Nije namjera da mentor kod poslodavca odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti provedbu dodatnih vježbi radi stjecanja složenijih razina znanja i vještina, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, kontinuirani timski rad sa suradnicima, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/ individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Primjena muškog i položenog šišanja, 4 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Ošišati kosu tehnikom položenog šišanja		Ošišati kosu tehnikom položenog šišanja prema položaju i smjeru rasta dlake
Ošišati priborom, alatima i aparatom klasičnu mušku frizuru		Ošišati priborom, alatima i aparatom klasičnu mušku frizuru
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za primjenu jednostavnih frizerskih vještina u skladu s važećim pravilima struke, higijenskim odredbama i odredbama zaštite na radu u frizerskom salonu. Tijekom izvođenja zadanih aktivnosti mentor kod poslodavca prati, usmjerava i savjetuje učenike kako bi uspješno riješili zadatke.		
Nastavne cjeline/teme	Organizacija tijeka rada Zaštita klijenta i sebe prije pružanja frizerske usluge Procjena kose i vlasište klijenta prema vrsti usluge Priprema sredstva za rad prema vrsti usluge Pranje kose nakon postupka bojenja u frizerskom salonu Šišanje kose tehnikom položenog šišanja Izvođenje hladne trajne ondulacije Stiliziranje jednostavne frizure prema namjeni Šišanje priborom, alatima i aparatom klasične muške frizure	
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja: Radna situacija: A. Opis radne situacije: Krajem ljeta u salon ulazi muški klijent kojemu je narasla kosa te djeluje zapušteno. Kosa mu je oštećena od vanjskih utjecaja (sol, sunce). Želi modernu kratku urednu frizuru. B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je: - prema knjizi narudžbe i dogovora s klijentom organizirati tijek rada imajući u vidu potrebne predradnje za mušku frizuru tehnikom položenog šišanja - ošišati kosu položenom tehnikom šišanja prema zadanom obliku frizure pomoću škara, i češlja te upotrebom različitih pribora, alata i aparata za šišanje očistiti dlake s područja vrata. Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti. Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima prilikom provedbe vježbi u frizerskom salonu. Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.		
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama		
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja koristi isključivo učenje temeljeno na radu u kojemu učenici rješavaju realne radne situacije u frizerskom salonu kod poslodavca učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške je učeniku potrebna i isto predstaviti mentoru kod poslodavca. Nije namjera da mentor kod poslodavca odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti provedbu dodatnih vježbi radi stjecanja složenijih razina znanja i vještina, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, kontinuirani timski rad sa suradnicima, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.		

2. RAZRED

NAZIV MODULA	OSNOVE MEHANIČKIH FRIZERSKIH PROCESA
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13930 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13931

Obujam modula (CSVET)	6 CSVET Geometrija šišanja, 4 CSVET Estetski kriteriji lica, 2 CSVET		
Načini stjecanja skupova 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 %
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, prikriivanje nedostataka na licu, komunikacija s klijentom		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.4.1. Razvija sliku o sebi osr A.4.2. Upravlja svojim emocijama i ponašanjem osr A.4.3. Razvija osobne potencijale osr A.4.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć		
Preporuke za 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 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 učenja temeljenog na radu razredni odjel se dijeli u odgojno-obrazovne skupine.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13930 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13931 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 primjenljivo), 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. Ishode učenja koji se stječu praktičnim radom u školskom praktikumu/specijaliziranoj učionici i učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Geometrija šišanja, 4 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Odrediti oblik lica i glave prema geometrijskim likovima u svrhu oblikovanja kose	Grupirati oblike lica i glave prema geometrijskim likovima u svrhu preporuke vrste frizure
Razlikovati karakteristične točke glave	Razlikovati karakteristične točke prema kostima lubanje
Razlikovati pribor, alate i aparate prema tehnici šišanja	Opisati namjenu pojedinog pribora, alata i aparata prema tehnici šišanja
Analizirati tehnike šišanja	Analizirati jednostavne i složene tehnike šišanja
Odrediti kut podizanja pramena kose	Podignuti pramen kose pod zadanim kutom
Objasniti podjelu kose prema jednostavnim tehnikama šišanja	Demonstrirati podjelu kose prema jednostavnim tehnikama šišanja
Objasniti podjelu kose prema složenim tehnikama šišanja	Demonstrirati redoslijed odjeljivanja kose tijekom grauiranog šišanja
Razlikovati vrste rezova u tehnikama šišanja	Usporediti različite vrste rezova u tehnikama šišanja

Razlikovati načine tanjenja kose	Opisati načine tanjenja kose prema kvaliteti i kvantiteti kose
Odabrati tehniku šišanja prema smjeru rasta kose, kvaliteti i kvantiteti kose i obliku lica i glave	Odabrati tehniku šišanja prema smjeru rasta kose, kvaliteti i kvantiteti kose i obliku lica i glave te odabranoj frizuri
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantan nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za razumijevanje crta lica i glave, estetskih kriterija lica te načina prekrivanja estetskih nedostataka kao i pravilnog držanja alata i pribora za šišanje, načina podizanja i odjeljivanja kose kod odabira tehnike šišanja.	
Nastavne cjeline teme	Mehanički procesi na kosi Geometrijski likovi i oblici za šišanje i izradu frizure Oblik lica i glave Povezanost geometrije s oblikom lica i glave Odabir frizure prema obliku lica i glave Karakteristične točke glave Podjela vlasišta prema karakterističnim točkama i geometrijskim oblicima Geometrijsko odjeljivanje kose kod klasičnog bojanja kose Geometrijsko odjeljivanje kose kod modernih tehnika bojanja kose
Načini i primjer vrednovanja	
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja: Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: KREATIVNA GEOMETRIJA A. Opis radne situacije: U popodnevnoj smjeni naručila se klijentica s ožiljkom na desnoj strani lica koje voli asimetrične frizure. B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je: - odijeliti kosu prema određenoj tehnici šišanja poštujući oblik glave i lica te smjer rasta kose korištenjem odgovarajućeg pribora, alata i aparata. - zadanom tehnikom primijeniti kutove šišanja poštujući redoslijed faza šišanja. C. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti svoj rad. Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti. Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u provedenim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada. Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.	
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koriste heuristička, problemska ili projektna nastava u kojoj se učenici stavljaju u realne radne situacije gdje se koriste različiti oblici rada, treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama imaju kontinuiranu podršku. Na takav način učenici imaju priliku pokazati svoje jače strane, a učenik s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama ima priliku učiti, surađivati i prilagođavati se obliku rada sukladno realnom radnom okruženju. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.	

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Estetski kriteriji lica, 2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Opisati opće kriterije oblika glave i lica	Opisati opće kriterije oblika glave i lica
Naveći estetske kriterije pri odabiru boje kose i frizure	Opisati estetske kriterije pri odabiru boje kose i frizure
Uskladiti estetske kriterije lica i glave s oblikom frizure	Uskladiti estetske kriterije lica i glave s oblikom frizure na konkretnom primjeru
Uskladiti boju kose s prirodnim tonom kože i bojom očiju	Uskladiti boju kose s prirodnim tonom kože i bojom čiju na konkretnom primjeru

Primijeniti estetske kriterije u oblikovanju frizure	Primijeniti estetske kriterije u oblikovanju frizure na konkretnom primjeru
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantan nastavni sustav učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija potrebnih za razumijevanje određivanje oblika glave i lica te predlaganje načina prikrivanja estetskih nedostataka i oblikovanja same frizure prema istim kriterijima.	
Nastavne cjeline teme	Opći kriteriji estetskog oblikovanja kose Estetsko oblikovanje kose prema obliku glave Odstupanja od uzornog oblika lica i profila, Prikrivanje nedostataka prema obliku lica poštujući estetske kriterije Odabir boje kose prema prirodnom tonu kože i bojom očiju Primjena estetskih kriterija u oblikovanju frizure
Načini i primjer vrednovanja	
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.	
Primjer vrednovanja:	
Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: OPIŠI ME	
A. Opis radne situacije: U popodnevnoj smjeni naručila se klijentica s ožiljkom na desnoj strani lica koje voli asimetrične frizure.	
B. Prilikom oblikovanja frizure potrebno je:	
- odrediti estetske i opće kriterije lica i glave	
- uskladiti boju kose s tonom kože i bojom očiju.	
C. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti svoj rad.	
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.	
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u provedenim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.	
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.	
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koriste heuristička, problemska ili projektna nastava u kojoj se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u grupe, pri dijeljenju u grupe treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu raspoređeni u grupu u kojoj će imati podršku. Na takav način učenici imaju priliku pokazati svoje jače strane, a učenik s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama ima priliku učiti, surađivati i prilagođavati se radu u grupi sukladno realnom radnom okruženju. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.	

NAZIV MODULA	ELEMENTI MEHANIČKOG OBLIKOVANJA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13924		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET Mehanički procesi na kosi i vlasištu, 5 CSVET		
Načini stjecanja skupova 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 %
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
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.4.3. Razvija osobne potencijale osr A.4.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje MPT Učiti kako učiti uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć MPT Zdravlje zdr B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju
Preporuke za 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 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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13924 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 primjenljivo), 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. Ishode učenja koji se stječu praktičnim radom u školskom praktikumu/specijaliziranoj učionici i učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Mehanički procesi na kosi i vlasištu, 5 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Odabrati preparate za mehanički proces		Povezati preparate s odabranim mehaničkim procesom prema vrsti usluge i stanju kose
Oprati kosu u skladu s vrstom usluge		Objasniti utjecaj odabranih preparata na kosu prema vrsti usluge
Primijeniti preparate za njegu kose i/ili vlasišta		Primijeniti preparate za njegu kose i/ili vlasišta
Podijeliti kosu na sekcije		Podijeliti kosu na sekcije ovisno o smjeru rasta dlake
Rukovati priborom i alatima za šišanje		Rukovati priborom i alatima za šišanje kod različitih tehnika šišanja
Rukovati priborom i aparatima za oblikovanje kose		Rukovati priborom i aparatima za oblikovanje kose ovisno o vrsti usluge
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za provedbu mehaničkih procesa za oblikovanje kose. Tijekom izvođenja vježbi nastavnici prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.		
Nastavne cjeline/teme		Priprema radnog mjesta prema mehaničkom procesu na kosi Pranje kose osnovnom i specifičnim tehnikama Masaža vlasišta Pranje kose i odabir preparata za njegu kose prema vrsti usluge Odabir preparata za oblikovanje jednostavne frizure poštujući rast kose Vodena ondulacija Oblikovanje i stiliziranje kose pomoću električnih naprava
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		
Primjer vrednovanja: Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: OPUSTITE SE, ZASLUŽILI STE A. Opis radne situacije: Klijentica dolazi umorna i pod stresom u salon i sjeda za aparat za pranje kose. U razgovoru saznajemo da ju pranje kose jako veseli i opušta jer frizerka ima čarobne ruke.		

- B. Prilikom pranje kose preparatima u skladu s odabranom uslugom klijenta, potrebno je:
- Oprati kosu preparatima u skladu s određenom vrstom usluge i rezultatima procjene kose
 - Podijeliti kosu na sekcije (odjeljke) s obzirom na smjer rasta kose i vrstu usluge.
- C. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada.

Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.

Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.

Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

NAZIV MODULA	OSNOVE KOLORACIJE		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13925		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET Osnove koloristike u frizerstvu, 4 CSVET		
Načini stjecanja skupova 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 %
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, predpigmentacija, koloracija i dekoloracija		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu osr A.2.4. MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.1.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema uku a.1.4./5. MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju		
Preporuke za 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 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.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13925 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 primjenljivo), 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.
--	---

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Osnove koloristike u frizerstvu, 4 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Obrazložiti spektar boja		Obrazložiti spektar boja bijele svjetlosti
Objasniti svrhu Ostwaldovog kruga boja u koloristici		Sortirati primarne i sekundarne boje logičnim redoslijedom u Ostwaldov krug boja
Objasniti poredak boja u Ostwaldovom krugu boja u koloristici		Prikazati poredak dubine boje po bojama iz tople i hladne zone u Ostwaldovom krugu boja
Razlikovati prirodne pigmente u kosi		Objasniti utjecaj prirodnog pigmenta na dubinu boje
Tumačiti nijanser boja		Protumačiti poziciju dubina i nijansi boja u nijanseru boja
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantni nastavni sustav je heuristička nastava u kombinaciji s problemskom nastavom i projektnom nastavom. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za razlikovanje prirodnih pigmenata u kosi i boja u nijanseru te primjene istog u pripremi boja za proces koloracije.		
Nastavne cjeline/teme		Spektar boja Svrha i poredak Ostwaldovog kruga u koloristici Prirodni pigmenti u kosi Predpigmentacija Nijanser boja
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		
Primjer vrednovanja: Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: E, MOJ OSTWALDE! F. Opis radne situacije: Kao djevojčica voljela sam gledati dugu nakon kiše. Danas kao frizerka prepoznajem dugine boje na Ostwaldovu krugu i sjetim se djetinjstva. G. Prilikom rješavanja zadatka na temelju temperama izrađenog Ostwaldovog kruga boja potrebno je: - odrediti dubinu boje, - odraditi nijansu boje - objasniti količinu prirodnog pigmenta u svakoj dubini boje. H. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada.		
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.		
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.		
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.		
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama		
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koriste heuristička, projektna ili problemska nastava u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije gdje učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izvršavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulu u cilju poticanja motivacije i napretka.		

NAZIV MODULA	POSLOVANJE FRIZERSKOG SALONA
Šifra modula	

Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13935 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13936		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET Prodajna komunikacija u frizerstvu, 2 CSVET Evidencije i blagajnički poslovi u frizerskoj struci, 2 CSVET		
Načini stjecanja skupova ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15 – 25 %	60 - 80 %	5 – 15 %
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 primjenljivo)	MPT Zdravlje zdr B.5.1.A Procjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove primjene u svakodnevnom životu, zdr B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i normama zajednice MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt A.5.1. Učenik analitički odlučuje o odabiru odgovarajuće digitalne tehnologije, ikt C.5.4. Učenik samostalno i odgovorno upravlja prikupljenim informacijama MPT Osobni i socijalni razvoj Suradnički uči i radi u timu MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema MPT Poduzetništvo pod B.5.1. Razvija poduzetničku ideju od koncepta do realizacije, pod B.5.2. Planira i upravlja aktivnostima, pod B.5.3. Prepoznaje važnost odgovornoga poduzetništva za rast i razvoj pojedinca i zajednice, pod C.5.1. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. i 4. ciklusa) MPT Građanski odgoj i obrazovanje goo A.5.2. Promiče ulogu institucija i organizacija u zaštiti ljudskih prava, goo B.5.3. Analizira ustrojstvo vlasti u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji		
Preporuke za 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 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 učenja temeljenog na radu razredni odjel se dijeli u odgojno-obrazovne skupine.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13935 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13936 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 primjenljivo), 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.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Prodajna komunikacija u frizerstvu, 2 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Razlikovati vrste komunikacije s klijentom		Opisati vrste komunikacije s klijentom pri utvrđivanju potreba i želja klijenta u frizerskom salonu	
Utvrđiti želje i potrebe klijenta		Povezati potrebe i želje klijenta s vrstom usluge iz ponude frizerskog salona	
Predstaviti klijentu proizvod/e i uslugu		Prezentirati klijentu proizvod/e i uslugu pomoću različitih tehnika argumentacije	
Savjetovati klijenta o vrsti usluge u skladu s njegovim željama		Provesti savjetovanje klijenta o vrsti usluge u skladu s njegovim željama i potrebama	
Savjetovati klijenta o preparatima za njegu kose		Provesti savjetovanje klijenta o preparatima za njegu kose sukladno njegovim potrebama i željama	
Zaključiti prodajni razgovor vezan uz frizersku uslugu		Zaključiti prodajni razgovor vezan uz frizersku uslugu prema stvarnom primjeru iz prakse	
Rješavati konflikte i reklamacije u komunikaciji s klijentima		Riješiti konflikt i reklamaciju u komunikaciji s klijentom primjenom različitih metoda	
Primijeniti načela timskog rada u poslovanju		Primijeniti načela timskog rada u poslovanju na stvarnim primjerima iz prakse	
Provesti kratki prodajni telefonski razgovor s klijentom		Provesti kratki prodajni telefonski razgovor s klijentom prema stvarnom primjeru iz prakse	
Sastaviti kratku ponudu klijentu u elektroničkoj poruci		Sastaviti ponudu klijentu u elektroničkoj poruci	
Odgovoriti na potrebe klijenta elektroničkom porukom		Sastaviti elektroničku poruku u svrhu odgovaranja na potrebe klijenta na konkretnom primjeru iz prakse	
Provesti neizravan postupak primanja i rješavanja reklamacije		Provesti neizravan postupak primanja i rješavanja reklamacije klijenta na konkretnom primjeru iz prakse	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU			
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za izravnu komunikaciju s klijentom tijekom obrazlaganja i savjetovanja vrste usluge s obzirom na stanje kose i vlasišta, a sve u skladu s njegovim potrebama i željama. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.			
Nastavne cjeline/teme	Vrste komunikacija s klijentom		
	Želje i potrebe klijenta		
	Predstavljanje proizvoda i usluga klijentu		
	Savjetovanje klijenta o vrsti usluge u skladu s njegovim željama		
	Savjetovanje klijenta o preparatima za njegu kose		
	Prodajni razgovor vezan uz frizersku uslugu i dodatnu ponudu frizerskih preparata		
	Rješavanje konflikata i reklamacija		
	Načela timskog rada u poslovanju		
	Prodajni telefonski razgovor s klijentom		
	Ponuda i odgovor klijentu u elektroničkoj poruci		
Neizravan postupak primanja i rješavanja reklamacije			
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			
Primjer vrednovanja:			
Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: POPRAVI MI BOJU			
A. Opis radne situacije: U frizerski je salon je ušla nezadovoljna klijentica koja se žali na neuspjelu dekoloraciju provedenu prošli tjedan. Klijentica je izrazila želju za tamnoplavom bojom kose, ali zbog njene tamnosmeđe boje ostao je bakrenožuti ton.			
B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je na primjeru poslovnog razgovora utvrditi želje klijenta, predstaviti mu proizvod i/ili uslugu, savjetovati ga u njegovim potrebama i zaključiti razgovor			
C. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada.			
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.			
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.			
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.			
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama			
U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja.			

Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Evidencije i blagajnički poslovi u frizerskoj struci, 2 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Upisati podatke o klijentu prema vrsti usluge		Povezati osnovne podatke o klijentu s vrstom usluge
Evidentirati korištene preparate prema vrsti usluge, tehnici izvedbe procesa i naputku proizvođača		Provesti evidenciju korištenih preparata prema vrsti usluge, tehnici izvedbe procesa i naputku proizvođača
Evidentirati robu u skladištu u skladu s evidencijom ulaza i izlaza		Provesti mjesečnu evidenciju robe u skladištu u skladu s ulazom izlazom robe u frizerskom salonu
Rasporediti robu na police frizerskog salona		Složiti preparate s obzirom na raspored polica u frizerskom salonu
Provesti otpis robe u frizerskom salonu		Provesti otpis robe u frizerskom salonu prema stvarnom primjeru iz prakse
Provesti popis robe u frizerskom salonu		Provesti popis robe u frizerskom salonu prema stvarnom primjeru iz prakse
Objasniti osnove blagajničkog poslovanja		Objasniti funkciju blagajničkog poslovanja u poslovanju frizerskog salona
Primijeniti važeće propise blagajničkog poslovanja u frizerskom salonu		Primijeniti važeće propise blagajničkog poslovanja u frizerskom salonu na stvarnom primjeru iz prakse
Analizirati načine plaćanja robe i usluga u frizerskom salonu		Objasniti načine plaćanja robe i usluga u frizerskom salonu
Analizirati poslovne evidencije frizerskog salona u sklopu blagajničkog poslovanja		Analizirati poslovne evidencije frizerskog salona u sklopu blagajničkog poslovanja na konkretnom primjeru iz prakse
Naveći sadržaj računa za provedbu fiskalizacije		Objasniti sadržaj računa za provedbu fiskalizacije
Razlikovati grupe i vrste artikala/usluga unesenih u blagajnu frizerskog salona		Opisati grupe i vrste artikala/usluga unesenih u blagajni frizerskog salona
Izdati klijentu račun za izvršenu uslugu		Izdati klijentu račun za izvršenu frizersku uslugu
Izraditi obračun blagajne na kraju radnog dana		Izraditi obračun blagajne na kraju radnog dana u frizerskom salonu
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za evidentiranje podataka o klijentima i izvršenim uslugama, korištenim preparatima i stanju robe na skladištu. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.		
Nastavne cjeline/teme	Karton klijenta	
	Evidencija korištenih preparata	
	Evidencija robe u skladištu	
	Raspored robe na policama frizerskog salona	
	Provedba otpisa i popisa robe u frizerskom salonu	
	Osnove i propisi blagajničkog poslovanja	
	Načini plaćanja robe i usluga u frizerskom salonu	
	Poslovne evidencije frizerskog salona	
	Sadržaj računa za provedbu fiskalizacije	
	Grupe i vrste artikala/usluga u blagajni frizerskog salona	
	Izdavanje računa za izvršenu uslugu	
	Obračun blagajne	
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		
Primjer vrednovanja:		
Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: POVIJEST I BUDUĆNOST MOG KLIJENTA		

A.	Opis radne situacije: Frizerski salon za svoje klijente vodi kartoteku na obrascu u kojem evidentira specifičnosti svih obavljenih pojedinačnih usluga. Jutros se u frizerski salon javila klijentica koja želi ponoviti isto bojenje kose kao od prije mjesec dana. Nakon uvida u kartoteku frizeru nije problem pripremiti se za postupak bojenja kose.
B.	Prilikom rješavanja zadatka potrebno je: - evidentirati podatke o klijentu i utrošenim preparatima prema vrsti usluge. - rasporediti robu i provesti otpis i popis robe u frizerskom praktikumu, prema pravilima iz frizerske djelatnosti.
C.	Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada.
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.	
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.	
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.	
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.	

NAZIV MODULA	PRIMJENA SLOŽENIH FRIZERSKIH VJEŠTINA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13946 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13926 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13927		
Obujam modula (CSVET)	23 CSVET Naručivanje robe i klijenata, 2 CSVET Primjena jednostavnih tehnika šišanja, 8 CSVET Preoblikovanje kose kemijskim procesima, 13 CSVET		
Načini stjecanja skupova ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	10 - 20 %	70 - 80 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
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		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.4.1. Razvija sliku o sebi, osr A.4.2. Upravlja svojim emocijama i ponašanjem, osr A.4.3. Razvija osobne potencijale, osr A.4.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem, osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu, osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje, osr C.4.1. Prepoznaje i izbjegava rizične situacije u društvu i primjenjuje strategije samozaštite, osr C.4.2. Upućuje na međuovisnost članova društva i proces društvene odgovornosti, osr C.4.3. Prihvaća društvenu odgovornost i aktivno pridonosi društvu MPT Učiti kako učiti uku B.4/5.1. Učenik samostalno određuje ciljeve učenja, odabire pristup učenju te planira učenje uku C.4/5.1. Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj život uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć uku C.4/5.2. Učenik iskazuje pozitivna i visoka očekivanja i vjeruje u svoj uspjeh u učenju MPT Zdravlje zdr A.4.3. Objašnjava utjecaj pravilne osobne higijene i higijene okoline na očuvanje zdravlja		

	zdr B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju MPT Poduzetništvo pod A.4.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja pod B.5.1. Razvija poduzetničku ideju od koncepta do realizacije pod B.5.2. Planira i upravlja aktivnostima pod B.5.3. Prepoznaje važnost odgovornoga poduzetništva za rast i razvoj pojedinca i zajednice pod C.5.1. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. i 4. ciklusa) MPT Građanski odgoj i obrazovanje goo A.5.2. Promiče ulogu institucija i organizacija u zaštiti ljudskih prava goo B.5.3. Analizira ustrojstvo vlasti u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se u realnim uvjetima kod poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulum ustanove).
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13946 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13926 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13927 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. Ishode učenja koji se steču praktičnim radom u školskom praktikumu/specijaliziranoj učionici i učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Naručivanje robe i klijenata, 2 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Evidentirati narudžbu robe frizerskog salona		Provesti evidenciju naručene robe u frizerskom salonu	
Izraditi kartoteku klijenta u skladu s poslovanjem frizerskog salona		Kreirati funkcionalan karton klijenta u skladu s poslovanjem frizerskog salona	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU			
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za primjenu složenih frizerskih vještina u skladu s važećim pravilima struke, higijenskim odredbama i odredbama zaštite na radu u frizerskom salonu. Tijekom izvođenja zadanih aktivnosti mentor kod poslodavca prati, usmjerava i savjetuje učenike kako bi uspješno riješili zadatke.			
Nastavne cjeline/teme	Narudžba robe frizerskog salona Izrada kartoteke klijenta		
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			
Primjer vrednovanja:			
Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: VOLUMEN KOSE POSTOJAN			
A. Opis radne situacije: Dvije prijateljice pregledavaju album sa slikama. Uspoređujući svoje frizure iz srednje i osnovne škole, zaključuju da su promjenom frizera i tehnike šišanja obje postigle znatno veći volumen kose koji sada u potpunosti odgovara njihovu obliku lica.			
B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je primijeniti sljedeće vještine:			
- u dogovoru s klijentom pripremiti recepturu boje za prvo bojanje prema dužini kose i normativu te obojiti istu. Nakon završenog procesa upisati recepture u kartoteku klijenta. - pripremiti recepturu boje sa specifičnim mogućnostima i izraditi klasične pramenova na prirodnoj boji kose te postepeno ošišati i jednostavno stilizirati kosu. Nakon završenog procesa upisati recepture u kartoteku klijenta. - pripremiti recepturu izbjeljivača te izraditi klasične pramenove na prirodnoj boji kose, pratiti tijekom procesa te pripremiti recepturu polutrajne boje i tonirati kosu. Nakon završenog procesa upisati recepture u kartoteku klijenta. - pripremiti recepturu izbjeljivača te izraditi klasične pramenove na obojenoj kosi, pratiti tijekom procesa te pripremiti recepturu polutrajne boje i tonirati kosu. Nakon završenog procesa upisati recepture u kartoteku klijenta. - pripremiti recepturu izbjeljivača te koristiti moderne tehnike nanošenja izbjeljivača na prirodnoj boji kose, pratiti tijekom procesa, pripremiti recepturu polutrajne boje i tonirati kosu i stilizirati složenu frizuru. Nakon završenog procesa upisati recepture u kartoteku klijenta.			

- pripremiti recepturu izbjeljivača te cjelovito dekolorirati prirodnu boju kose, pratiti tijek procesa, pravilno oprati kosu nakon dekoloracije te pripremiti recepturu polutrajne boje i tonirati kosu. Nakon završenog procesa upisati recepture u kartoteku klijenta.
- ošišati kosu tehnikom gradacije te oblikovati frizuru prema tehnici šišanja.
- ošišati priborom, alatima i aparatima mušku frizuru i urediti bradu i brkove.
- provjeriti zalihe materijala te evidentirati potreban materijal za narudžbu.

Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.

Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima prilikom provedbe vježbi u frizerskom salonu..

Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške je učeniku potrebna i isto predstaviti mentoru kod poslodavca. Nije namjera da mentor kod poslodavca odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti provedbu dodatnih vježbi radi stjecanja složenijih razina znanja i vještina, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, kontinuirani timski rad sa suradnicima, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/ individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Primjena jednostavnih tehnika šišanja, 8 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Odabrati pribor, alate i aparate prema tehnici šišanja		Odabrati pribor, alate i aparate za jednostavne tehnike šišanja
Podijeliti kosu prema jednostavnim tehnikama šišanja		Podijeliti kosu prema jednostavnim tehnikama šišanja
Primijeniti tehniku položenog/ravnog šišanja na mokroj i osušenoj kosi		Primijeniti tehniku položenog/ravnog šišanja na osušenoj kosi
Primijeniti tehniku postepenog šišanja na mokroj i suhoj kosi		Primijeniti tehniku postepenog šišanja na mokroj i suhoj kosi
Provjeriti rezultat šišanja na suhoj i mokroj kosi u jednostavnim tehnikama		Provjeriti rezultat postepenog šišanja na mokroj i suhoj kosi
Primijeniti jednostavnu tehniku šišanja aparatom za šišanje		Primijeniti jednostavnu tehniku šišanja aparatom za šišanje koristeći se različitim nastavcima
Izvesti postepeno šišanje kose		Odijeliti kosu za postepeno šišanje
Ošišati kosu tehnikom gradacije		Odijeliti kosu za građuirano šišanje
Stilizirati kosu prema namjeni i stilu		Oblikovati kosu fenom i četkom
Ošišati priborom, alatima i aparatima mušku frizuru		Odijeliti kosu za muško šišanje prema stilu
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za primjenu jednostavnih tehnika šišanja. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.		
Nastavne cjeline/teme	Vrste pribora i alata za šišanje i njihova primjena	
	Vrste aparata za šišanje i njihova primjena	
	Šišanje kose prema njenom stanju	
	Tehnike šišanja prema kvaliteti i kvantiteti kose	
	Odabir pribora, alata i aparata prema tehnici šišanja	
	Osnovni rezovi pramenova kose	
	Povezanost vrsta rezova, tehnika i pribora i alata	
	Podjela kose prema jednostavnim tehnikama šišanja	
	Tehnika položenog / ravnog šišanja	
	Tehnika postepenog šišanja	
	Šišanje kose tehnikom gradacije	
	Stiliziranje kose prema namjeni i stilu	
	Šišanje muške frizure	

Načini i primjer vrednovanja	
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja: Projektni zadatak: A. Opis radne situacije: Klijentica se nakon stiliziranja želi naručiti za dvadesetak dana na hladnu trajnu ondulaciju, šišanje i bojanje kose. Frizerka dogovara narudžbu i pri tome vodi računa o ostalim klijentima i rasporedu usluga koje na taj dan treba obaviti. U trenutku izlaska klijentice ulazi muški klijent koji se je naručio na šišanje i stiliziranje kose. Frizerka priprema pribor alate i aparate za šišanje, oblikovanje i stiliziranje muške frizure. Isti dan u subotu ujutro na naručio se i muški klijent. B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je: - prema knjizi narudžbe i dogovora s klijentom organizirati tijek rada imajući u vidu potrebne predradnje te obojiti izrast kose, ošišati i stilizirati kosu. - prema knjizi narudžbe i dogovora s klijentom organizirati tijek rada imajući u vidu potrebne predradnje za kemijsko preoblikovanje kose hladnom trajnom ondulacijom na muškom ili ženskom modelu te izraditi jednostavnu frizuru. - odabirom pribora i alata ošišati kosu na muškom modelu te istu stilizirati. C. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada. Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti. Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada. Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.	
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.	

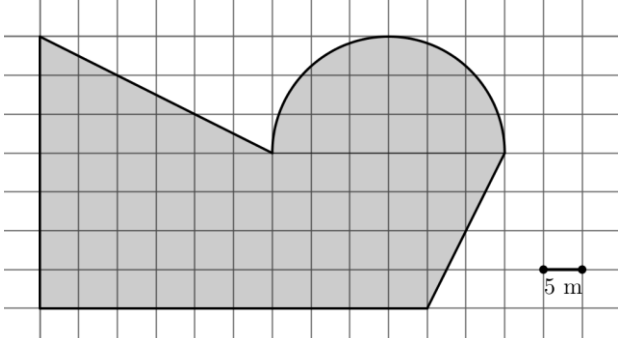
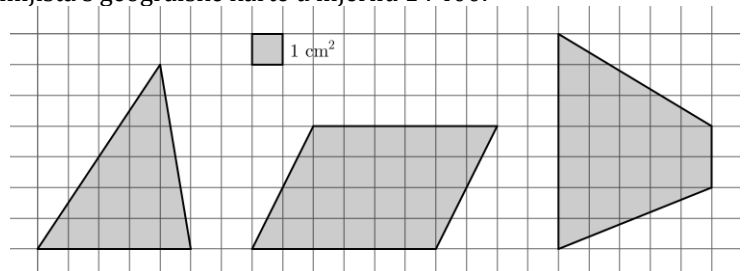
Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Preoblikovanje kose kemijskim procesima, 13 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Razlikovati vrste preoblikovanja kose kemijskim procesom	Objasniti vrste preoblikovanja kose kemijskim procesima
Primijeniti tehnike preoblikovanja kose kemijskim procesima	Izvesti tehnike preoblikovanja kose kemijskim procesima
Primijeniti preparate za preoblikovanje kose prema vrsti kemijskog procesa	Izvesti postupak nanošenja preparata za preoblikovanje kose prema vrsti kemijskog procesa
Primijeniti pravilan način testiranja osjetljivosti kože na preparate za određene kemijske procese	Izvesti postupak testiranja osjetljivosti kože na preparate za određene kemijske procese
Primijeniti preparate za preoblikovanje i završetak kemijskog procesa prema uputama proizvođača	Primijeniti preparate za preoblikovanje i završetak kemijskog procesa preoblikovanja kose prema uputama proizvođača
Objasniti moguće pogreške u kemijskim procesima, njihove uzroke i načine ispravljanja istih	Objasniti moguće pogreške u kemijskim procesima, njihove uzroke i načine ispravljanja
Izraditi recepture prema vrsti koloracije i dekoloracije	Odabrati preparate za jednostavnu recepturu prema vrsti koloracije i dekoloracije
Provesti prvo bojanje prirodne boje kose	Izvesti tehnike nanošenja boje za prvo bojenje prirodne boje kose
Obojiti izrast kose	Obojiti kosu tehnikom za bojenje izrasta
Izraditi klasične pramenove na prirodnoj boji kose pomoću folije i boje sa specifičnim mogućnostima	Izraditi klasične pramenove na prirodnoj boji kose pomoću folije i boje sa specifičnim mogućnostima
Izraditi klasične pramenove na prirodnoj boji kose pomoću folije i izbjeljivača	Izraditi klasične pramenove na prirodnoj boji kose pomoću folije i izbjeljivača
Izraditi klasične pramenove na prethodno obojenoj kosi pomoću folije i izbjeljivača	Izraditi klasične pramenove na prethodno obojenoj kosi pomoću folije i izbjeljivača
Primijeniti moderne tehnike sjenčanja nanošenjem izbjeljivača na prirodnoj boji kose	Primijeniti moderne tehnike sjenčanja nanošenjem izbjeljivača na prirodnoj boji kose

Dekolorirati prirodnu boju kose	Izvesti dekoloraciju prirodne boje kose izbjeljivačem
Tonirati cijelu dužinu kose polutrajnim bojama nakon pramenova ili dekoloracije	Izvesti toniranje cijele dužine kose polutrajnim bojama nakon izrade pramenova ili dekoloracije
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za razlikovanje i primjenu tehnika preoblikovanja kose prema vrsti kemijskog procesa. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.	
Nastavne cjeline/teme	Vrste kemijskog preoblikovanja kose Tehnike kemijskog preoblikovanja kose Preparati za kemijsko preoblikovanje kose Faze izrade kemijskog preoblikovanja kose Tehnike odjeljivanja i uvijanja kose u postupcima kemijskog preoblikovanja kose Odabir preparata prema vrsti kemijskog preoblikovanja i procjeni kose Pogreške kod preoblikovanja kose kemijskim procesima Recepture prema vrsti koloracije i dekoloracije Provedba prvog bojanja i dekoloriranja prirodne boje kose Bojanje izrasta kose Izrada klasičnih pramenova Moderne tehnike sjenčanja Toniranje kose Oblikovanje šišanjem i stiliziranjem frizure nakon preoblikovanja kemijskim procesom
Načini i primjer vrednovanja	
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja: Projektni zadatak: - Opis radne situacije: Klijentica se prije dvadesetak dana naručila u subotu ujutro na šišanje i bojanje kose. Dan prije šišanja nazvala je u frizerski salon i potvrdila svoj dolazak u jutarnjim satima. Nakon deset dana klijentica se vraća u frizerski salon na hladnu trajnu ondulaciju. - Prilikom rješavanja zadatka potrebno je: - kemijski preoblikovati kosu određenom tehnikom, odabirom preparata prema vrsti preoblikovanja, uz prethodno obavljen test osjetljivosti na preparat. - na primjeru pogreške u kemijskom preoblikovanju objasniti uzrok i način otklanjanja iste. - Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada. Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti. Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada. Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.	
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.	

NAZIV MODULA	GEOMETRIJA RAVNINE I PROSTORA
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9072 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9073
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET Geometrije ravnine, 1 CSVET Geometrija prostora, 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 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenicima omogućiti razvijanje kompetencija matematičke pismenosti rješavanjem različitih jednostavnijih i složenijih matematičkih zadataka i problema iz struke i svakodnevnog života. Učenici će usvojiti osnovna matematička znanja iz domena Oblik i prostor te Mjerenje koja su im nužna 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	geometrijski likovi, opseg i površina, sličnost trokuta, geometrijska tijela, mreža geometrijskog tijela, prizma, piramida, valjak, stožac, kugla, oplošje i obujam, masa i gustoća		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje pri ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja. uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja. uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje. uku B.4/5.4. Samovrednovanje/Samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. uku D.4/5.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.4.1. Razvija sliku o sebi. osr A.4.2. Upravlja svojim emocijama i ponašanjem osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu. osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje. MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. ikt C.4.3. Učenik samostalno kritički procjenjuje proces, izvore i rezultate pretraživanja te odabire potrebne informacije. MPT Poduzetništvo pod A.4.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. pod C.4.1. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa) MPT Zdravlje zdr B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju. zdr B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima. zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	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. Zadaci za učenike osmišljeni su na temelju primjera/problema iz struke i svakodnevnog života, na suvremenom pristupu rješavanja problema i razvoju kreativnosti učenika. Nastavnik zadaje problemsku situaciju, a učenici koristeći se stečenim znanjem i vještinama osmišljavaju i rješavaju zadani zadatak. Također, nastavnik potiče učenike da u svojoj okolini uočavaju matematičke probleme te promišljaju o mogućim strategijama njihova rješavanja. Učenje temeljeno na radu provodi se rješavanjem projektnih zadataka samostalno, u paru ili skupini, a za vrednovanje takvih zadataka koriste se rubrike.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9072 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9073 Specijalizirana učionica za nastavu matematike opremljena računalom za nastavnika koje ima pristup internetu s instaliranom potrebnom programskom potporom, projektorom s projektnim platnom ili interaktivnim ekranom, tabletima/računalima s pristupom internetu za učenike s instaliranom potrebnom programskom potporom, džepni kalkulatori za učenike. 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 primjenljivo), 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.

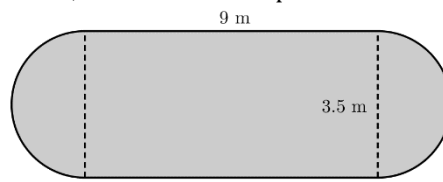
Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Geometrija ravnine, 1 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Izračunati opseg i površinu trokuta, pravokutnika, paralelograma, trapeza i kruga		Izračunati opseg i površinu geometrijskih oblika sastavljenih od osnovnih geometrijskih likova
Odrediti koeficijent sličnosti trokuta		Rješavati jednostavne probleme rabeći sličnost trokuta
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantan nastavni sustav je heuristička nastava u kombinaciji s problemskom nastavom uz korištenje programa dinamične geometrije i interaktivnih digitalnih sadržaja iz geometrije. Predlaže se rad u parovima i u skupinama do 4 učenika. Radom na interaktivnim digitalnim materijalima i po potrebi uz pomoć nastavnika učenici istražuju odnose među promatranim matematičkim objektima, otkrivaju pravila, poučke i formule, vizualno prikazuju problemske situacije i provjeravaju dobivena rješenja. Kroz problemsku nastavu učenike se poučava različitim strategijama rješavanja problema, razvija se logičko razmišljanje, upornost, sistematičnost i stječe za život vrlo važna kompetencija rješavanja problema. Za struke kojima je potrebno preporuča se u okviru ovoga skupa ishoda učenja obraditi četiri karakteristične točke trokuta ili samo neke (npr. težište).		
Nastavne cjeline teme		Opseg i površina geometrijskih likova Sličnost trokuta
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Ovdje prikazani primjeri vrednovanja obuhvaćaju više razine ostvarenosti ishoda učenja. Preporuča se da nastavnik prema potrebi prilagodi vrednovanje svojim učenicima uz nastojanje da zadatci obuhvaćaju primjenu stečenih znanja i vještina u matematičkim problemima vezanima za struku ili svakodnevni život. Primjer vrednovanja: Primjeri zadataka za vrednovanje naučenog pisanom provjerom: 1. Poljoprivredna parcela za sadnju kupusa pravokutnog je oblika duljine 40 m i širine 15 m. a) Kolika je površina toga zemljišta? b) Za zaštitu od divljači privremeno je stavljena ograda oko cijele parcele. Kolika je duljina te ograde? c) Prinos kupusa na toj parceli je 5.4 kg/m². Ako je otkupna cijena kupusa 0.65 €/kg, kolika je ukupna vrijednost kupusa na taj parceli? 2. Na slici je prikazan tlocrt velike sale za vjenčanja (u mreži 5 m x 5 m).		
		
a) Kolika je površina tlocrta dvorane? Uputa: razdijeli je na jednostavnije površine. b) Pod dvorane renovira se ugradnjom novog parketa i rubnim lajsnama. Cijena parketa je 35.82 €/m², a cijena rubne lajsne 3.15 €/m. Parketa treba uzeti 8 % više zbog otpada pri rezanju. Koliko će koštati parket, a koliko rubne lajsne? 3. Slika prikazuje tri oblika zemljišta s geografske karte u mjerilu 1 : 400.		
		
a) Kolika je površina tih zemljišta u stvarnosti? b) Koliko je metara ograde potrebno za ograditi svako od tih zemljišta?		

Preporuke za ostvarenje SIU:

Primjere matematičkih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja povezati sa strukom ili svakodnevnim životom. Prilagoditi ih zahtjevima struke, odnosno sektora i podsektora unutar kojega se provodi nastava matematike.

Primjeri zadataka koji obuhvaćaju više razine ostvarenosti ishoda učenja, a usmjereni su na primjenu stečenih znanja i vještina u matematičkim problemima vezanima za struku ili svakodnevni život. Pri rješavanju zadataka koristiti se programima dinamične geometrije, interaktivnim digitalnim sadržajima, geografskim kartama i slično:

1. Slika prikazuje oblik bazena i njegove mjere. Na dno bazena treba postaviti pločice koje koštaju 11.2 €/m². Ako je zbog rezanja i otpada potrebno uzeti 10% više pločica, koliko će koštati pločice za bazen?



2. Koliki se put prijeđe biciklom veličine gume 28" (promjer) ako se kotač okrene 3000 puta? (1" = 2.54 cm)

3. Tijekom sunčana vremena visinu stabla na livadi možemo odrediti mjerenjem duljina sjene čovjeka i sjene stabla. Mladić visine 176 cm izmjerio je duljinu svoje sjene 2.2 metra, a duljinu sjene stabla 9.5 metara. Kolika je visina stabla? Je li moguće da je u isto vrijeme i na istom mjestu djevojka visine 163 cm izmjerila da je njezina sjena duga 1.8 metara? Obrazložite svoj odgovor.

4. Zrakoplov uzlijeće s piste i zadržava isti smjer kretanja dok ne dosegne visinu od 3 500 metara. Od uzlijetanja do trenutka kada se nalazi na visini od 650 metara zrakoplov je preletio 8 km. Koliko još kilometara treba prijeći da bi dosegao visinu od 3 000 metara?

5. Na geografskoj karti u mjerilu 1 : 50 000 prikazano je šire područje oko jednog jezera. Na karti se može procijeniti da je prikazano jezero površine oko 22 cm². Kolika je površina toga jezera u stvarnosti?

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka). Davati im više slikovnih zadataka (npr. u kvadratnoj mreži 1 x 1) te ih poticati da prebrojavanjem kvadratića određuju približnu vrijednost površine lika, a potom da je izračunaju uz korištenje formula. Kod zadataka bez slike birati „jednostavnije brojeve“ kako bi se mogli nesmetano fokusirati na geometrijske koncepte.

Darovitim učenicima pružiti mogućnost istraživanja složenijih likova, poticati ih da traže neobične oblike u svojoj okolini, na geografskim kartama i sl. te na njima primjenjuju stečena znanja.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Geometrija prostora, 1 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar“
Skicirati geometrijsko tijelo i nacrtati mrežu kocke, kvadra i valjka		Složenije geometrijsko tijelo rastaviti na osnovna (uspravnu prizmu, piramidu, valjak, stožac, kuglu) te nacrtati mrežu uspravne prizme, piramide i stošca
Izračunati obujam i oplošje kocke, kvadra, valjka i kugle		Izračunati oplošje i obujam prizme, četverostrane piramide i stošca te primijeniti u jednostavnim problemskim situacijama
Izračunati masu geometrijskog tijela iz zadane gustoće i obujma tijela		Koristiti specifičnu gustoću i masu tijela za računanje obujma tijela
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantan nastavni sustav je heuristička nastava u kombinaciji s projektnom nastavom uz korištenje modela geometrijskih tijela, stvarnih predmeta te programa dinamične geometrije i interaktivnih digitalnih sadržaja koji podržavaju 3D prikaz. Predlaže se rad u skupinama. Učenici izrađuju modele geometrijskih tijela, npr. od papira ili lima iz mreže tijela, iz čvrstog materijala kao npr. drvo ili žičane modele (ovisno o sektoru, mogućnostima na praktičnoj nastavi ili u radionici).		
Preporuke za ostvarenje SIU:		
Za crtanje (skiciranje) geometrijskih tijela i njihovih mreža preporuča se koristiti kvadratnu mrežu ili točkasti papir. Koristiti se modelima, stvarnim predmetima, programima dinamične geometrije, interaktivnim digitalnim sadržajima, online servisima i aplikacijama koji podržavaju 3D prikaz objekata.		
Primjere matematičkih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja povezati sa strukom ili svakodnevnim životom. Prilagoditi ih zahtjevima struke, odnosno sektora i podsektora unutar kojega se provodi nastava.		
Nastavne cjeline/teme		Geometrijsko tijelo i njegova mreža Kocka, kvadar i uspravna prizma Piramida Valjak, stožac i kugla
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		

Ovdje prikazani primjeri vrednovanja obuhvaćaju više razine ostvarenosti ishoda učenja. Preporuča se da nastavnik prema potrebi prilagodi vrednovanje svojim učenicima uz nastojanje da zadatci obuhvaćaju primjenu stečenih znanja i vještina u matematičkim problemima vezanima za struku ili svakodnevni život.

Primjer vrednovanja:

Primjeri zadataka za vrednovanje pisanom provjerom ili projektnim zadatkom:

1. Aluminijsku kuglu promjera 12 cm treba rastaliti kako bi dobili male pločice dimenzija 2.8 cm x 2 cm x 0.9 cm.

a) Koliko ćemo takvih pločica dobiti taljenjem?

b) Koliko je masa jedne pločice? Specifična gustoća aluminijske je 2700 kg/m³.

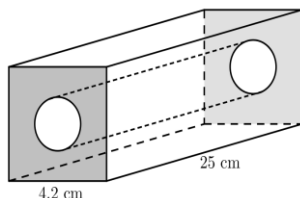
2. Spremnik za naftu ima oblik valjka promjera 5.6 m i visine 8.4 m.

a) Koliko litara nafte stane u taj spremnik?

b) Do koje visine je napunjen ako je u njemu 100 000 litara nafte?

c) Bočne strane rezervoara treba izvana premazati zaštitom. Cijena zaštitnog sredstva je 5.8 €/m². Koliko će koštati premaz cijelog spremnika izvana?

3. Unutar metalne šipke duljine 25 cm i kvadratnog presjeka 4.2 cm x 4.2 cm cijelom duljinom treba izbušiti rupu promjera 1.8 cm kao na slici.



a) Koliki će postotak materijala nakon obrade biti otpad?

b) Kolika je masa tako dobivenog elementa ako je od željeza (specifična gustoća željeza je 7.87 g/cm³)?

4. Prostorija za sastanke duljine je 12 metara i širine 7 metara, a visina stropa je 3.2 metra. Ima tri ista prozora veličine 1.8 cm x 1 cm i dvoja vrata širine 1.2 cm i visine 2.2 metra. Prostoriju treba renovirati: obojati sve zidove, staviti novi parket s rubnim lajsnama i nove radijatore. Izradite troškovnik tih radova prema cijenama:

- bojanje zidova 7.8 €/m² (uključen materijal i posao)

- postavljanje novog parketa 45 €/m², rubne lajsne uz parket 5.6 €/m (uključen materijal i posao)

- jedan članak radijatora od 145 W stoji 12.56 €, a za zagrijati 1 m³ prostora treba 80 W

- postavljanje radijatora 135 €

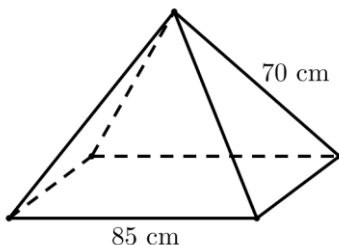
Zadatak se može vrednovati bodovnom shemom ili rubrikom za vrednovanje kojoj su sastavnice pojedini dijelovi zadataka.

Učenike je potrebno unaprijed upoznati s načinom vrednovanja.

Slijede primjeri zadataka koji obuhvaćaju više razine ostvarenosti ishoda učenja, a usmjereni su na primjenu stečenih znanja i vještina u matematičkim problemima vezanima za struku ili svakodnevni život:

1. Koliko najviše kutija oblika kocke duljine brida 25 cm stane u kontejner dimenzija 2 m x 6 m x 2.4 m?

2. Od lima treba napraviti krovčić oblika uspravne pravilne četverostrane piramide s mjerama kao na slici.



a) Nacrtajte mrežu za taj limeni krovčić u umanjenom mjerilu po izboru.

b) Limena ploča iz koje se izrezuju strane krovčića dimenzije je 2 m x 1 m. Je li jedna ploča dovoljna za krovčić sa slike? Predložite kako bi iz ploče izrezali te strane da ostane što manje neupotrebljivog otpada.

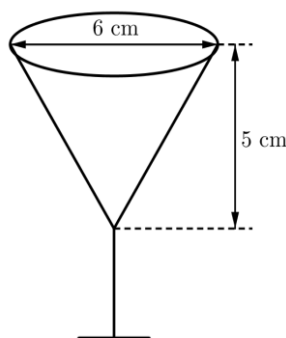
3. Drvena greda za krovšte duljine je 4.2 m i kvadratnog presjeka 27 cm x 27 cm?

a) Kolika je masa grede ako je specifična gustoća tog drveta 800 kg/m³.

b) Koliko je boje potrebno za dvostruki premaz 16 takvih greda ako se na 1 m² potroši 2 decilitra?

4. Rezervoar za vodu oblika je valjka promjera 3 metara i visine 4.5 metara. Koliko litara vode stane u njega?

5. Koliko decilitara pića stane u čašu sa slike?



6. Plastenik oblika poluvaljka duljine 12 metara i širine 3.8 metra treba prekriti folijom. Cijena folije je 1.25 € za kvadratni metar. Koliko će koštati folija za pokrov toga plastenika?
7. Kolika je masa šuplje brončane kugle unutarnjeg promjera 15 cm, a vanjskog 16 cm? Specifična gustoća bronce je 8.5 g/cm³.
8. Kolika je masa zlatne poluge dimenzija 91 mm x 41.5 mm x 7.5 mm? Gustoća zlata je 19320 kg/m³? Ako je cijena grama zlata 50 €, koliko vrijedi jedna takva zlatna poluga?

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadataka koje su prilagođene s obzirom na vrstu teškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadataka, objašnjeni koraci rješavanja zadataka, unaprijed pripremljena skica). Za svaki primjer/zadatak upućivati ih na korištenje modela ili interaktivni 3D prikaz kako bi zorno uočili elemente tijela. Kod izračuna obujma kvadra zadavati cijele brojeve i poticati učenike na brojanje jediničnih kockica. Kod izračuna oplošja poticati učenike da crtaju mrežu kako bi jasnije uočili od kojih površina se mreža sastoji. Darovitim učenicima pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadataka na složenija geometrijska tijela, npr. sastavljena od više elementarnih. U računanju obujma i oplošja piramide i stošca može se zadati mjera kuta (npr. između baze i pobočke za piramidu ili izvodnice i promjera za stožac) kako bi se učenike potaknulo da u rješavanju primjene trigonometrijske omjere.

NAZIV MODULA	OSNOVE VLASULJARSTVA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13939		
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET Osnove vlasuljarstva, 1 CSVET		
Načini stjecanja skupova 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 %
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		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt D.5.1. Učenik svrsishodno primjenjuje vrlo različite metode za razvoj kreativnosti kombinirajući stvarno i virtualno okruženje MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.5.1. Razvija sliku o sebi osr A.5.2. Upravlja emocijama i ponašanjem osr A.5.3. Razvija svoje potencijale osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem osr B.5.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.3. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja uku C.4/5.3. Učenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju		
Preporuke za 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 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.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13939 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 primjenljivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishode učenja koji se stječu praktičnim radom u školskom praktikumu/specijaliziranoj učionici i učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Osnove vlasuljarstva, 1 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Razlikovati vlasuljarske proizvode		Opisati različite vlasuljarske proizvode s obzirom na namjenu	
Primijeniti odgovarajuću njegu s obzirom na vrstu dlake vlasulje		Primijeniti odgovarajuće preparate za njegu s obzirom na vrstu dlake vlasulje	
Oblikovati vlasulju priborom, alatima i aparatima prema namjeni		Oblikovati vlasulju priborom, alatima i aparatima prema namjeni i obzirom na spol korisnika	
Pravilno pozicionirati vlasulju		Pravilno pozicionirati vlasulju s obzirom na spol korisnika	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU			
Dominantni nastavni sustav je projektna nastava. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za njegu vlasulja i njihova oblikovanja.			
Nastavne cjeline/teme		Vrste vlasuljarskih proizvoda Njega vlasulja prema vrsti dlake Načini oblikovanja i pozicioniranje vlasulja	
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			
Primjer vrednovanja:			
Projektni zadatak:			
A. Opis radne situacije: Klijentica je kupila vlasulju te je došla u frizerski salon kako bi naučila istu njegovati.			
B. Potrebno je izvršiti njegu i oblikovanje vlasulje odgovarajućim priborom, alatima i aparatima u skladu s njenim svojstvima.			
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.			
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.			
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.			
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama			
U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu sa razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.			

NAZIV MODULA	POSEBNE FRIZURE KAO DIO HRVATSKOG KULTURNOG NASLJEĐA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9500		
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET Posebne frizure kao dio hrvatskog kulturnog nasljeđa, 1 CSVET		
Načini stjecanja skupova ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20 – 25 %	40 – 50 %	20 – 45 %
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		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt D.5.1. Učenik svrsishodno primjenjuje vrlo različite metode za razvoj kreativnosti kombinirajući stvarno i virtualno okruženje MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.5.1. Razvija sliku o sebi		

	osr A.5.2. Upravlja emocijama i ponašanjem osr A.5.3. Razvija svoje potencijale osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem osr B.5.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.3. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja uku C.4/5.3. Učenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju
Preporuke za 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 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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9500 Ishode učenja koji se stječu praktičnim radom u školskom praktikumu/specijaliziranoj učionici i učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Posebne frizure kao dio hrvatskog kulturnog nasljeđa, 1 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Razlikovati tradicijske frizure po regijama Republike Hrvatske		Povezati hrvatske regije s elementima tradicijskih frizura
Povezati narodne običaje i tradicijske frizure		Razlikovati tradicijske frizure s obzirom na pojavu narodnih običaja
Razlikovati pribor i dodatke za izradu tradicijske frizure		Usporediti pribor korišten u različitim regijama
Izraditi tradicijsku frizuru prema namjeni		Prikupiti informacije o namjeni tradicijske frizure
Primijeniti tradicijske elemente u izradi suvremene frizure		Prilagoditi tradicijske elemente u izradi različitih suvremenih frizura
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantni nastavni sustav je projektna nastava. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje stjecanje znanja o običajima pojedinih hrvatskih regija s obzirom na pojavu tradicijskih frizura i njihove primjene u narodnim običajima.		
Nastavne cjeline/teme	Tradicijske frizure i narodni običaji po regijama Republike Hrvatske Frizure kroz povijesna razdoblja Vrste pribora i dodatka za izradu tradicijskih frizura Tradicijske frizure prema namjeni Tradicionalni elementi u suvremenoj frizuri	
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		
Primjer vrednovanja: Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: JA SAM SLAVONKA. A. Opis radne situacije: U salon na konzultacije i izradu probne frizure dolazi klijentica koja je naručena za izradu svadbene frizure, ali želi tradicionalnu frizuru svog rodnog kraja. B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je: - izraditi tradicijsku frizuru poštujući narodne običaje najmanje dvije hrvatske regije. - izraditi suvremenu frizuru primjenjujući tradicijske običaje i detalje hrvatskih regija. C. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada		
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.		
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.		
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.		
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama		
U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja.		

Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu sa razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

3. RAZRED

NAZIV MODULA	SLOŽENI PROCESI KOLORACIJE		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13928		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET Procesi koloracije i dekoloracije, 5 CSVET		
Načini stjecanja skupova 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 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti razumijevanje ponašanja prirodnog i umjetnog pigmenta u procesu koloracije i dekoloracije te utjecaju razvijaa na proces koloracije, kao i na njegov utjecaj na krajnji rezultat procesa dekoloracije.		
Ključni pojmovi	koloracija, dekoloracija, depigmentacija, kratkotrajne, polutrajne i dugotrajne (oksidacijske) boje, kemijski proces bojanja, prirodni i umjetni pigment, razvijaa, aktivatori, izbjeljivači, recepture, normativi, zdjelica, kist, miješanje, vaga, omjeri, katalog boja		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt A.5.1. Razvija sliku o sebi ikt A.5.2. Upravlja emocijama i ponašanjem ikt C.5.4. Učenik samostalno i odgovorno upravlja prikupljenim informacijama MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem osr B.5.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu osr B.5.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje MPT Poduzetništvo pod A.5.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.3. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja uku A.4/5.4. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje		
Preporuke za 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.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13928 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 primjenljivo), 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.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Procesi koloracije i dekoloracije, 5 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Protumačiti vrste koloracije	Objasniti polutrajne i trajne boje
Objasniti procese koloracije	Objasniti proces koloracije polutrajnim bojama prema vremenu djelovanja i upotrebi koncentracije razvijaa

Objasniti procese dekoloracije	Objasniti proces dekoloracije prema vremenu djelovanja
Protumačiti ponašanje prirodnog pigmenta u procesu koloracije i dekoloracije	Objasniti ponašanje prirodnog pigmenta u procesu koloracije i dekoloracije na konkretnim primjerima
Protumačiti ponašanje umjetnog pigmenta u procesu koloracije i dekoloracije	Objasniti ponašanje umjetnog pigmenta u procesu koloracije i dekoloracije na konkretnim primjerima
Protumačiti utjecaj razvijača i aktivatora na proces koloracije ili dekoloracije	Objasniti utjecaj tri postotnog razvijača na procesima koloracije i dekoloracije
Povezati utjecaj izbjeljivača na proces dekoloracije	Objasniti djelovanje izbjeljivača u kremi na kosu i njegovu maksimalnu mogućnost prosvjetljivanja pomoću i bez topline
Odrediti recepturu prema vrsti koloracije i dekoloracije	Izraditi recepturu za toniranje izrasta i cijele dužine kose polutrajnim bojama
Analizirati proces oksidacije boje	Analizirati proces oksidacija kod polutrajnih boja
Analizirati proces neutralizacije neželjenih tonova	Objasniti svrhu neutralizacije na dekoloriranoj kosi
Analizirati proces akcentiranja boje	Objasniti svrhu akcentiranja na dekoloriranoj kosi

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU

Dominantni nastavni sustav je projektna nastava. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za razumijevanje procesa koloracije i dekoloracije. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.

Nastavne cjeline/teme	Vrste koloracije Procesi koloracije i dekoloracije Procjena kose prema vrsti koloracije i dekoloracije Vrste boja prema sastavu Boje u katalogu boja Vrste dekoloranta prema sastavu Ponašanje prirodnog i umjetnog pigmenta u procesu koloracije i dekoloracije Utjecaj razvijača i aktivatora na proces koloracije ili dekoloracije Utjecaj izbjeljivača na proces dekoloracije Izrada recepture prema vrsti koloracije i dekoloracije Analiza procesa oksidacije boje Analiza procesa neutralizacije neželjenih tonova i akcentiranja boje
------------------------------	--

Načini i primjer vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja:

Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: SMOOTHIE BOJA

- Opis radne situacije: U frizerski salon ulazi klijentica i želi promjenu boje kose. Nakon konzultacija dogovaramo promjenu u izrazito svjetloplavu boju koja pristaje tenu njezina lica.
- Prilikom rješavanja zadatka potrebno je:
 - Objasniti ponašanje prirodnog pigmenta u dubini br. 6.0 u procesu koloracije 3 tona svjetlije, recepturu i zadaću razvijača u istom procesu.
 - Objasniti ponašanje prirodnog pigmenta u dubini 4.0 u procesu dekoloracije do dubine 9.0, prezentirati odabranu recepturu i zadaću razvijača u istom procesu.
 - Objasniti ponašanje umjetnog pigmenta u dubini 5.0 u procesu dekoloracije pomoću topline, prezentirati odabranu recepturu i zadaću razvijača u istom procesu
 - Na konkretnom primjeru odrediti dubinu i nijansu dekolorirane kose, objasniti odabranu recepturu, zadaću odabranih pigmenata te utjecaj razvijača na proces neutralizacije
 - Objasniti akcentiranje bojane kose iz zlatne u crvenu.
- Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada.

Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.

Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.

Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

U individualiziranom kurikulu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka.

Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu sa razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

NAZIV MODULA	SLOŽENI ELEMENTI OBLIKOVANJA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13932 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13933		
Obujam modula (CSVET)	5 CSVET Primjena složenih tehnika šišanja, 2 CSVET Stiliziranje kose, 3 CSVET		
Načini stjecanja skupova ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20 - 30 %	40 - 60 %	20 - 30 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti razlikovanje vrsta rezova, određivanje kutova šišanja, pribora, alata, aparata i preparata te tehnika šišanja i istanjivanja i prorjeđivanja kose, primjenu tehnika položeno/ravnog, postepenog i graduiranog šišanja mokre i suhe kose te kombiniranja navedenih tehnika šišanja na mokroj i suhoj kosi do konačnog oblikovanja i stiliziranja frizure.		
Ključni pojmovi	složene tehnike šišanja, kutovi šišanja, istanjivanje i prorjeđivanje kose, položeno i graduirano šišanje, šišanje aparatima i britvom, oblikovanje konačne frizure		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt A.5.1. Učenik analitički odlučuje o odabiru odgovarajuće digitalne tehnologije ikt A.5.2. Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i osobnoga razvoja ikt C.5.4. Učenik samostalno i odgovorno upravlja prikupljenim informacijama MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem osr B.5.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu osr B.5.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje MPT Poduzetništvo pod A.5.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.3. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja uku A.4/5.4. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje		
Preporuke za 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 poslodavca. Radni zadaci trebaju biti dijelom i iz poduzetničkog svijeta te dati učenicima poduzetničko iskustvo i motivirati ih na kasnije samozapošljavanje.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13932 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13933 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 primjenljivo), 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. Ishode učenja koji se stječu praktičnim radom u školskom praktikumu/specijaliziranoj učionici i učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Primjena složenih tehnika šišanja, 2 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Podijeliti kosu prema složenim tehnikama šišanja		Podijeliti kosu prema složenim tehnikama šišanja na konkretnim primjerima	
Primijeniti tehniku graduiranog šišanja na mokroj i suhoj kosi		Primijeniti tehniku graduiranog šišanja na mokroj i suhoj kosi	
Primijeniti različite tehnike rezova u konačnom obliku frizure		Primijeniti različite tehnike rezova u konačnom obliku frizure	
Provjeriti rezultat šišanja na suhoj i mokroj kosi u složenim tehnikama		Provjeriti rezultat složenih tehnika šišanja na suhoj i mokroj kosi	
Primijeniti složenu tehniku šišanja aparatom za šišanje		Koristiti složenu tehniku šišanja aparatom pri izradi klasične kratke frizure	
Primijeniti tehniku šišanja britvom i šišačima		Ošišati poludugu frizuru britvom i šišačem	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU			
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za primjenu složenih tehnika šišanja na suhoj i mokroj kosi. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.			
Nastavne cjeline/teme		Podjela kose prema složenim tehnikama šišanja Tehnika graduiranog šišanja na mokroj i suhoj kosi Tehnike rezova u konačnom obliku frizure Provjera rezultata šišanja u složenim tehnikama Muška klasična šišanja Muška moderna šišanja upotrebom aparata za šišanje (mašinica)	
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			
Primjer vrednovanja:			
Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: BRILJANTIN			
A. Opis radne situacije: Prema prethodnoj narudžbi dolazi nam klijent koji prihvaća izazove te je otvoren za ekstremne promjene i kreacije. Predlažemo mu da mu izbrijavanjem novom mašinicom i britvom izradimo novi <i>tattoo-look</i> koji smo prethodno s njim analizirali u modnom časopisu.			
B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je ošišati kosu kombiniranjem različitih složenih tehnika prema zadanom obliku frizure pomoću različitih pribora, alata i aparata za šišanje.			
C. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada			
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.			
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.			
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.			
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama			
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije, učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izvršavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu sa razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeni zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.			

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Stiliziranje kose, 3 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Odabrati način stiliziranja kose prema određenoj frizuri		Primijeniti različite načine stiliziranja kose prema vrsti frizure
Primijeniti odgovarajuće preparate prema fazi stiliziranja		Primijeniti odgovarajuće preparate prema fazi stiliziranja
Oblikovati kosu priborom i aparatima prema fazi stiliziranja i namjeni/vrsti frizure		Oblikovati kosu priborom i aparatima prema fazi stiliziranja i namjeni/vrsti frizure
Koristiti umetke u stiliziranju kose		Koristiti umetke u stiliziranju kose obzirom na njihovu namjenu
Stilizirati kosu prema namjeni frizure		Stilizirati kosu prema namjeni frizure na konkretnom primjeru
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka/radnih situacija/istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za primjenu tehnika stiliziranja frizure. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.		
Nastavne cjeline teme		Frizure prema obliku, stilu, namjeni i načinu izrade Elementi frizure Obrisi frizure Oblikovanje kose priborom i aparatima prema fazi stiliziranja i namjeni/vrsti frizure Oblikovanje i stiliziranje duge, poluduge i kratke kose Primjena preparata prema fazi stiliziranja Umetci u stiliziranju kose Stiliziranje kose prema namjeni frizure
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja: Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: ŠPRIC-ŠPRIC A. Opis radne situacije: Klijent s masnim vlasištem i isušanim vrhovima dolazi u salon nezadovoljan sredstvima za stiliziranje kose i želi preporuku frizera o novim tretmanima na tržištu koji bi riješili njegov problem. Što biste preporučili takvu klijentu? B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je stilizirati frizuru koristeći preparate, pribor, aparate i C. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti. Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada. Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.		
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama		
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi projektna i problemska nastava te učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije gdje učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izvršavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učenika je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu sa razlikovnim/individualiziranim kurikulom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulu u cilju poticanja motivacije i napretka.		

NAZIV MODULA	KEMIJSKO OBLIKOVANJE
Šifra modula	

Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13934 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13937		
Obujam modula (CSVET)	8 CSVET Primjena koloristike, 5 CSVET Postkoloristika, 3 CSVET		
Načini stjecanja skupova ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20 - 25 %	40 - 60 %	20 - 35 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti usvajanje vještina za pravilno postupanje prije, tijekom i nakon koloracije i dekoloracije s naglaskom na testiranje osjetljivosti kože na preparat, zaštitu sebe i klijenta tijekom kemijskog procesa te provedbu kemijskog procesa u skladu s uputama slijedeći sve postupke nakon postupka koloracije i dekoloracije do konačnog oblikovanja frizure, učenicima omogućiti pravilno postupanje nakon koloracije i dekoloracije s naglaskom na testiranje osjetljivosti kože na preparat, zaštita sebe i klijenta tijekom kemijskog procesa te provedba kemijskog procesa u skladu s uputama slijedeći sve postupke nakon postupka koloracije i dekoloracije do konačnog oblikovanja frizure.		
Ključni pojmovi	zaštita klijenta, procjena kose, redoslijed nanošenja boje, cjelovite i parcijalne dekoloracije, pramenovi, koloracije uz folije, recepture, normativi, dekoloracija, prirodni i sintetički pigmenti, oksidansi, reducenti, izbjeljivanje, kisela i lužnata dekoloracija, permanentne i semipermanentne boje, tijek koloracije i dekoloracije, pranje kose nakon koloracije i dekoloracije, korekcija boje, njega kose, korekcija boje, dubine i nijanse, moderni ton, naglašavanje/akcentiranje boje kose, preljevi, kolor-šamponi, toneri, učvršćivači u boji		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt A.5.1. Učenik analitički odlučuje o odabiru odgovarajuće digitalne tehnologije ikt A.5.2. Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i osobnoga razvoja ikt C.5.4. Učenik samostalno i odgovorno upravlja prikupljenim informacijama MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem osr B.5.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu osr B.5.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje MPT Poduzetništvo pod A.5.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.3. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja uku A.4/5.4. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje		
Preporuke za 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 poslodavca. Radni zadaci trebaju biti dijelom i iz poduzetničkog svijeta te dati učenicima poduzetničko iskustvo i motivirati ih na kasnije samozapošljavanje.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13934 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13937 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 primjenljivo), 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. Ishode učenja koji se stječu praktičnim radom u školskom praktikumu/specijaliziranoj učionici i učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Primjena koloristike, 5 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Zaštititi klijenta i djelatnika prije provedbe postupka koloracije i dekoloracije	Provesti zaštitu klijenta i djelatnika prije upotrebe sredstava za koloraciju i dekoloraciju

Procijeniti kosu za koloraciju i dekoloraciju	Procijeniti kvalitetu i kvantitetu kose prije procesa koloracije i dekoloracije
Podijeliti kosu prema redoslijedu i količini nanošenja boje i izbjeljivača	Podijeliti kosu prema redoslijedu i količini nanošenja boje i izbjeljivača na konkretnom primjeru iz prakse
Primijeniti načine nanošenja izbjeljivača kod cjelovite ili parcijalne dekoloracije	Primijeniti pravilnom redoslijedom postupak nanošenja izbjeljivača kod cjelovite i parcijalne dekoloracije
Primijeniti jednostavne tehnike izrade pramenova kose	Primijeniti jednostavne tehnike izrade pramenova kose pomoću raznih vrsta pomagala
Pripremiti recepturu boje i/ili izbjeljivača prema naputku proizvođača i tehnici rada	Pripremiti recepturu boje i/ili izbjeljivača prema naputku proizvođača i tehnici rada na konkretnom primjeru
Primijeniti složene tehnike izrade pramenova kose pomoću raznih vrsta pomagala	Primijeniti složene tehnike izrade pramenova kose pomoću raznih vrsta pomagala
Primijeniti složene tehnike izrade pramenova kose	Primijeniti složene tehnike izrade pramenova kose

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU

Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za procjenu kose i primjenu postupka koloracije i dekoloracije različitim tehnikama. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.

Nastavne cjeline/teme	Zaštita klijenta i djelatnika prije koloracije i dekoloracije Procjena kose za koloraciju i dekoloraciju Podjela kose prema redoslijedu i količini nanošenja boje i izbjeljivača Načini nanošenja izbjeljivača kod cjelovite ili parcijalne dekoloracije Tehnike izrade pramenova kose pomoću raznih vrsta folija Recepture boje i/ili izbjeljivača prema naputku proizvođača i tehnici rada
------------------------------	---

Načini i primjer vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja:

Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: ZELENO JE IN

- Opis radne situacije: Klijentica se telefonski javlja frizerskom salonu i traži pomoć. Kupila je boju u trgovini i sama obojila kosu. Vrlo je nervozna i želi odmah doći popraviti neuspjao kućni uradak. Kosa joj je zelenosive boje.
- Prilikom rješavanja zadatka potrebno je:
 - primijeniti određene tehnike bojenja vodeći računa o svim pripremnim radnja vezanim uz navedeni kemijski proces.
 - primijeniti određene tehnike izrade pramenova ili dekoloracije vodeći računa o svim pripremnim radnja vezanim uz navedeni kemijski proces.
- Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada.

Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.

Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.

Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije, učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izvršavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu sa razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Postkoloristika, 3 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Objasniti tijek procesa koloracije i dekoloracije		Objasniti tijek procesa dekoloracije
Primijeniti pravilan način pranja kose nakon procesa koloracije i dekoloracije		Odabrati preparate za pranje kose nakon procesa koloracije i dekoloracije
Primijeniti preparate za korekciju boje kose		Primijeniti preparate za korekciju boje kose ovisno o nastalom neželjenom tonu
Primijeniti pravilan način njege kose s obzirom na prethodni proces koloracije i dekoloracije		Primijeniti pravilan način njege kose s obzirom na prethodni proces koloracije i dekoloracije
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za pravilnog postupanja nakon postupka koloracije i dekoloracije. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.		
Nastavne cjeline teme		Tijek procesa koloracije i dekoloracije Pranje kose nakon procesa koloracije i dekoloracije Preparati za korekciju boje kose Njega kose nakon koloracije i dekoloracije
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		
Primjer vrednovanja: Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: VATRA U KOSI A. Opis radne situacije: U frizerskom smo salonu upravo završili postupak bojenja kose u crvenu nijansu. Međutim, nakon bojenja klijentica nije bila u potpunosti zadovoljna rezultatom. Prema njezinim riječima boja nije bila dovoljno izražajna jer je željela biti vatreno crvena, što zahtijeva dodatnu korekciju boje kose. 1. zadatak – napraviti korekciju boje kose učvršćivačima u boji, pjenama, lakovima i sprejevima 2. zadatak – izvesti korekciju boje kose preljevima – naglasiti i osvježiti postojeću crvenu nijansu 3. zadatak – upotrijebiti kolor-šampon za nijansiranje sijede kose 4. zadatak – izvesti matiranje nepoželjnih tonova na kosi. B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je pratiti tijek procesa koloracije i/ili dekoloracije te završiti isti primjenom preparata za korekciju boje te pravilnim načinom pranja i njege kose. C. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada. Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti. Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada. Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.		
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama		
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije, učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izvršavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu sa razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.		

NAZIV MODULA	PODUZETNIŠTVO I UPRAVLJANJE FRIZERSKIM SALONOM
Šifra modula	

Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13938		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET Poduzetništvo i upravljanje frizerskim salonom, 3 CSVET		
Načini stjecanja skupova ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	15 - 20 %	40 - 60 %	35 - 40 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti usvajanje temeljnih znanja i vještina u području pokretanja poduzetničkog pothvata i poslovanja frizerskog salona.		
Ključni pojmovi	propisi za otvaranje poslovnog subjekta, poduzetnik, poslovni plan, promocija, financiranje, rizici poslovanja, resursi		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Održivi razvoj odr B.5.2. Osmišljava i koristi se inovativnim i kreativnim oblicima djelovanja s ciljem održivosti MPT Zdravlje zdr B.5.1.A Procjenjuje važnost razvijanja i unaprjeđivanja komunikacijskih vještina i njihove primjene u svakodnevnome životu MPT Građanski odgoj i obrazovanje goo A.5.1. Aktivno sudjeluje u zaštiti i promicanju ljudskih prava, goo A.5.3. Promiče pravo na rad i radnička prava MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt A.5.1. Učenik analitički odlučuje o odabiru odgovarajuće digitalne tehnologije, ikt C.5.2. Učenik samostalno i samoinicijativno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.5.1. Razvija sliku o sebi, osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema, uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja, uku A.4/5.3. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja, uku B.4/5.4. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje MPT Poduzetništvo pod A.5.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja, pod B.5.1. Razvija poduzetničku ideju od koncepta do realizacije, pod B.5.2. Planira i upravlja aktivnostima, pod B.5.3. Prepoznaje važnost odgovornoga poduzetništva za rast i razvoj pojedinca i zajednice, pod C.5.1. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. i 4. ciklusa)		
Preporuke za 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 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 učenja temeljenog na radu razredni odjel se dijeli u odgojno-obrazovne skupine.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13938 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 primjenljivo), 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.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Poduzetništvo i upravljanje frizerskim salonom, 3 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Analizirati propise za otvaranje poslovnog subjekta	Objasniti propise za otvaranje poslovnog subjekta u frizerskoj djelatnosti	

Opisati poduzetnika kao pokretača poduzetničkog pothvata	Opisati poduzetnika kao pokretača poduzetničkog pothvata u frizerskoj djelatnosti
Identificirati pravne oblike osnivanja poduzetničkog pothvata	Razlikovati vrste pravnih oblika poduzetničkog pothvata na primjeru frizerskog salona
Odabrati poslovnu ideju i mogućnosti njezinog financiranja	Identificirati mogućnosti ulaganja u poduzetnički pothvat u frizerskoj djelatnosti
Izraditi poslovni plan	Izraditi poslovni plan na primjeru poduzetničkog pothvata u frizerskoj djelatnosti
Odrediti promocijske kanale frizerskog salona	Nabrojiti promocijske kanale frizerskog salona
Izvesti prezentaciju frizerske usluge s ciljem povećanja prodaje	Izvesti prezentaciju frizerske usluge s ciljem povećanja prodaje prema stvarnom primjeru rada frizerskog salona

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU

Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za pokretanje poduzetničkog pothvata i poslovanja frizerskog salona. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.

Nastavne cjeline teme	Propise za otvaranje poslovnog subjekta Opisati poduzetnika kao pokretača poduzetničkog pothvata Identificirati pravne oblike poslovanja poduzetničkog pothvata Odabrati poslovnu ideju i mogućnosti njezinog financiranja Izraditi poslovni plan Odrediti promocijske kanale frizerskog salona Izvesti prezentaciju frizerske usluge s ciljem povećanja prodaje
------------------------------	--

Načini i primjer vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja:

Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: POSTANI PODUZETNIK (PLANIRAM USPJEH)

- Opis radne situacije: Dobio/dobila sam priliku postati poduzetnik. Lokalna agencija za razvoj raspisala je natječaj kojim daje početni kapital mladim poduzetnicima koji se žele okušati u poduzetničkim pothvatima. Morat ću pronaći odgovore na puno pitanja: Što mi treba od dokumentacije? Gdje ću nabaviti opremu? Gdje ću pronaći atraktivnu lokaciju?
- Prilikom rješavanja zadatka potrebno je simulirati otvaranje frizerskog salona poštujući sve korake od odabira poslovne ideje, pripreme poslovnog plana te određivanja promocijskih kanala.
- Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada.

Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.

Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.

Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije gdje učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izvršavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu sa razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

NAZIV MODULA	NAPREDNE FRIZERSKE VJEŠTINE
Šifra modula	

Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13947		
Obujam modula (CSVET)	23 CSVET Napredne frizerske vještine, 23 CSVET		
Načini stjecanja skupova 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 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti stjecanje vještina i kompetencija za samostalno obavljanje svih segmenata frizerskog posla: prijem klijenta, definiranje njegovih potreba, priprema preparata, pribora, alata i aparata, provedba postupka dijagnosticiranja stanja kose i vlasišta, provedba postupka šišanja, bojanja i njege kose te oblikovanja i stiliziranja, naplata frizerske usluge i čišćenje frizerskog salona.		
Ključni pojmovi	ugovaranje usluge, zaštita klijenta, samostalna priprema preparata, bojanje sijede kose, bojanje izrasta, toniranje, izrada pramenova, izvođenje hladne trajne ondulacije, geometrijsko šišanje, uređivanje brade, naplata usluge		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.4.1. Razvija sliku o sebi osr A.4.2. Upravlja svojim emocijama i ponašanjem osr A.4.3. Razvija osobne potencijale osr A.4.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje osr C.4.1. Prepoznaje i izbjegava rizične situacije u društvu i primjenjuje strategije samozaštite osr C.4.2. Upućuje na međuovisnost članova društva i proces društvene odgovornosti osr C.4.3. Prihvaća društvenu odgovornost i aktivno pridonosi društvu MPT Učiti kako učiti uku B.4/5.1. Učenik samostalno određuje ciljeve učenja, odabire pristup učenju te planira učenje uku C.4/5.1. Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj život uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć uku C.4/5.2. Učenik iskazuje pozitivna i visoka očekivanja i vjeruje u svoj uspjeh u učenju MPT Zdravlje zdr A.4.3. Objašnjava utjecaj pravilne osobne higijene i higijene okoline na očuvanje zdravlja zdr B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju MPT Poduzetništvo pod A.4.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja pod B.5.1. Razvija poduzetničku ideju od koncepta do realizacije pod B.5.2. Planira i upravlja aktivnostima pod B.5.3. Prepoznaje važnost odgovornoga poduzetništva za rast i razvoj pojedinca i zajednice pod C.5.1. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. i 4. ciklusa) MPT Građanski odgoj i obrazovanje goo A.5.2. Promiče ulogu institucija i organizacija u zaštiti ljudskih prava goo B.5.3. Analizira ustrojstvo vlasti u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se u realnim uvjetima kod poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulum ustanove).		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13947 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 primjenljivo), 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. Ishode učenja koji se steču praktičnim radom u školskom praktikumu/specijaliziranoj učionici i učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Napredne frizerske vještine, 23 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Dogovoriti uslugu s obzirom na procjenu kose i želje novog ili postojećeg klijenta	Dogovoriti uslugu s obzirom na procjenu kose i želje novog ili postojećeg klijenta	

Zaštititi kožu lica i vlasišta te kosu ciljanim preparatom prije pružanja usluge koloracije i dekoloracije i kemijskih procesa preoblikovanja	Zaštititi kožu lica i vlasišta te kosu ciljanim preparatom prije pružanja usluge koloracije i dekoloracije i kemijskih procesa preoblikovanja
Pripremiti preparate i sredstva za rad za kemijsko oblikovanje i proces koloracije i dekoloracije	Pripremiti preparate i sredstava za rad za kemijsko oblikovanje i proces koloracije i dekoloracije
Obojiti sijedu kosu u prirodni ili moderni ton	Obojiti sijedu kosu u prirodni ili moderni ton
Obojiti izrast kose	Obojiti izrast kose uz toniranje dužine prethodno obojene kose
Kombinirati bojenje, izradu pramenova i toniranje kose na prirodnoj boji kose	Kombinirati pravilnim redoslijedom bojenje, izradu pramenova i toniranje kose na prirodnoj boji kose
Obojiti pramenove bojama sa specifičnim mogućnostima na prirodnoj boji kose	Obojiti pramenove bojama sa specifičnim mogućnostima na prirodnoj boji kose
Izbijeliti obojenu kosu uz neutralizaciju neželjenih tonova	Izbijeliti obojenu kosu uz neutralizaciju neželjenih tonova
Izvesti pranje, toniranje i njegovanje kose nakon bojenja i dekoloracije	Izvesti pranje, toniranje i njegovanje kose nakon procesa bojenja i dekoloracije
Izraditi hladnu trajnu ondulaciju	Izraditi hladnu trajnu ondulaciju na kosi klijenta
Primijeniti geometrijsko šišanje	Primijeniti geometrijske tehnike šišanja
Kombinirati različite tehnike šišanja priborom, alatima i aparatima na ženskom modelu	Kombinirati različite tehnike šišanja priborom, alatima i aparatima na ženskom modelu
Kombinirati različite tehnike šišanja priborom, alatima i aparatima na muškom modelu	Kombinirati različite tehnike šišanja priborom, alatima i aparatima na muškom modelu
Urediti bradu i brkove priborom, alatima i aparatima	Urediti bradu i brkove koristeći se priborom, alatima i aparatima
Preoblikovati jednostavno stiliziranu frizuru u složenu frizuru drugačijeg stila	Preoblikovati jednostavno stiliziranu frizuru u složenu frizuru drugačijeg stila koristeći se fenom i četkom
Izvesti svadbenu frizuru	Izraditi svečanu svadbenu frizuru
Naplatiti uslugu klijentu	Naplatiti uslugu klijentu

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU

Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za samostalnu primjenu frizerskih vještina u skladu s važećim pravilima struke, higijenskim odredbama i odredbama zaštite na radu u frizerskom salonu. Tijekom izvođenja zadanih aktivnosti mentor kod poslodavca prati, usmjerava i savjetuje učenike kako bi uspješno riješili zadatke.

Nastavne cjeline/teme	Samostalno dogovoriti uslugu s obzirom na procjenu kose i želje novog ili postojećeg klijenta Samostalno zaštititi kožu lica i vlasišta te kosu ciljanim preparatom prije pružanja usluge koloracije i dekoloracije i kemijskih procesa preoblikovanja Samostalno pripremiti preparate i sredstava za rad za kemijsko oblikovanje i proces koloracije i dekoloracije Samostalno obojiti sijedu kosu u prirodni ili moderni ton Samostalno obojiti izrast i tonirati dužinu kose prethodno obojene u moderan ton Samostalno kombinirati bojenje, izradu pramenova i toniranje kose na prirodnoj boji kose Samostalno obojiti ili izraditi pramenove bojama sa specifičnim mogućnostima na prirodnoj boji kose Samostalno cjelovito izbijeliti obojenu kosu i neutralizirati neželjene tonove Samostalno oprati, tonirati i njegovati kosu nakon bojenja i dekoloracije Samostalno izraditi hladnu trajnu ondulaciju Samostalno primijeniti geometrijsko šišanje Kombinirati različite tehnike šišanja priborom, alatima i aparatima na ženskom modelu Kombinirati različite tehnike šišanja priborom, alatima i aparatima na muškom modelu Urediti bradu i brkove priborom, alatima i aparatima Jednostavno stiliziranu frizuru preoblikovati u složenu frizuru drugačijeg stila Naplatiti uslugu klijentu
------------------------------	---

Načini i primjer vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja:

Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: MATURA, NOVA FRIZURA

- A. Opis radne situacije: U frizerski salon ulazi klijentica radi dogovora o izradi frizure za maturalnu zabavu. Prikupljamo što više informacija o prostoru gdje će se održati svečanost, haljini i nakitu te dogovaramo termin dolaska.

B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je samostalno

- Nakon odrađenih svih pripremnih radnji na sijedoj kosi prilagoditi boju, šišanje i frizuru prema estetskim kriterijima određenog klijenta.
- Nakon odrađenih svih pripremnih radnji kombinirati tehnike koloracije i dekoloracije uz samostalan odabir boja, tehnika šišanja i stiliziranja kose prema estetskim kriterijima određenog klijenta.
- Nakon odrađenih svih pripremnih radnji cjelovito izbijeliti obojenu kosu i tonirati u hladan ton te ošišati i stilizirati kosu u dogovoru s klijentom. Naplatiti uslugu.
- Nakon odrađenih svih pripremnih radnji cjelovito izbijeliti obojenu kosu i tonirati u moderan ton te ošišati i stilizirati kosu u dogovoru s klijentom. Naplatiti uslugu.
- Samostalno izraditi hladnu trajnu ondulaciju na obojenoj kosi nakon odrađenih pripremnih radnji te korigirati boju, ošišati i stilizirati kosu difuzorom. Naplatiti uslugu.
- Samostalno izraditi hladnu trajnu ondulaciju modernim tehnikama uvijanja na prirodnoj boji kose nakon odrađenih pripremnih radnji te ošišati i stilizirati kosu difuzorom i izraditi složenu frizuru. Naplatiti uslugu.
- Uskladiti različite tehnika bojenja i šišanja priborom, alatima i aparatima.
- Kombinirati različite tehnike šišanja priborom, alatima i aparatima, urediti i njegovati bradu i brkove. Naplatiti uslugu.
- Jednostavno stiliziranu frizuru preoblikovati u složenu drugačijeg stila te prilagoditi šminku i odjeću istoj prema određenom vremenskom razdoblju.

Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.

Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.

Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.

Faze u provedbi frizerske usluge	Maksimalan broj bodova
Uspostavljanje kontakta s klijentom i definiranje njegovih potreba	10
Priprema preparata, pribora, alata i aparata za određenu vrstu usluge i dijagnoza stanja kose i vlasišta kose	15
Primjena različitih tehnika i vrsta šišanja	30
Primjena različitih tehnika i vrsta koloracije i dekoloracije	30
Oblikovanje frizure	15
Ukupno	100

FAZA RADA	KOMPETENCIJA/ISHOD	MOGUĆI BODOVI				
IZRAVNA KOMUNIKACIJE S KLIJENTOM (maks. 10 bodova)	PRISTUP klijentu (uspostavljanje poslovne komunikacije, prijem klijenta, konzultacije o frizerskoj usluzi, utvrđivanje frizerske usluge, upućivanje klijenta na radno mjesto)	1	2	3	4	5
	Aktivno SLUŠANJE klijenta (definiranje potreba klijenta, preporuka frizera s obzirom na stanje kose, konačno definiranje usluge, praćenje reakcije klijenta tijekom pružanja usluge, utvrđivanje razine zadovoljstva klijenta konačnim rezultatom usluge)	1	2	3	4	5
DIJAGNOSTICIRANJE KOSE I VLASIŠTA, ZAŠTITA KLIJENTA I FRIZERA (maks. 10 bodova)	PRIPREMA SREDSTAVA za rad i ZAŠTITA klijenta i frizera prije pružanja frizerske usluge (osnovna zaštita frizera na radnom mjestu, priprema radnog mjesta, priprema sredstva za rad prema vrsti usluge, zaštita klijenta prema vrsti usluge, zaštita frizera prema vrsti kemijskog procesa)	1	2	3	4	5
	DIJAGNOSTICIRANJE STANJA KOSE I VLASIŠTA klijenta (primjena odabrane metode dijagnosticiranja, dijagnosticiranje stanja vlasišta, provedba testa poroznosti kose, provedba testa elastičnosti kose, provedba alergo testa)	1	2	3	4	5
PRIMJENA RAZLIČITIH TEHNIKA I VRSTA KOLORACIJE I DEKOLORACIJE (maks. 30 bodova)	Priprema PREPARATA prema NAPUTKU uz objašnjenje recepture i tijeka procesa (pravilan odabir preparata prema vrsti usluge, određivanje bitnoga u naputku proizvođača, određivanje recepture prema vrsti usluge i stanju kose, određivanje recepture prema naputku, objašnjavanje cjelokupnog procesa od pripreme preparata do konačnog rezultata u procesu koloracije i dekoloracije)	1	2	3	4	5

	Primjena TEHNIKA KOLORACIJE kose (odabir tehnike, podjela kose prema odabranoj tehnici, pravilno nanošenje boje, nanošenje boje u zadanom vremenu, urednost pri nanošenju boje)	1	2	3	4	5
	Primjena TEHNIKA DEKOLORACIJE kose (odabir tehnike, podjela kose prema odabranoj tehnici, pravilno nanošenje boje, nanošenje dekoloranta u zadanom vremenu, urednost pri nanošenju boje)	1	2	3	4	5
	Praćenje TIJEKA PROCESA KOLORACIJE I DEKOLORACIJE (praćenje vremena djelovanja preparata, kontrola djelovanja preparata, procjena konačnog vremena djelovanja)	1	2	3	4	5
	Primjena pravilnog načina PRANJA KOSE NAKON procesa KOLORACIJE i DEKOLORACIJE (emulgacija preparata s vodom, pravilan odabir vremena emulgacija s obzirom na proces, odabir temperature vode s obzirom na proces, pravilna primjena tehnika pranja i ispiranja preparata, odabir preparata za pranje kose)	1	2	3	4	5
	NJEGOVANJE kose NAKON POSTUPKA BOJENJA (odabir preparata za njegu, odabir preparata za eventualnu korekciju, odabir tehnike masaže, procjena vremena djelovanja preparata za korekciju ili njegu kose, pravilno ispiranje preparata)	1	2	3	4	5
PRIMJENA KEMIJSKOG PROCESA KOVRČANJA KOSE (maks. 15 bodova)	Primjena KLASIČNOG uvijanja kose (priprema kose i preparata za kemijski proces, podjela kose, pravilno uvijanje, pravilno nanošenje preparata, praćenje djelovanja preparata)	1	2	3	4	5
	Primjena MODERNOG uvijanja kose (priprema kose i preparata za kemijski proces, podjela kose prema odabranoj tehnici, pravilno uvijanje, pravilno nanošenje preparata, praćenje djelovanja preparata)	1	2	3	4	5
	ZAVRŠNI PROCESI u kemijskom procesu kovrčanja kose (pravilan prekid procesa kovrčanja, odabir preparata za fiksiranje, pravilno nanošenje preparata za fiksiranje, pravilno skidanje uvijača, završni postupak pranja, korekcije i njege)	1	2	3	4	5
PRIMJENA RAZLIČITIH TEHNIKA I VRSTA ŠIŠANJA (maks. 20 bodova)	Primjena tehnike POLOŽENOG/RAVNOG šišanja na mokroj i osušenoj kosi (izbora alata, pribora i aparata, podjela kose, pravilno začešljavanje pramena, prilagodba šišanja smjeru rasta i primjena kutova i rezova)	1	2	3	4	5
	Primjena tehnike POSTEPENOG šišanja na mokroj i osušenoj kosi (izbora alata, pribora i aparata, podjela kose, pravilno začešljavanje pramena, prilagodba šišanja smjeru rasta i primjena kutova i rezova)	1	2	3	4	5
	Primjena tehnike GRADUIRANOG šišanja na mokroj i osušenoj kosi (izbora alata, pribora i aparata, podjela kose, pravilno začešljavanje pramena, prilagodba šišanja smjeru rasta i primjena kutova i rezova)	1	2	3	4	5
	Primjena tehnike šišanja APARATOM ZA ŠIŠANJE, BRITVOM I ŠIŠAČIMA (izbora alata, pribora i aparata, podjela kose, pravilno začešljavanje pramena, prilagodba šišanja smjeru rasta i primjena kutova i rezova)	1	2	3	4	5
OBLIKOVANJE KOSE (maks. 15 bodova)	PRIMJENA odgovarajućih PREPARATA za oblikovanje kose (procjena kose, odabir preparata, pravilna priprema kose za nanošenje preparata, odjeljivanje kose za nanošenje preparata, primjena preparata)	1	2	3	4	5
	OBLIKOVANJE kose odgovarajućim PRIBOROM I APARATIMA prema vrsti frizure (odabir tehnike oblikovanja kose, podjela kose prema tehnici oblikovanja, određivanje širine i debljine pramena prema tehnici oblikovanja i kvaliteti kose, pravilno rukovanje priborom i aparatima, provjera kvalitetnog oblikovanja pramena kose)	1	2	3	4	5

	Završno STILIZIRANJE kose prema vrsti frizure (pravilan odabir pribora za stiliziranje kose prema vrsti frizure, prilagodba smjera i načina češljanja kose, odabir preparata za stiliziranje, oblikovanje kose prema zadanom obliku, završno fiksiranje frizure određenim preparatima)	1	2	3	4	5
--	--	---	---	---	---	---

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja koristi isključivo učenje temeljeno na radu u kojemu učenici rješavaju realne radne situacije u frizerskom salonu kod poslodavca učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške je učeniku potrebna i isto predstaviti mentoru kod poslodavca. Nije namjera da mentor kod poslodavca odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Darovitim učenicima treba omogućiti provedbu dodatnih vježbi radi stjecanja složenijih razina znanja i vještina, a sve u skladu sa razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, kontinuirani timski rad sa suradnicima, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

NAZIV MODULA	LINEARNA FUNKCIJA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10969		
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET Linearna funkcija, 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 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenicima omogućiti razvijanje kompetencija matematičke pismenosti rješavanjem različitih jednostavnijih i složenijih matematičkih zadataka i problema iz struke i svakodnevnog života. Učenici će usvojiti osnovna matematička znanja iz domena Algebra i funkcije 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	Vrijednost funkcije, graf funkcije, linearna funkcija		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje pri ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja. uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja. uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje. uku B.4/5.4. Samovrednovanje/Samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. uku D.4/5.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.4.1. Razvija sliku o sebi. osr A.4.2. Upravlja svojim emocijama i ponašanjem osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu. osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje. MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.		

	ikt C.4.3. Učenik samostalno kritički procjenjuje proces, izvore i rezultate pretraživanja te odabire potrebne informacije. MPT Poduzetništvo pod A.4.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. pod C.4.1. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa) MPT Zdravlje zdr B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju. zdr B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima. zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu integrirano je u modul uz uporabu stvarnih projektnih zadataka i rješavanjem stvarnih matematičkih problema iz struke. Provodi se u učionicama ustanove i samostalnim radom na domaćim zadaćama. Zadaci za učenike osmišljeni su na temelju primjera/problema iz struke i svakodnevnog života, na suvremenom pristupu rješavanja problema i razvoju kreativnosti učenika. Nastavnik zadaje problemsku situaciju, a učenici koristeći se stečenim znanjem i vještinama osmišljavaju i rješavaju zadani zadatak. Također, nastavnik potiče učenike da u svojoj okolini uočavaju matematičke probleme te promišljaju o mogućim strategijama njihova rješavanja. Učenje temeljeno na radu provodi se rješavanjem projektnih zadataka samostalno, u paru ili skupini, a za vrednovanje takvih zadataka koriste se rubrike.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10969 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. Specijalizirana učionica za nastavu matematike opremljena računalom za nastavnika koje ima pristup internetu s instaliranom potrebnom programskom potporom, projektorom s projektnim platnom ili interaktivnim ekranom, tabletima/računalima s pristupom internetu za učenike s instaliranom potrebnom programskom potporom, džepni kalkulatori za učenike.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Linearna funkcija, 1 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Izračunati vrijednost linearne funkcije te nacrtati graf uz pomoć tablice vrijednosti		Prijeći iz jednog prikaza linearne funkcije u drugi - algebarski, tablični, grafički	
Odrediti s grafa linearne funkcije pad ili rast funkcije, nultočku, vrijednost funkcije za zadani argument i obratno		Odrediti pravilo pridruživanja linearne funkcije zadane grafom	
Analitički izraziti zavisnost veličina prikazanih grafički		Analitički izraziti linearnu zavisnost dviju veličina prikazanih grafički te primijeniti linearnu funkciju za rješavanje jednostavnih problema	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU			
Dominantan nastavni sustav je heuristička nastava u kombinaciji s istraživačkom nastavom. Učenici navođeni potpitanjima ili radnim listićima uz metodu “korak po korak” otkrivaju pojmove linearna funkcija, graf linearne funkcije i linearna zavisnost kroz primjere vezane uz struku ili primjere iz života. Predlaže se rad u parovima ili skupinama do tri učenika čime se razvijaju socijalne i komunikacijske vještine te stječu dugotrajna znanja. Preporuke za ostvarenje SIU: Primjere matematičkih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja povezati sa strukom ili svakodnevnim životom. Prilagoditi ih zahtjevima struke, odnosno sektora i podsektora unutar kojega se provodi nastava matematike. Učenici trebaju savladati prijelaz iz jednog prikaza linearne funkcije u drugi - algebarski, tablično i grafički, i “čitanje” s grafičkog prikaza. Zadaci trebaju biti jednostavni i imati za svrhu uvježbavanje postupka te primjenu na probleme vezane uz struku ili svakodnevni život: cijena usluge vezana uz vrijeme ili količinu, temperatura, ovisnost brzina-vrijeme-put (jednoliko pravocrtno gibanje)... Pri rješavanju zadataka koristiti se programima dinamične geometrije i interaktivnim digitalnim sadržajima.			
Nastavne cjeline/teme		Linearna funkcija i njezin graf Primjena linearne funkcije	
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			

Primjer vrednovanja postignuća skupa ishoda učenja „Linearna funkcija“:**Zadatak:**

Učenici mogu raditi u parovima ili u grupama po troje. Prvi dio istraživačkog zadatka od a) do g) rade svi učenici, a h) i i) su opcionalni za one koji mogu više i darovite učenike.

Grafički su prikazane dvije opcije naplate vožnje taksijem s različitim početnim cijenama i cijeni po kilometru vožnje.

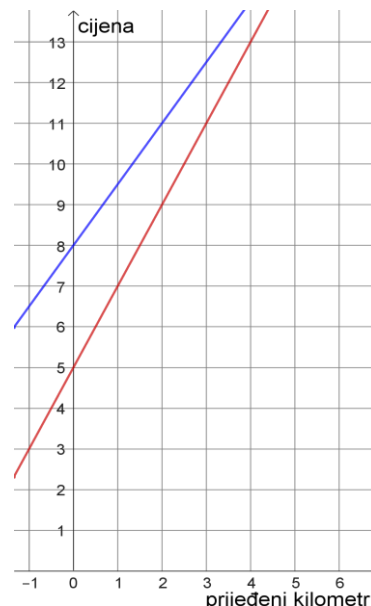
Odredite:

- Početne cijene vožnje prve i druge opcije.
- Cijenu vožnje za 3 kilometra udaljenosti po jednoj i drugoj opciji.
- Broj kilometra vožnje za cijenu od 11 € po prvoj opciji i broj kilometara za cijenu od 13 € po drugoj opciji.
- Analitički zapis funkcija koje opisuju obje opcije.
- Za koliko kilometra je cijena ista u obje opcije?
- Koju opciju odabrati ako se trebamo voziti 4 km, a koju za 9 km i zašto?
- Razmislite ima li smisla promatrati negativni dio osi apscisa. Zašto?
- Predložite novi model koji je povoljniji od obje opcije nakon 14 km vožnje.
- Istražite modele naplate vožnje taksijem u svom gradu i napravite grafički i algebarski prikaz te funkcije.

Svaki odgovor mora imati postupak ili objašnjenje u obliku pune rečenice, a rad završava zaključkom o onome što je učenik naučio/zaključio.

Zadatak se može vrednovati bodovnom shemom ili rubrikom za vrednovanje kojoj su sastavnice pojedini dijelovi zadataka. Učenike je potrebno unaprijed upoznati s načinom vrednovanja.

Slijede primjeri zadataka koji obuhvaćaju više razine ostvarenosti ishoda učenja, a usmjereni su na primjenu stečenih znanja i vještina u matematičkim problemima vezanima za struku ili svakodnevni život.

**Primjeri iz svakodnevnog života i struke:**

1. Ovisnost puta o vremenu za brzinu od 30 km/h opisana je linearnom funkcijom $s(t) = 30 \cdot t$.

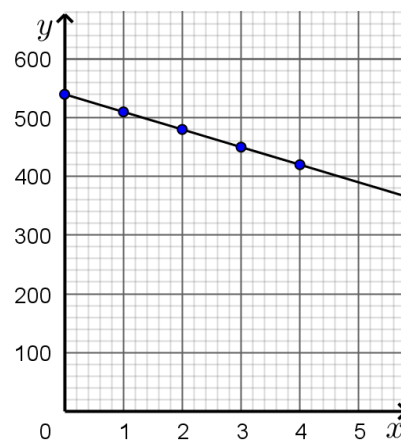
- Popunite tablicu vrijednosti funkcije za vrijeme od 0.5 h, 1 h, 1.5 h, 2 h, 2.5 h...
- Uz pomoć tablice nacrtajte graf linearne funkcije.
- Odgovorite na pitanje zašto za t nismo uzeli negativne brojeve.

2. Udaljenost d u metrima koju automobil prijeđe od vremena reakcije do trenutka kočenja opisana je funkcijom $d(v) = 1.1v + 0.5$ koja povezuje udaljenost d s brzinom v .

- Izračunajte udaljenost koju automobil prijeđe od trenutka kočenja ako vozi brzinom od 40 km/h, 60 km/h ili 100 km/h.
- Nacrtajte graf te funkcije.
- Očitajte s grafa kolikom brzinom vozi automobil ako se zaustavio nakon 15 metara.

3. Na grafu funkcije $f(x) = ax + b$ prikazana je prodaja zimske opreme ovisno o mjesecima u godini. Odredite zapis funkcije te uz pomoć nje odgovorite na pitanje koliko opreme će se prodati u 8 mjesecu.

4. Automehaničar naknadu za svoj rad računa na sljedeći način: 15 € za započeti posao posla te dodatnih 20 € za svaki sat rada. Zapišite funkciju kojom možemo izračunati naknadu za x sati rada.

**Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama**

Učenicima s teškoćama rješavanje zadatka pojednostaviti tako da im se ponude vođene upute korak po korak u obliku kartica koje treba poredati ili navedeno dati kao zadatak u parovima ili timovima s uspješnijim učenicima. Ukoliko je potrebno za učenike s teškoćama dozvoliti upotrebu bilježnice i udžbenika.

Darovitim učenicima pružiti mogućnost istraživanja različitih primjera linearne funkcije i modeliranja uz pomoć stvarnih podataka sa stranica Državnog zavoda za statistiku ili prikupljanja vlastitih podataka uz pomoć mjerenja, brojenja, eksperimenta.

NAZIV MODULA	FINANCIJSKA PISMENOST
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9077
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET Financijska pismenost, 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 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenicima omogućiti razvijanje kompetencija matematičke pismenosti rješavanjem različitih jednostavnijih i složenijih matematičkih zadataka i problema iz struke i svakodnevnog života. Učenici će usvojiti osnovna matematička znanja iz domena Brojevi i Podatci koja su im nužna 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	postotni račun, kamatni račun, troškovi, kalkulacije		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje pri ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja. uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja. uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje. uku B.4/5.4. Samovrednovanje/Samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. uku D.4/5.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.4.1. Razvija sliku o sebi. osr A.4.2. Upravlja svojim emocijama i ponašanjem osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu. osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje. MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. ikt C.4.3. Učenik samostalno kritički procjenjuje proces, izvore i rezultate pretraživanja te odabire potrebne informacije. MPT Poduzetništvo pod A.4.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. pod C.4.1. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa) MPT Zdravlje zdr B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju. zdr B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima. zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu integrirano je u modul uz uporabu stvarnih projektnih zadataka i rješavanjem stvarnih matematičkih problema iz struke. Provođa se u učionicama ustanove i samostalnim radom na domaćim zadacima. Zadaci za učenike osmišljeni su na temelju primjera/problema iz struke i svakodnevnog života, na suvremenom pristupu rješavanja problema i razvoju kreativnosti učenika. Nastavnik zadaje problemsku situaciju, a učenici koristeći se stečenim znanjem i vještinama osmišljavaju i rješavaju zadani zadatak. Također, nastavnik potiče učenike da u svojoj okolini uočavaju matematičke probleme te promišljaju o mogućim strategijama njihova rješavanja. Učenje temeljeno na radu provodi se rješavanjem projektnih zadataka samostalno, u paru ili skupini, a za vrednovanje takvih zadataka koriste se rubrike.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9077 Specijalizirana učionica za nastavu matematike opremljena računalom za nastavnika koje ima pristup internetu s instaliranom potrebnom programskom potporom, projektorom s projektnim platnom ili interaktivnim ekranom, tabletima/računalima s pristupom internetu za učenike s instaliranom potrebnom programskom potporom, džepni kalkulatori za učenike. 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 primjenljivo), 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.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Financijska pismenost, 1 CSVET																								
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”																								
Izračunati postotak, postotni iznos i osnovnu vrijednost u jednostavnim situacijama		Uvećati ili umanjiti osnovnu vrijednost za postotni iznos																								
Izračunati jednostavne kamate za dane, mjesece i godine		Razlikovati jednostavno i složeno ukamaćivanje te izračunati konačnu vrijednost uloga pri složenome ukamaćivanju																								
Izračunati troškove jednostavnijeg poslovnog procesa		Izraditi proračun vremena i troškova u poslovnom procesu																								
Odrediti prodajnu cijenu proizvoda		Izraditi kalkulaciju																								
Izračunati iznos doprinosa i neto osobnog dohotka		Popuniti poreznu prijavu u jednostavnoj situaciji																								
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU																										
Dominantan nastavni sustav je heuristička nastava u kombinaciji s projektnom nastavom. Predlaže se rad u parovima ili skupinama do tri učenika. Uz pomoć nastavnika koji ima ulogu mentora i koordinatora učenici usvajaju znanja o postotnom i kamatnom računu, troškovima i kalkulacijama. Usvajanjem osnovnih elemenata financijske pismenosti učenici će steći osnovna znanja, vještine i stavove potrebne za uključivanje u svijet rada i razviti svijest o potrebi cjeloživotnog učenja, usavršavanja i prilagođavanja potrebama tržišta rada stvaranjem osobnih financija, štednje te razvijanjem sposobnosti razumnog preuzimanja rizika pri zaduživanju. Preporuke za ostvarenje SIU: U rad uvrstiti jednostavne zadatke modeliranja realnih životnih situacija ili situacija iz struke koje obuhvaćaju postotni i kamatni račun, obračun troškova nekog obrta ili poduzeća, izradu kalkulacija u proizvodnji ili usluzi, izračun neto plaće i troškova/doprinosa, popunjavanje porezne prijave... Koristiti džepno računalo, alate za rad s proračunskim tablicama (Excel) i online kalkulatore za izračun poreza. Primjeri zadataka: - Ivanu je u siječnju isplaćena neto plaća u iznosu 1125.45 €. U veljači je dobio povišicu plaće od 6 %. Kolika je plaća isplaćena Ivanu u veljači? - Cijena dnevnog menija bez PDV-a iznosi 5.2 €. Ako PDV na hranu iznosi 13 %, koliko će gost platiti taj meni? - Ako na početku godine oročimo 1000 € na godinu dana uz godišnju kamatnu stopu od 6 %, kojim iznosom raspolažemo na kraju godine ? Bismo li raspolagali jednakim iznosom ako bi se kamata od 0.5 % pripisivala svaki mjesec? - Nabavna cijena laka za kosu je 4 €. Dobavljač daje 5 % popusta. Kolika je prodajna cijena laka za kosu ako je marža 20 %, a PDV 25 %? - Za izradu čelične konstrukcije potrebno je 20 m cijevi promjera 25 mm mase 2.5 kg/m i 10 m² lima debljine 2 mm mase 8 kg/m². Pri izradi konstrukcije potrošene su 2 kutije elektroda, 1 brusna ploča, 5 brusnih papira, 2 kg temeljne boje i 1 l razrjeđivača. Koliki su ukupni materijalni troškovi za izradu te konstrukcije? Cijene materijala navedene su u tablici: <table> <tr> <th>Materijal</th><th>Obračunska jedinica</th><th>Cijena (u €)</th></tr> <tr> <td>cijevi</td><td>kg</td><td>1.5</td></tr> <tr> <td>lim</td><td>kg</td><td>3</td></tr> <tr> <td>elektrode</td><td>pakiranje</td><td>15</td></tr> <tr> <td>brusna ploča</td><td>kom</td><td>8</td></tr> <tr> <td>brusni papir</td><td>kom</td><td>1.5</td></tr> <tr> <td>temeljna boja</td><td>kg</td><td>10</td></tr> <tr> <td>razrjeđivač</td><td>litra</td><td>6.5</td></tr> </table> 6. Marko ima bruto plaću u iznosu 1600 €, živi u Varaždinu i ima prijavljeno 1 dijete za poreznu olakšicu. Koliko iznosi Markova neto plaća?			Materijal	Obračunska jedinica	Cijena (u €)	cijevi	kg	1.5	lim	kg	3	elektrode	pakiranje	15	brusna ploča	kom	8	brusni papir	kom	1.5	temeljna boja	kg	10	razrjeđivač	litra	6.5
Materijal	Obračunska jedinica	Cijena (u €)																								
cijevi	kg	1.5																								
lim	kg	3																								
elektrode	pakiranje	15																								
brusna ploča	kom	8																								
brusni papir	kom	1.5																								
temeljna boja	kg	10																								
razrjeđivač	litra	6.5																								
Nastavne cjeline teme		Postotni i kamatni račun Bruto i neto plaća Troškovi Kalkulacije Porezna prijava																								
Načini i primjer vrednovanja																										
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja naučenog projektnim zadatkom: Zadatak: Vlasnik ste OPG-a koji se bavi uzgojem i preradom voća i prodajom proizvoda od voća (pekmezi, džemovi, sirupi, likeri...). Sezonski zapošljavate nekoliko radnika za berbu i nekoliko radnika za preradu voća.																										

Samostalno odredite koje voće uzgajate (dovoljna je jedna vrsta) i odlučite se za barem dva proizvoda koja planirate izrađivati i prodavati). Također odredite koliko radnika za koju vrstu posla vam je potrebno.

Za nabavu novih strojeva koji će unaprijediti proizvodnju podigli ste kredit u iznosu 20 000 € uz godišnju kamatnu stopu 4 % i rok otplate 10 godina (složeno ukamaćivanje). Kolika je mjesečna rata? Izradite kalkulaciju proizvodnje i kalkulaciju prodaje svojih proizvoda. Pri kalkulaciji vodite računa o materijalnim troškovima, troškovima rada (bruto i neto plaća radnika), amortizaciji radnih strojeva, troškovima pogona, nabavnim cijenama dodatnih materijala, maržama, rabatima, PDV-u, otplati kredita... Samostalno procijenite i/ili pronađite na internetu koliko bi ti troškovi iznosili. Za iznos postotka PDV-a koristite podatke Porezne uprave. Zadatak se može vrednovati rubrikom za vrednovanje koja sadrži sljedeće sastavnice: izbor proizvoda i opis poslovanja OPG-a, izračun rate kredita, kalkulacija proizvodnje, kalkulacija prodaje, troškovi plaća za sve radnike, izračun marža, rabata i PDV-a, zaključak. Učenike je potrebno unaprijed upoznati sa sastavnicama rubrike i načinom dodjeljivanja bodova, odnosno ocjene.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka). U prethodnom primjeru vrednovanja učenicima s teškoćama zadati da rade kalkulaciju prodaje samo jednog proizvoda, smanjiti broj sastavnica koje ulaze u cijenu, definirati konkretni broj sezonskih radnika. Darovitim učenicima ili onima koje zanima više umjesto ponuđenoga kredita zadati da samostalno procijene koliki im je kredit potreban i u bankama istraže uvjete kreditiranja. Dodatno, može ih se uputiti da se njihov OPG bavi uzgojem više vrsta voća i prodajom 4 vrsta proizvoda.

3.2 IZBORNI MODULI

2. RAZRED

NAZIV MODULA	TRENDovi U STRUCI		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13941		
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET Trendovi u struci, 1 CSVET		
Načini stjecanja skupova 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 %
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		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt D.5.1. Učenik svrsishodno primjenjuje vrlo različite metode za razvoj kreativnosti kombinirajući stvarno i virtualno okruženje MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.5.1. Razvija sliku o sebi osr A.5.2. Upravlja emocijama i ponašanjem osr A.5.3. Razvija svoje potencijale osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem osr B.5.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora osr B.5.2. Osmišljava i koristi se inovativnim i kreativnim oblicima djelovanja s ciljem održivosti MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.3. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja uku C.4/5.3. Učenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju		
Preporuke za 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 poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove).		

Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13941 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. Ishode učenja koji se steču praktičnim radom u školskom praktikumu/specijaliziranoj učionici i učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama.
--	--

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Trendovi u struci, 1 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Analizirati najnovije trendove u frizerskoj industriji		Povezati trenutne trendove u frizerskoj industriji s mogućnostima njihove primjene
Istražiti trendove prateći domaće i regionalne frizerske akademije		Usporediti trendove različitih akademija u frizerskoj struci
Primijeniti trendove s obzirom na korištene preparate u različitim kemijskim procesima		Primijeniti preparate za kemijske procese s obzirom na promjene trendova u frizerskoj industriji
Primijeniti suvremene trendove u završnom stiliziranju kose		Primijeniti suvremene trendove u završnom stiliziranju kose
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantan nastavni sustav projektna nastava. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za istraživanjem i primjenom novih trendova u struci.		
Nastavne cjeline/teme	Analiza najnovijih trendove u frizerskoj industriji Domaći i regionalni trendovi Prilagodba upotrebe preparata prema trendovima u struci Primjena trendova u oblikovanju kose	
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		
Primjer vrednovanja:		
Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: JAGODICA BOBICA		
A. Opis radne situacije: Klijentica želi promjenu boje kose, ali ne želi obojiti cijelu dužinu kose. Kosa joj je zlatnoplave boje i mi joj predložimo osvježanje kose pramenovima u boji jagode.		
B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je pokazati na modelu tehniku koloracije i/ili dekoloracije te stiliziranja u skladu s trendom.		
C. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada.		
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.		
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.		
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.		
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama		
U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticania motivaciie i napretka.		

NAZIV MODULA	BARBERING (Muški trendovi u frizerskoj djelatnosti)
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13942

Obujam modula (CSVET)	1 CSVET Barbering (Muški trendovi u frizerskoj djelatnosti), 1 CSVET		
Načini stjecanja skupova 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 %
Status modula (obvezni/izborni)	izborni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti stjecanje i primjenu znanja i vještina u ponudi suvremenih trendova frizerskih usluga za muškarce.		
Ključni pojmovi	brada i brkovi, estetski kriteriji		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt D.5.1. Učenik svrsishodno primjenjuje vrlo različite metode za razvoj kreativnosti kombinirajući stvarno i virtualno okruženje MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.5.1. Razvija sliku o sebi osr A.5.2. Upravlja emocijama i ponašanjem osr A.5.3. Razvija svoje potencijale osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem osr B.5.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.3. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja uku C.4/5.3. Učenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju		
Preporuke za 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 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).		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13942 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 primjenljivo), 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. Ishode učenja koji se stječu praktičnim radom u školskom praktikumu/specijaliziranoj učionici i učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Barbering (Muški trendovi u frizerskoj djelatnosti), 1 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Uočiti nedostatke na licu i vlasištu s ciljem dijagnosticiranja nepravilnosti, oštećenja i oboljenja		Identificirati nedostatke na licu i vlasištu s ciljem dijagnosticiranja nepravilnosti
Odabrati preparate, pribor, alate i aparate za oblikovanje brade i brkova		Odabrati preparate, pribor i alate za oblikovanje brade i brkova
Ošišati kosu prema želji klijenta u skladu s prethodnom dijagnostikom i trendovima struke		Ošišati kosu prema želji klijenta u skladu s prethodnom dijagnostikom i trendovima struke
Brijati bradu prema tipu kože i želji klijenta i poštujući trendove struke		Obrijati bradu prema tipu kože i želji klijenta, poštujući trendove frizerske struke
Oblikovati bradu i brkove prema estetskim kriterijima lica i glave te želji klijenta, poštujući trendove struke		Oblikovati bradu i brkove prema estetskim kriterijima lica i glave te želji klijenta, poštujući trendove frizerske struke
Upotrijebiti preparate za odgovarajuću njegu kože lica, njegu brade i stiliziranja frizure u skladu s trendovima struke		Upotrijebiti preparate za odgovarajuću njegu kože lica, brade i stiliziranje frizure u skladu s trendovima frizerske struke
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantan nastavni sustav je projektna nastava. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za dijagnosticiranje nepravilnosti, oštećenja i oboljenja na licu i vlasištu te o odabiru preparata, alata i aparata za oblikovanje brade i brkova u skladu s estetskim kriterijima.		
Nastavne cjeline teme	Dijagnostika nepravilnosti, oštećenja i oboljenja na muškom licu Preparati, pribor, alati i aparati za oblikovanje brade i brkova Šišanje kose prema prethodnoj dijagnostici Oblikovanje brade i brkova prema tipu kože, estetskim kriterijima lica i glave te željama klijenta Njega kože lica, njega brade i stiliziranje frizure	

Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			
Primjer vrednovanja:			
Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: BRILJANTIN			
A. Opis radne situacije: Prema prethodnoj narudžbi dolazi nam klijent koji prihvaća izazove te je otvoren za ekstremne promjene i kreacije. Predlažemo mu da mu izbrižavanjem novom mašinicom i britvom izradimo novi <i>tattoo-look</i> koji smo prethodno s njim analizirali u modnom časopisu. Dodatno ćemo oblikovati bradu i brkove .			
B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je:			
- Ošišati kosu u skladu s estetskim kriterijima lica i glave, poštujući smjer rasta kose te stilizirati prema određenom trendu i željama klijenta. - Oblikovati i njegovati bradu i brkove alatima, aparatima i preparatima prema procjeni kože, kvaliteti i kvantiteti dlake. - Urediti bradu i brkove u retro stilu.			
C. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada.			
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.			
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.			
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.			
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama			
U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.			

3. RAZRED

NAZIV MODULA	NATJECATELJSKE FRIZURE		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13940		
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET Natjecateljske frizure, 1 CSVET		
Načini stjecanja skupova ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja 20 – 30 %	Oblici učenja temeljenog na radu 40 – 50 %	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika 20 – 40 %
Status modula (obvezni/izborni)	izborni		
Cilj (opis) modula	Cilj module jest učenicima omogućiti stjecanje i primjenu znanja i vještina u pripremi natjecateljskih frizura primjenjujući pravila mode i estetike u skladu s osobnim stilom klijenta.		
Ključni pojmovi	natjecanja, kategorije, pravila, estetski kriteriji		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt D.5.1. Učenik svrsishodno primjenjuje vrlo različite metode za razvoj kreativnosti kombinirajući stvarno i virtualno okruženje MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.5.1. Razvija sliku o sebi osr A.5.2. Upravlja emocijama i ponašanjem osr A.5.3. Razvija svoje potencijale osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem osr B.5.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.3. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja uku C.4/5.3. Učenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju		

Preporuke za 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 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.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13940 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. Ishode učenja koji se stječu praktičnim radom u školskom praktikumu/specijaliziranoj učionici i učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Natjecateljske frizure, 1 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Razlikovati kategorije natjecateljskih frizura		Razlikovati kategorije natjecateljskih frizura	
Identificirati pravila izrade natjecateljske frizure prema kategoriji natjecanja		Objasniti pravila izrade natjecateljske frizure prema kategoriji natjecanja	
Odabrati preparate, pribor, alate, aparate, umetke i dodatke za izradu natjecateljske frizure		Odabrati preparate, pribor, alate, aparate, umetke i dodatke za izradu natjecateljske frizure	
Primijeniti preparate i tehnike stiliziranja u izradi natjecateljske frizure		Primijeniti preparate s obzirom na tehnike stiliziranja u izradi natjecateljske frizure	
Prilagoditi estetske kriterije modelu za natjecateljske frizure		Prilagoditi estetske kriterije modelu za natjecateljske frizure	
Izraditi natjecateljsku frizuru prema odabranoj kategoriji natjecanja		Izraditi natjecateljsku frizuru prema odabranoj kategoriji natjecanja	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU			
Dominantan nastavni sustav su problemska i projektna nastava. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za izradu natjecateljskih frizura korištenjem preparata, pribora, alata i aparata, tehnika u skladu s estetskim kriterijima i natjecateljskim pravilima. Tijekom izvođenja vježbi nastavnik prati i usmjerava, a po potrebi i pomaže učenicima. Nakon odrađenih zadataka učenici će biti informirani o razini uspješnosti izrade zadane aktivnosti.			
Nastavne cjeline/teme	Kategorije i pravila frizerskih natjecanja Odabir i primjena preparata, pribora, alata i aparata prema tehnikama oblikovanja i stiliziranja natjecateljske frizure Prilagodna estetskih kriterija za natjecateljsku frizuru Izrada natjecateljske frizure		
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			
Primjer vrednovanja: Opis radne situacije: Na Zagrebačkom Velesajmu odražava se WorldSkills Croatia na kojem je frizerstvo jedna od natjecateljskih kategorija. Natjecatelj u zadanom vremenu treba oblikovati i stilizirati frizuru prema tehničkim specifikacijama. Zadatak: Učenici će koristiti preparate, pribor, alate i aparate za odabranu tehniku stiliziranja poštujući estetske kriterije u izrađivanju natjecateljske frizure u najmanje dvije kategorije prema pravilima izrade. Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti. Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada. Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.			
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama			
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koriste heuristička, projektna ili problemska nastava u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije gdje učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka.			

Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izvršavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

NAZIV MODULA	DIGITALNI MARKETING U FRIZERSKOJ DJELATNOSTI		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13917		
Obujam modula (CSVET)	1 CSVET Digitalni marketing u frizerskoj djelatnosti, 1 CSVET		
Načini stjecanja skupova 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 %
Status modula (obvezni/izborni)	izborni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenicima omogućiti stjecanje znanja o promociji frizerskih usluga.		
Ključni pojmovi	digitalni marketing, društvene mreže, barbering, poslovni subjekt, poduzetnik, poslovna ideja, poslovni plan, prodaja, frizerske usluge, društvene mreže		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije ikt D.5.1. Učenik svrsishodno primjenjuje vrlo različite metode za razvoj kreativnosti kombinirajući stvarno i virtualno okruženje MPT Osobni i socijalni razvoj osr A.5.1. Razvija sliku o sebi osr A.5.2. Upravlja emocijama i ponašanjem osr A.5.3. Razvija svoje potencijale osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem osr B.5.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu MPT Učiti kako učiti uku A.4/5.3. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja uku C.4/5.3. Učenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju		
Preporuke za 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 poslodavca (gospodarski subjekt s kojim ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove).		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13917 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 primjenljivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Digitalni marketing u frizerskoj djelatnosti, 2 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Istaknuti ulogu društvenih mreža u frizerskoj djelatnosti	Objasniti ulogu društvenih mreža u frizerskoj djelatnosti	

Analizirati specifičnosti društvene mreže u frizerskoj djelatnosti	Opisati ulogu društvenih mreža na konkretnom primjeru u frizerskoj djelatnosti
Koristiti odgovarajuću društvenu mrežu ovisno o preparatu i frizerskoj usluzi	Osmisliti način promocije preparata i frizerskih usluga na društvenim mrežama
Razlikovati specifičnosti kanala digitalnog marketinga prilikom objavljivanja frizerskih radova	Usporediti specifičnosti kanala digitalnog marketinga prilikom objavljivanja frizerskih radova
Pripremiti ključnu informaciju u obliku sažete vijesti o određenoj frizerskoj usluzi	Prepoznati funkciju kvalitetne kratke vijesti u promociji frizerske usluge
Izraditi oglas s obzirom na različite kanale digitalnog marketinga	Izdvojiti elemente uspješnog oglasa
Podijeliti objavljenu vijest na društvenim mrežama	Objasniti svrhu dijeljenja objavljene vijesti na društvenim mrežama
Pratiti učinak oglašavanja	Protumačiti učinak oglašavanja dnevnih vijesti
Rješavati reklamacije i konflikte na primjeren način putem društvenih mreža	Istražiti uzrok reklamacije
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantan nastavni sustav je projektna nastava. Učenicima se tijekom projektnih zadataka / radnih situacija / istraživačkoga rada omogućuje razvoj kompetencija za primjenu digitalnih komunikacijskih kanala koji se koriste u promociji vlastite frizerske djelatnosti u svrhu boljeg pozicioniranja frizerskog salona na tržištu rada.	
Nastavne cjeline/teme	Društvene mreže; Digitalni marketing; Promocijski kanali u digitalnom marketingu; Objava oglasa na društvenim mrežama; Praćenje učinka oglašavanja i pospješivanje prodaje frizerske usluge; Rješavanje reklamacija i prigovora primjenom društvenih mreža
Načini i primjer vrednovanja	
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.	
Primjer vrednovanja:	
Situacijski scenarij poučavanja – aktivnosti: FEJSAC... INSTAČ... GENERACIJA Z	
A. Opis radne situacije: Uveli smo nove usluge u frizerski salon te nam je potrebna dodatna promocija kako bismo s tim novim uslugama upoznali svoje klijente. Budući da smo od klijenata saznali da se najčešće koriste društvenim mrežama Facebook i Instagram, na njima izrađujemo svoj profil kako bismo promovirali svoje proizvode i usluge te tako povećali prodaju i bolje se pozicionirali na tržištu. B. Prilikom rješavanja zadatka potrebno je: - izraditi oglas o pruženoj frizerskoj usluzi ili novom preparatu te podijeliti vijest na društvenim mrežama. - riješiti reklamaciju/prigovor u pisanom obliku na obostrano zadovoljstvo C. Nakon isteka vremena za izradu zadatka potrebno je predstaviti rezultate rada.	
Vrednovanje za učenje: praćenje aktivnog uključivanja učenika u pripremu aktivnosti, sudjelovanje u provedbi zadane aktivnosti, suradnja s ostalim učenicima u provedbi zadane aktivnosti.	
Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u zadanim aktivnostima u odgovarajućem obliku rada.	
Vrednovanje naučenog: vrednovanje rješenja zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija ocjenjivanja.	
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem izazova više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.	

4. 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*.