



OŽUJAK 2019.

**STRUKOVNI KURIKULUM  
ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE  
SOBOSLIKAR LIČILAC DEKORATER  
PREMA MODELU DUALNOG OBRAZOVANJA**

## Sadržaj

1. Opći dio .....	3
1. Naziv strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije.....	3
2. Cilj strukovnog kurikuluma .....	3
3. Strukovnim kurikulumom stječe se razina kvalifikacije .....	3
4. Uvjeti za pristupanje stjecanju kvalifikacije .....	3
5. Uvjeti za stjecanje kvalifikacije .....	3
6. Datum do kojega je predviđeno upisivanje programa za stjecanje kvalifikacije usklađene sa standardom kvalifikacije soboslikar ličilac dekorater .....	3
POJMOVNIK.....	4
2. Model organizacije odgojno-obrazovnog rada.....	8
4. CIKLUS.....	10
1. Općeobrazovni dio.....	10
2. Strukovni dio.....	11
2.1. Strukovni moduli .....	12
2.2. Učenje temeljeno na radu.....	55
2.3. Izborni modul .....	92
5. CIKLUS.....	93
1. Općeobrazovni dio.....	93
2. Strukovni dio.....	94
2.1. Strukovni moduli .....	94
2.2. Učenje temeljeno na radu.....	140
2.3. Izborni modul .....	199
3. Završni rad.....	226
4. Materijalni i kadrovski uvjeti za stjecanje i vrednovanje skupova ishoda učenja .....	229
5. Referentni brojevi .....	260
6. Članovi Radne skupine koji su sudjelovali u izradi strukovnog kurikuluma .....	260
8. Predlagatelj strukovnog kurikuluma.....	260

### Napomena:

*Riječi i pojmovni sklopovi koji imaju rodno značenje korišteni u ovom dokumentu (uključujući nazive kvalifikacija, zvanja i zanimanja) odnose se jednako na oba roda (muški i ženski) i na oba broja (jednину и множину), bez obzira na to jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu, односно у једнини или множини.*

# **1. Opći dio**

## **1. Naziv strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije**

Soboslikar ličilac dekorater prema dualnom modelu obrazovanja.

## **2. Cilj strukovnog kurikuluma**

Kvalifikacije koje se stječu strukovnim obrazovanjem potvrđuju posjedovanje temeljnih i strukovnih kompetencija za dobivanje kvalifikacija koje omogućuju obavljanje zanimanja i daljnje obrazovanje, sposobljenost za život i rad u promjenjivom društveno-kulturnom kontekstu prema zahtjevima tržišnog gospodarstva, suvremenih informacijsko-komunikacijskih tehnologija i znanstvenih spoznaja i dostignuća te cjeloživotno učenje u funkciji osobnog razvoja, kao i gospodarskog i općeg razvoja društva.

## **3. Strukovnim kurikulumom stječe se razina kvalifikacije**

4.1

## **4. Uvjeti za pristupanje stjecanju kvalifikacije**

Završena osnovna škola ili posjedovanje prethodne kvalifikacije na razini 1.

## **5. Uvjeti za stjecanje kvalifikacije**

Provjera strukovnih znanja i vještina te njima pripadajućeg stupnja samostalnosti i odgovornosti. Završni rad uključuje praktični rad te provjeru ostalih strukovnih znanja i vještina koje su predviđene ishodima učenja programa.

## **6. Datum do kojega je predviđeno upisivanje programa za stjecanje kvalifikacije usklađene sa standardom kvalifikacije soboslikar ličilac dekorater**

31. kolovoza 2023. godine

## **POJMOVNIK**

CAD (engl. *Computer Aided Design / Computer Aided Drawing*) - dizajn potpomognut računalom

CV (lat. *Curriculum Vitae*) – životopis

EUROPASS – portfelj koji europskim građanima omogućuje jasno i usporedivo predstavljanje stečenih kompetencija na području Europske unije

ECVET (*European Credit System for Vocational Education*) – europski sustav bodova strukovnog obrazovanja

HOS - hlapivi organski spojevi

HROO – Hrvatski sustav bodova općeg obrazovanja

IKT/ICT (*Information and Communication Technology*) – informacijsko komunikacijske tehnologije

2D – dvodimenzionalno

3D – trodimenzionalno

Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije soboslikar ličilac dekorater prema modelu dualnog obrazovanja provodi se u okviru 4. i 5. ciklusa u skladu s Nacionalnim kurikulumom za strukovno obrazovanje.

Kvalifikaciju ove razine čine općeobrazovni i strukovni dio kurikuluma koji se sastoji od strukovnog i izbornog modula te učenja temeljenog na radu izraženog u postocima u odnosu na ukupan broj godišnjih sati.

Ukupno radno opterećenje za stjecanje kvalifikacije iznosi 180 ECVET bodova (144 ECVET i 36 HROO bodova).

U tablici u nastavku prikazane su sastavnice strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije soboslikar ličilac dekorater prema modelu dualnog obrazovanja:

U 4. i 5. ciklusu polaznici usvajaju teorijske sadržaje koji su nužni za stjecanje kvalifikacije, čemu pridonose sadržaji općeobrazovnog i strukovnog dijela strukovnog kurikuluma.

<b>SASTAVNICE STRUKOVNOG KURIKULUMA ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE SOBOSLIKAR LIČILAC DEKORATER RAZINE 4.1 PREMA MODELU DUALNOG OBRAZOVANJA</b>							
STRUKTURA/GODINA OBRAZOVANJA		4. CIKLUS		5. CIKLUS			
		1.	u satima <b>1260</b>	2.	u satima <b>1435</b>	3.	u satima <b>1184</b>
A.	OPĆEOBRAZOVNI DIO	22 %	<b>280</b>	20 %	<b>280</b>	22 %	<b>256</b>
B.	STRUKOVNI DIO	78 %	<b>980</b>	80 %	<b>1155</b>	78 %	<b>928</b>
<b>B.1</b>	STRUKOVNI MODULI	29%	<b>280</b>	21%	<b>245</b>	21%	<b>192</b>
<b>B.2</b>	UČENJE TEMELJENO NA RADU	71%	<b>700</b>	61%	<b>175</b>	65%	<b>128</b>
	A - USTANOVA ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE / CENTAR KOMPETENTNOSTI	60%		25%		21%	
	B- SVIJET RADA	40%		75%		79%	
<b>B.3</b>	IZBORNİ MODULI	0%	<b>0</b>	18 %	<b>210</b>	14%	<b>128</b>

U općeobrazovnom se dijelu stječu generičke kompetencije koje će soboslikaru ličiocu dekorateru na radnome mjestu omogućiti uspješnu komunikaciju na materinskom i stranom jeziku te mu olakšati izgradnju dobrih međuljudskih odnosa sa zaposlenicima i investitorima.

Stjecanje znanja i vještina u strukovnom dijelu će soboslikaru ličiocu dekorateru omogućiti neometano obavljanje zadatka uz poštivanje osnovnih pravila u pripremi radnog mjesta, savladavanju radnih procedura i radnih procesa, samostalnoj pripremi i odgovornom radu, ali i ostvarivanje uspješne komunikacije u radnom procesu te u rješavanju mogućih prigovora korisnika soboslikarsko ličilačkih i dekoraterskih usluga na materinskom i stranom jeziku. Stručna znanja iz matematike i informatike primijenit će u izračunu cijene soboslikarsko ličilačkih i dekoraterskih usluga te u izradi tehnološke dokumentacije.

Dodana vrijednost ovog strukovnog kurikuluma očituje se u digitalnim kompetencijama i učenju temeljenom na radu. Digitalne kompetencije soboslikar ličilac dekorater stječe u okviru nastavnih predmeta Poslovna komunikacija uz primjenu IKT-a i Digitalna priprema i izrada predložaka koji će mu omogućiti uspješno korištenje informatičkih alata u postupku crtanja, izrade tehnološke dokumentacije i ostvarenje komunikacije s korisnicima soboslikarsko ličilačkih i dekoraterskih usluga te sa suradnicima.

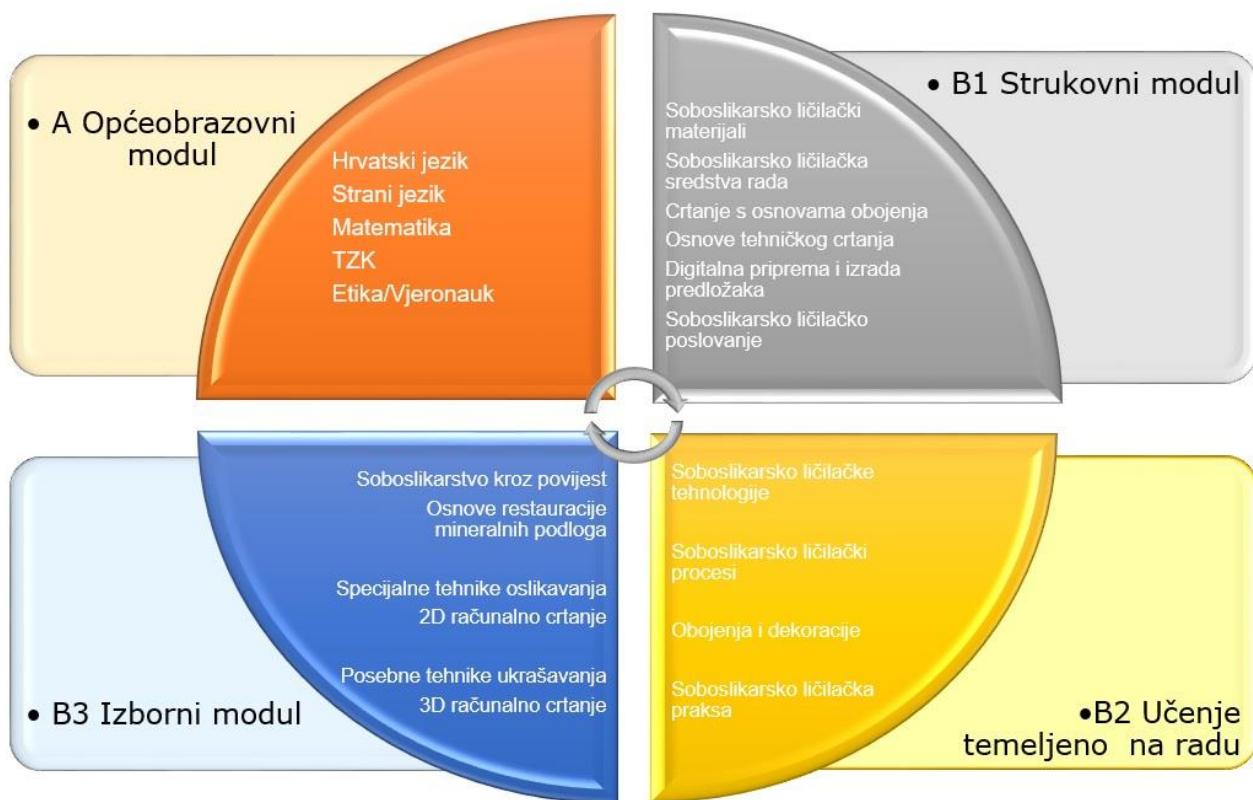
Soboslikarsko ličilačke i dekoraterske vještine polaznici stječu u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci pod nadzorom mentora kod poslodavca i nastavnika koji je zadužen za soboslikarsko ličilačku praksu. Učenje utemeljeno na radu provodi se u soboslikarsko ličilačkom praktikumu ustanove za strukovno obrazovanje (u dalnjem tekstu: soboslikarsko ličilački praktikum) te kod poslodavca. Polaznici prvog razreda veći dio učenja temeljenog na radu stječu u soboslikarsko ličilačkom praktikumu do navršenih 15 godina, dok će nakon toga vještine stjecati kod poslodavca. Ustanova za strukovno obrazovanje samostalno organizira nastavu, no preporuča se da se u radnome tjednu kombinira stjecanje generičkih i stručnih kompetencija u ustanovi za strukovno obrazovanje i kod poslodavca. Dakle, radni je tjedan moguće organizirati tako da tri dana u tjednu polaznici provode kod poslodavca, a dva dana u ustanovi za strukovno obrazovanje, što će polaznicima omogućiti lakše praćenje sadržaja i ostvarivanje zadatka koji se pred njih postavljaju. Nakon završetka nastavne godine (okvirno sredina lipnja i svibnja, ovisno o godini učenja) polaznici borave 40 sati tjedno kod poslodavca do sredine srpnja ili kraja svibnja (ovisno o godini učenja).

Poslodavac će neposredno prije početka izvođenja soboslikarsko ličilačke prakse u soboslikarsko ličilačkoj radionici provesti seleksijski postupak s polaznicima te pratiti njihov napredak tijekom prve godine obrazovanja. Poslodavac i polaznik će sklopiti ugovor o dualnom obrazovanju. U drugoj i trećoj godini obrazovanja poslodavac će s polaznicima sklopiti ugovor o učenju temeljenom na radu u dualnom modelu obrazovanja kojim će se regulirati radno iskustvo polaznika. Polaznik koji ne sklopi takav ugovor neće moći nastaviti obrazovanje za stjecanje kvalifikacije soboslikar ličioc dekorater prema modelu dualnog obrazovanja.

Mentor kod poslodavca ima važnu ulogu u izgradnji soboslikara ličioce dekoratera kao profesionalne ličnosti, kao i u praćenju i vrednovanju njegovih postignuća te ishoda učenja. Mentor kod poslodavca prati i koji je stupanj samostalnosti i odgovornosti polaznik dosega tijekom obavljanja radnih zadatka te sveukupni napredak soboslikara ličioce dekoratera. Također, mentor kod poslodavca kontinuirano prati, a najmanje jedanput mjesечно vrednuje postignuća polaznika te o tome obavještava nastavnika koji je zadužen za soboslikarsko ličilačku praksu.

Soboslikar ličilac dekorater će nakon stečene kvalifikacije odgovoriti na potrebe tržišta rada te u trenutku zapošljavanja samostalno ili uz minimalnu pomoć mentora kod poslodavca odgovoriti na izazove svakodnevnih aktivnosti i zadatka u soboslikarsko ličilačkim tvrtkama.

U nastavku slijedi grafički pregled nastavnih predmeta u općeobrazovnom dijelu te strukovnih modula i pripadajućih strukovnih predmeta u strukovnom dijelu strukovnog kurikuluma.



## 2. Model organizacije odgojno-obrazovnog rada

A. OPĆEOBRAZOVNI DIO																												
MODUL	PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																										
		1. razred					2. razred					3. razred																
		godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET												
OPĆEOBRAZOVNI MODUL	Hrvatski jezik	105	T	V	PN	3	105	T	V	PN	3	96	T	V	PN	3												
	Strani jezik	70	2	0	0	3	70	2	0	0	3	64	2	0	0	3												
	Matematika	35	1	0	0	2	35	1	0	0	2	32	1	0	0	2												
	TZK	35	0	1	0	2	35	0	1	0	2	32	0	1	0	2												
	Vjerouauk/Etička	35	1	0	0	2	35	1	0	0	2	32	1	0	0	2												
UKUPNO SATI / BODOVA A.		280	7	1	0	12	280	7	1	0	12	256	7	1	0	12												
UDIO OPĆEOBRAZOVNOG MODULA U UKUPNOM FONDU SATI %		22%			22%			20%			20%			22%														
B. STRUKOVNI DIO																												
B.1 STRUKOVNI MODULI	PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																										
		1. razred					2. razred					3. razred																
		godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET												
Soboslikarsko ličilački materijalni resursi	Soboslikarsko ličilački materijali	70	T	V	PN	3	35	T	V	PN	2	32	T	V	PN	2												
	Soboslikarsko ličilački alati i oprema	35	1	0	0	3	35	1	0	0	2	32	1	0	0	2												
Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova	Crtanje s osnovama obojenja	35	1	0	0	2	35	1	0	0	2	0	0	0	0	0												
	Osnove tehničkog crtanja	70	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
	Digitalna priprema i izrada predložaka	0	0	0	0	0	70	0	2	0	3	64	0	2	0	2												
Soboslikarsko ličilačka tvrtka	Soboslikarsko ličilačko poslovanje	70	1	1	0	3	70	1	1	0	3	64	1	1	0	3												
UKUPNO SATI / BODOVA B.1		280	5	3	0	14	245	4	3	0	12	192	3	3	0	9												
UDIO STRUKOVNIH MODULA U UKUPNOM FONDU SATI %		22%			26%			17%			20%			16%														
B.2. UČENJE TEMELJENO NA RADU																												
A. USTANOVNA ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE/REGION ALNI CENTAR KOMPETENTNOSTI	PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																										
		1. razred					2. razred					3. razred																
		godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET												
Soboslikarsko ličilački procesi	Soboslikarsko ličilačke tehnologije	105	T	V	PN	4	70	T	V	PN	2	32	T	V	PN	2												
	Obojenja i dekoracije	140	1	3	0	5	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3												
	Soboslikarsko ličilački procesi	175	1	4	0	5	35	0	1	0	2	32	0	1	0	2												
UKUPNO SATI / BODOVA (A)		420	3	9	0	14	175	1	4	0	7	128	0	4	0	7												

B. SVIJET RADA	PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																					
		1. razred				2. razred				3. razred													
		godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET							
		T	V	PN			T	V	PN			T	V	PN									
Soboslikarsko ličilačka praksa	Soboslikarsko ličilačka praksa	280	1	0	7	14	525	0	0	15	20	480	0	0	12	26							
UKUPNO SATI / BODOVA (B)		280	1	0	7	14	525	0	0	15	20	480	0	0	12	26							
UKUPNO SATI / BODOVA B.2 (A+B)		700	4	9	7	28	700	1	4	15	27	608	0	4	12	33							
UDIO UČENJA TEMELJENOG NA RADU U UKUPNOM FONDU SATI %		56%				52%	49%				46%	51%				49%							
<b>B.3 IZBORNI MODULI</b>																							
B.3 IZBORNI MODULI	PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																					
		1. razred				2. razred				3. razred													
		godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET							
		T	V	PN			T	V	PN			T	V	PN									
Osnove restauracije mineralnih podloga	Soboslikarstvo kroz povijest	0	0	0	0	0	70	1	1	0	3	0	0	0	0								
	Osnove restauracije mineralnih podloga	0	0	0	0	0	140	1	3	0	5	128	0	4	0	7							
Posebne tehnike oslikavanja	2D računalno crtanje u soboslikarstvu	0	0	0	0	0	70	1	1	0	3	0	0	0	0								
	Specijalne tehnike oslikavanja podloga	0	0	0	0	0	140	1	3	0	5	128	0	4	0	7							
Posebne tehnike ukrašavanja	3D računalno crtanje u soboslikarstvu	0	0	0	0	0	70	0	2	0	3	0	0	0	0								
	Posebne tehnike ukrašavanja zidova	0	0	0	0	0	140	2	2	0	5	128	0	4	0	7							
UKUPNO SATI / BODOVA B.3		0	0	0	0	0	210	2	4	0	8	128	0	4	0	7							
UDIO IZBORNIH MODULA U UKUPNOM FONDU %		0%				0%	15%				14%	11%				10%							
UKUPNO SATI / BODOVA B		980	9	12	7	42	1155	7	11	15	47	928	3	11	12	49							
<b>C. ZAVRŠNI RAD</b>																6							
UKUPNO BODOVA C.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
SVEUKUPNO SATI /BODOVI A + B + C		1260	16	13	7	54	1435	14	12	15	59	1184	10	12	12	67							

**\*Napomena:** U drugom razredu polaznik bira jedan od tri ponuđena izborna modula s pripadajućim nastavnim predmetima u izabranom modulu, a u trećem razredu nastavlja s izabranim modulom.

## **4. CIKLUS**

### **1. Općeobrazovni dio**

U 4. ciklusu ili prvom razredu se općeobrazovni dio provodi u okviru 22% ukupnog godišnjeg broja sati nastave, odnosno 280 sati nastave godišnje.

U prvom se razredu (4. ciklus) provode sljedeći općeobrazovni predmeti:

<b>4. CIKLUS</b>		
<b>NASTAVNI PREDMET</b>	<b>SATI TJEDNO</b>	<b>SATI GODIŠNJE</b>
Hrvatski jezik	3	105
Strani jezik	2	70
Matematika	1	35
Etika/Vjeronauk	1	35
Tjelesna i zdravstvena kultura	1	35
<b>UKUPNO</b>	<b>8</b>	<b>280</b>

Sadržaj predmetnih kurikuluma općeobrazovnog dijela strukovnog kurikuluma objavljen je na mrežnim stranicama Ministarstva znanosti i obrazovanja te ih nastavnici općeobrazovnih nastavnih predmeta preuzimaju putem sljedeće poveznice: <https://mzo.hr/hr/rubrike/predmetni-kurikulumi>.

Sadržaji općeobrazovnih nastavnih predmeta trebaju biti u funkciji struke te polazniku omogućiti uspostavljanje aktivne komunikacije na materinskom i stranom jeziku da bi se soboslikarsko ličilačke usluge mogle realizirati na odgovarajućoj poslovnoj razini. U tu svrhu nastavnici općeobrazovnih i strukovnih predmeta trebaju zajedno planirati izvođenje nastavnih sadržaja te polazniku omogućiti stjecanje generičkih kompetencija koje će biti usklađene sa standardima poslovanja suvremenih poslovnih soboslikarsko ličilačko dekoraterskih subjekata na nacionalnom tržištu.

Kada je riječ o matematičkoj pismenosti polaznici trebaju savladati omjere i postotke, kako bi mogli uspješno kombinirati različite sastojke soboslikarsko ličilačkih premaza i materijala za pripremanje podloge, te obujam, oplošje i površinu kako bi mogli uspješno, čitanjem iz građevinskih nacrta ili mjeranjem, izračunati utrošak materijala pri soboslikarsko ličilačkim radovima.

## **2. Strukovni dio**

Strukovni dio strukovnog kurikuluma usmjeren je na stjecanje kompetencija za kvalifikaciju soboslikar ličilac dekorater, a sastoji se od strukovnih modula te učenja temeljenog na radu. U 4. ciklusu usmjeren je na stjecanje kompetencija za zanimanje soboslikar ličilac dekorater koje su potrebne za obavljanje svih soboslikarskih, ličilačkih i dekoraterskih poslova.

Tijekom učenja i poučavanja nastavnih sadržaja strukovnih modula 5. ciklusa potrebno je obratiti pozornost na povezanost istih sadržaja s različitim međupredmetnim temama, kao što su: Socijalni i osobni razvoj, Učiti kako učiti, Građanski odgoj i obrazovanje i Poduzetništvo. Navedene međupredmetne teme propisane su strukovnim kurikulumima i objavljene u *Narodnim novinama* u skladu s Odlukom ministricice znanosti i obrazovanja, a na temelju članka 27. stavka 9. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (*Narodne novine* br. 87/2008, 86/2009, 92/2010, 105/2010-ispravak, 90/2011, 16/2012, 86/2012, 94/2013, 152/2014, 7/2017 i 68/2018).

Nastavnici tijekom učenja i poučavanja nastavnih sadržaja trebaju konzultirati kurikulume za međupredmetne teme koji su objavljeni na temelju sljedećih odluka:

- Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj – *Narodne novine*, br. 7/2019,
- Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj – *Narodne novine*, br. 7/2019,
- Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Građanski odgoj i obrazovanje za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj – *Narodne novine*, br. 10/2019,
- Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Poduzetništvo za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj – *Narodne novine*, br. 7/2019.

## 2.1. Strukovni moduli

Ishodi učenja strukovnih modula temelj su za stjecanje znanja i vještina te njima pripadajućih kompetencija za zanimanje soboslikar ličilac dekorater.

U **4. ciklusu** ili prvom razredu se strukovni moduli provode u okviru 29% godišnjeg broja sati nastave strukovnog dijela, odnosno 280 sati godišnje.

Detaljan prikaz nalazi se u Tablici 1.

4. CIKLUS		
STRUKOVNI MODUL	NASTAVNI PREDMET	SKUP ISHODA UČENJA
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI MATERIJALNI RESURSI	Soboslikarsko ličilački materijali	Soboslikarski materijali Soboslikarsko ličilačke podloge
	Soboslikarsko ličilački alati i oprema	Alati i strojevi za nanošenje naliča Alati, strojevi i uređaji za pripremu podloga
GRAFIČKA PRIPREMA SOBOSLIKARSKO LIČILAČKIH RADOVA	Crtanje s osnovama obojenja	Likovno izražavanje u soboslikarstvu
	Osnove tehničkog crtanja	Tehničko crtanje u soboslikarstvu
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKA TVRTKA	Soboslikarsko ličilačko poslovanje	Primjena IKT-a soboslikarstvu Poslovna komunikacija u soboslikarstvu

Tablica 1: Strukovni moduli u 4. ciklusu

## A. OPIS MODULA

Modul **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi** polazniku omogućuje razumijevanje relevantnih činjenica, pojmove, načela i osnovnih pravila vezanih uz materijale, alate, opremu i strojeve koji se koriste u soboslikarsko ličilačkim uslugama.

Skupovi ishoda učenja polaznika usmjeravaju na stjecanje osnovnih znanja o materijalima u soboslikarstvu i ličilaštvu te dekoriranju unutarnjih i vanjskih mineralnih, drvnih, metalnih kombiniranih i plastičnih podloga, kao i o alatima, strojevima, opremi i uređajima koje soboslikar ličilac koristi za izvođenje soboslikarsko ličilačkih usluga.

Cilj modula **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi** jest stjecanje osnovnih znanja u području soboslikarsko ličilačkih materijala, alata, strojeva, uređaja i opreme te znanja i vještina potrebnih za provođenje osnovnog postupka pripreme soboslikarsko ličilačkih materijala uz odgovarajući stupanj samostalnosti i odgovornosti.

Modul **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi** izvodi se u okviru nastavnih predmeta **Soboslikarsko ličilački materijali** i **Soboslikarsko ličilački alati i oprema** u 4. ciklusu.

Svrha učenja i poučavanja nastavnog predmeta **Soboslikarsko ličilački materijali** jest polazniku omogućiti identificiranje soboslikarsko ličilačkih materijala, razlikovanje obilježja premaza, naličja i drugih materijala koji su neophodni za obavljanje soboslikarsko ličilačkih radova (vezna sredstva, otapala, materijali za brtvljenje, zaštitu i pomoćni materijali) te poznavanje osnovnih obilježja podloga (drvo, metal, plastika, beton). Polaznik će analizirati načine pripreme premaza i naličja, prepoznavati uzroke nastajanja grešaka i utvrditi načine njihova sprečavanja ili otklanjanja.

U okviru navedenog nastavnog predmeta polaznik će samostalno interpretirati primjenu soboslikarsko ličilačkih materijala u svakodnevnom životu.

Svrha učenja i poučavanja nastavnog predmeta **Soboslikarsko ličilački alati i oprema** jest polazniku omogućiti upoznavanje osnovnih alata, strojeva i uređaja za pripremu podloga i nanošenje naličja. Polaznik će analizirati namjenu ručnih, ručnih mehaniziranih alata i uređaja za pripremu podloge i nanošenje naličja te razlikovati alate, strojeve i soboslikarsko ličilačku opremu.

U okviru navedenog nastavnog predmeta polaznik će samostalno interpretirati ulogu pojedinih alata, strojeva i opreme u soboslikarsko ličilačkom tehnološkom procesu prema zadacima iz modula *Učenje temeljeno na radu* (Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa).

Dodatno će polaznik upoznati soboslikarsko ličilačke poslovne subjekte (dobavljače soboslikarsko ličilačkih materijala, alata, strojeva i opreme).

**4. CIKLUS**

<b>STRUKOVNI MODUL</b>	<b>NASTAVNI PREDMET</b>	<b>SKUP ISHODA UČENJA</b>
<b>SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI MATERIJALNI RESURSI</b>	Soboslikarsko ličilački materijali	Soboslikarski materijali Soboslikarsko ličilačke podloge
	Soboslikarsko ličilačka sredstva rada	Alati i strojevi za nanošenje naliča Alati, strojevi i uređaji za pripremu podloga

## B. RAZRADA MODULA

<b>Modul:</b> Soboslikarsko ličilački materijalni resursi <b>Nastavni predmet:</b> Soboslikarsko ličilački materijali <b>Skup ishoda učenja:</b> Soboslikarski materijali						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Kategorizirati soboslikarske materijale prema namjeni, kemijskom sastavu i porijeklu.	Navesti soboslikarske materijale prema porijeklu, namjeni i kemijskom sastavu. Objasniti vrste materijala prema porijeklu, namjeni i kemijskom sastavu. Razvrstati soboslikarske materijale prema porijeklu, namjeni i kemijskom sastavu. Odabratи vrstu soboslikarskog materijala za određenu podlogu.	Navesti soboslikarske materijale prema porijeklu, namjeni i kemijskom sastavu.	Opisati vrste materijala prema porijeklu, namjeni i kemijskom sastavu.	Razvrstati soboslikarske materijale prema porijeklu, namjeni i kemijskom sastavu.	Odabratи vrstu materijala za određenu podlogu.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (npr. trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke soboslikarskih materijala.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Navesti soboslikarske materijale prema porijeklu, namjeni i kemijskom sastavu.						
2.	Analizirati pigmente i veziva prema vrsti, namjeni, porijeklu i svojstvima.	Navesti i opisati pigmente i veziva prema porijeklu, svojstvima i namjeni. Navesti primjenu pojedinih pigmenata i veziva u pojedinim gotovim bojama, analizirati gotove boje i odabratи odgovarajuću boju	Navesti vrste pigmenata i veziva prema porijeklu.	Opisati vrste pigmenata i veziva prema svojstvima.	Obrazložiti primjenu određenog pigmenta i veziva prema namjeni.	Analizirati gotove boje prema vrsti pigmenata i veziva.

		prema određenom zadatku.			
--	--	--------------------------	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke pigmenata i veziva.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste pigmenata u bojama za ličenje mineralnih podloga.

3.	Kategorizirati soboslikarske boje prema sastavu, karakteristikama i namjeni.	Navesti vrste boja prema sastavu, svojstvima i namjeni. Objasniti vrste boja prema sastavu, svojstvima i namjeni. Primijeniti vrste boja prema sastavu, svojstvima i namjeni. Predložiti vrstu boje za određenu podlogu.	Navesti vrste boja prema sastavu, svojstvima i namjeni.	Opisati vrste boja prema sastavu i svojstvima.	Obrazložiti primjenu određene boje prema namjeni.	Predložiti vrstu boje za određenu podlogu.
----	--	---	---	--	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke gotovih soboslikarskih boja.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste boja prema namjeni, sastavu i svojstvima.

4.	Analizirati kitove za zapunjavanje oštećenja i glet mase za fino zaglađivanje mineralnih podloga.	Navesti vrste, sastav, svojstva i namjenu kitova i glet masa. Objasniti postupak pripreme kitova i glet masa te na zadanim mineralnim podlogama analizirati primjenu kitova i glet masa.	Navesti vrste kitova i glet masa za zapunjavanje i fino zaglađivanje mineralnih podloga.	Objasniti sastav, svojstva i namjenu kitova i glet masa.	Opisati postupak pripreme kitova i glet masa.	Na zadanim mineralnim podlogama analizirati primjenu kitova i glet masa.
----	---	--	--	--	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke kitova i glet masa za zapunjavanje i fino zaglađivanje mineralnih podloga.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrstu kita i glet mase za zadalu mineralnu podlogu.

	Razlikovati materijale za zaštitu podloga izloženih posebnim štetnim utjecajima.	<p>Navesti moguće štetne utjecaje na mineralnu podlogu te vrste materijala za zaštitu mineralnih podloga od štetnih utjecaja.</p> <p>Opisati materijale za zaštitu mineralnih podloga od štetnih utjecaja.</p> <p>Odabrati odgovarajući materijal za određeni štetni utjecaj i analizirati sastojke materijala za zaštitu mineralnih podloga i njihov utjecaj na ekologiju.</p>	<p>Navesti štetne utjecaje na mineralnu podlogu.</p>	<p>Opisati vrste materijala za zaštitu mineralnih podloga od štetnih utjecaja.</p>	<p>Odabrati odgovarajući materijal za zaštitu mineralnih podloga za određeni štetni utjecaj.</p>	<p>Analizirati sastojke materijala i njihov utjecaj na ekologiju.</p>
--	--	---	--	--	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke materijala za zaštitu mineralnih podloga i demonstrirati način primjene pravila zaštite na radu kod uporabe sredstava za zaštitu mineralnih podloga.

**Primjer vrednovanja:** Navesti štetne utjecaje na određenu mineralnu podlogu.

	Analizirati materijale za neutralizaciju, izolaciju i sanaciju oštećenih mineralnih podloga.	<p>Prepoznati važnost neutralizacije i izolacije u sanaciji oštećenih mineralnih podloga.</p> <p>Razlikovati i objasniti vrste materijala za neutralizaciju i izolaciju u sanaciji oštećenih podloga. Opisati postupak pripreme i primjene materijala za neutralizaciju i izolaciju. Analizirati vrste proizvoda na tržištu za neutralizaciju i izolaciju oštećene mineralne podlove.</p>	<p>Obrazložiti važnost neutralizacije i izolacije u sanaciji oštećenih mineralnih podloga.</p>	<p>Opisati vrste materijala za neutralizaciju i izolaciju u sanaciji oštećenih mineralnih podloga.</p>	<p>Opisati postupak pripreme i primjene materijala za neutralizaciju i izolaciju.</p>	<p>Analizirati vrste proizvoda na tržištu za neutralizaciju i izolaciju oštećene mineralne podlove.</p>
--	--	---	--	--	---	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih

sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke kemijskih sredstava za uklanjanje starih premaza i korozije.

**Primjer vrednovanja:** Obrazložiti važnost neutralizacije i izolacije u sanaciji oštećenih mineralnih podloga.

7.	Razlikovati kemijska sredstva za uklanjanje starih premaza i korozije.	Navesti kemijska sredstva za uklanjanje starih premaza i korozije te opisati način djelovanja kemijskih sredstava. Objasniti način primjene kemijskih sredstava za uklanjanje starih premaza i korozije te analizirati opasnosti pri upotrebi kemijskih sredstava za uklanjanje starih premaza i korozije i način zaštite od tih sredstava.	Navesti kemijska sredstva za uklanjanje starih premaza i korozije.	Opisati način djelovanja kemijskih sredstava pri uklanjanju starih premaza i korozije.	Objasniti način primjene kemijskih sredstava za uklanjanje starih premaza i korozije.	Analizirati opasnosti pri upotrebi kemijskih sredstava za uklanjanje starih premaza i korozije te način zaštite od tih sredstava.
----	--	---	--	--	---	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke kemijskih sredstava za uklanjanje starih premaza i korozije.

**Primjer vrednovanja:** Navesti kemijska sredstva za uklanjanje starih premaza i korozije i objasniti način njihove primjene.

Skup ishoda učenja: Soboslikarsko ličilačke podloge						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Kategorizirati vrste podloga u soboslikarsko ličilačkoj praksi	Navesti i opisati vrste podloga na kojima se izvode soboslikarsko ličilački radovi. Razvrstati podlove prema vrsti soboslikarsko ličilačkih radova. Analizirati podlogu i odrediti vrstu radova.	Navesti vrste podloga na kojima se izvode soboslikarsko ličilački radovi	Opisati podlove na kojima se izvode soboslikarsko ličilački radovi	Razvrstati podlove prema vrsti soboslikarsko ličilačkih radova	Analizirati podlogu i odrediti vrstu radova

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (stambene zgrade, škola, razni građevinski objekti). Polaznicima treba pokazati uzorke soboslikarsko ličilačkih podloga.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste podloga na kojima se izvode soboslikarsko ličilački radovi.

2.	Analizirati mineralne podlove i njihov utjecaj na nalič.	Navesti vrste mineralnih podloga te opisati sastav i karakteristike pojedinih vrsta mineralnih podloga. Procijeniti međusobni utjecaj određene mineralne podlove, naliča i vezivnih sredstava. Argumentirati važnost neutralizacije nove mineralne podlove.	Navesti vrste mineralnih podloga.	Opisati sastav i karakteristike pojedinih vrsta mineralnih podloga.	Procijeniti utjecaj mineralne podlove na nalič.	Argumentirati važnost neutralizacije nove mineralne podlove.
----	--	---	-----------------------------------	---	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (stambene zgrade, škola, razni građevinski objekti). Polaznicima treba pokazati uzorke mineralnih podloga.

**Primjer vrednovanja:** Opisati sastav i karakteristike mineralne podlove pregradnog zida.

3.	Razlikovati podlove od drvnih materijala i njihov utjecaj na nalič.	Navesti vrste podloga od drvnih materijala (masiv, drvene ploče). Opisati svojstva podloga od drvnih materijala koja utječu na izbor naliča (fizička, estetska, kemijska). Objasniti štetno djelovanje smolnih mesta na nalič. Analizirati primjenu pojedinih vrsta podloga od drvnih materijala u građevinskom objektu.	Navesti vrste podloga od drvnih materijala.	Opisati svojstva podloga od drvnih materijala koja utječu na izbor naliča.	Objasniti štetno djelovanje smolnih mesta na nalič.	Razlikovati primjenu pojedinih vrsta podloga od drvnih materijala u građevinskom objektu.
----	---	--	---	--	---	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (stambene zgrade, škola, razni građevinski objekti). Polaznicima treba pokazati uzorke podloga od drvnih

materijala (IT, SP, FP, V, MDF, OSB, HR, BO, AR, JS itd.).

**Primjer vrednovanja:** Prepoznati podloge od drvnih materijala na uzorcima.

4.	Analizirati metalne, plastične i staklene podloge.	Navesti različite vrste metalnih i drugih podloga (staklo, plastika, kompozitni materijali). Opisati karakteristike metalnih i drugih podloga i opisati problem korozije kod metalnih podloga. Obrazložiti oksidaciju željeza i bakra.	Navesti različite vrste metalnih i drugih podloga.	Opisati karakteristike metalnih i drugih podloga.	Opisati problem korozije kod metalnih podloga.	Obrazložiti oksidaciju željeza i bakra.
----	--	---	--	---	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (stambene zgrade, škola, razni građevinski objekti). Polaznicima treba pokazati uzorke podloga od stakla, plastičnih masa, metala i drugih materijala.

**Primjer vrednovanja:** Razlikovati obrađene metalne podloge bez naliča.

<b>Nastavni predmet:</b> Soboslikarsko ličilačka sredstva rada						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Alati i strojevi za nanošenje naliča						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati alate za obrubljivanje površina.	Navesti alate za obrubljivanje površina, opisati građu i namjenu kistova, objasniti način rukovanja alatima za obrubljivanje te analizirati način održavanja i odlaganja alata za obrubljivanje površina.	Navesti alate za obrubljivanje površina.	Opisati građu i namjenu kistova.	Objasniti način rukovanja alatima za obrubljivanje.	Analizirati način održavanja i odlaganja alata za obrubljivanje površina.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko

ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata, strojeva, uređaja i opreme za nanošenje naliča. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s uporabom alata i strojeva za nanošenje naliča u određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti alate za obrubljivanje površina.

2.	Analizirati alate za nanošenje premaza na površinama.	Navesti alate za nanošenje premaza na površine te opisati načine rukovanja alatima za premazivanje površina. Objasniti građu i namjenu valjaka. Analizirati načine održavanja i odlaganja alata za premazivanje površina.	Navesti alate za nanošenje premaza na površine.	Opisati načine rukovanja alatima za premazivanje površina.	Objasniti građu i namjenu valjaka.	Odrediti načine održavanja i odlaganja alata za premazivanje površina.
----	---	---	---	--	------------------------------------	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata, strojeva, uređaja i opreme za nanošenje naliča. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s uporabom alata i strojeva za nanošenje naliča u određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Opisati načine rukovanja alatima za premazivanje površina.

3.	Analizirati uređaje za nanošenje premaza na površine.	Navesti uređaje za nanošenje premaza prskanjem na površine. Opisati vrste i građu prskalica. Objasniti namjenu i način rukovanja prskalicama. Analizirati način održavanja i odlaganja prskalica.	Navesti uređaje za nanošenje premaza prskanjem na površine.	Opisati vrste i građu prskalica za nanošenje premaza na površine.	Objasniti namjenu i način rukovanja prskalicama.	Odrediti način održavanja i odlaganja prskalica.
----	---	---	---	---	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata, strojeva, uređaja i opreme za nanošenje naliča. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s uporabom alata i strojeva za nanošenje naliča u određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Objasniti namjenu i način rukovanja prskalicama.

4.	Analizirati	Navesti osnovna pomagala	Navesti osnovna	Opisati vrste i	Objasniti namjenu,	Odrediti način
----	-------------	--------------------------	-----------------	-----------------	--------------------	----------------

	osnovna pomagala za nanošenje premaza na površine.	za nanošenje premaza na površine, opisati vrste i građu osnovnih pomagala, objasniti namjenu, način rukovanja i montažu osnovnih pomagala te analizirati način održavanja i skladištenja osnovnih pomagala.	pomagala za nanošenje premaza na površine.	građu osnovnih pomagala.	način rukovanja i montažu osnovnih pomagala.	održavanja i skladištenja osnovnih pomagala.
--	--	---	--	--------------------------	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata, strojeva, uređaja i opreme za nanošenje naliča. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s uporabom alata i strojeva za nanošenje naliča u određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti osnovna pomagala za nanošenje premaza na površine.

5.	Analizirati opremu za pripremanje, prekrivanje i obljepljivanje radnih prostora pri obavljanju soboslikarsko ličilačkih radova. Opisati opremu i navesti namjenu opreme za zaštitu radnog prostora pri obavljanju soboslikarsko ličilačkih radova. Objasniti način postavljanja i skidanja zaštitnih materijala i ljepljivih traka. Analizirati kvalitetu ljepljivih traka i zaštitnih materijala te njihovu primjenu.	Navesti opremu za pripremanje, prekrivanje i obljepljivanje radnih prostora pri obavljanju soboslikarsko ličilačkih radova. Opisati opremu i navesti namjenu opreme za zaštitu radnog prostora pri obavljanju soboslikarsko ličilačkih radova. Objasniti način postavljanja i skidanja zaštitnih materijala i ljepljivih traka. Analizirati kvalitetu ljepljivih traka i zaštitnih materijala te njihovu primjenu.	Navesti opremu za pripremanje, prekrivanje i obljepljivanje radnih prostora pri obavljanju soboslikarsko ličilačkih radova.	Opisati opremu i navesti namjenu opreme za zaštitu radnog prostora pri obavljanju soboslikarsko ličilačkih radova.	Objasniti način postavljanja i skidanja zaštitnih materijala i ljepljivih traka.	Analizirati kvalitetu ljepljivih traka i zaštitnih materijala te njihovu primjenu.
----	--	--	---	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata, strojeva, uređaja i opreme za nanošenje naliča. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s uporabom alata i strojeva za nanošenje naliča u određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti opremu za pripremanje, prekrivanje i obljepljivanje radnih prostora pri obavljanju soboslikarsko ličilačkih radova.

**Skup ishoda učenja:** Alati i oprema za pripremu podloga

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati alate za skidanje starih premaza.	Navesti alate za skidanje starih premaza. Opisati građu i namjenu alata za skidanje starih premaza. Objasniti način rukovanja alatima za skidanje starih naliča te analizirati način održavanja i skladištenja alata.	Navesti alate za skidanje starih premaza.	Opisati građu i namjenu alata za skidanje starih premaza.	Objasniti način rukovanja alatima za skidanje starih naliča.	Obrazložiti način održavanja i skladištenja alata za skidanje starih premaza.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata, strojeva, uređaja i opreme za nanošenje novih naliča i skidanje starih naliča. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s uporabom alata i opreme za pripremu podloga u određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti alate za skidanje starih premaza.

2.	Razlikovati alate za brušenje mineralnih, drvenih i metalnih podloga.	Navesti alate za brušenje mineralnih drvenih i metalnih podloga. Opisati građu i namjenu alata za brušenje metalnih, drvenih i mineralnih podloga. Objasniti način rada pojedinih alata za brušenje soboslikarsko ličilačkih podloga. Analizirati načine održavanja i odlaganja alata za brušenje soboslikarsko ličilačkih podloga.	Navesti alate za brušenje mineralnih drvenih i metalnih podloga.	Opisati građu i namjenu alata za brušenje metalnih, drvenih i mineralnih podloga.	Objasniti način rada pojedinih alata za brušenje soboslikarsko ličilačkih podloga.	Analizirati načine održavanja i odlaganja alata za brušenje soboslikarsko ličilačkih podloga.
----	---	---	--	---	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata i pomoćnih sredstava brušenje mineralnih, drvenih i metalnih

podloga. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s uporabom alata i opreme za pripremu podloga u određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti alate za brušenje mineralnih drvenih i metalnih podloga.

3.	Analizirati alate i pomoćna sredstva za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje.	Navesti alate i pomoćna sredstva za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje. Opisati dijelove alata i njihovu namjenu. Opisati načine rukovanja alatima za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje te analizirati načine njihova održavanja.	Navesti alate i pomoćna sredstva za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje.	Opisati dijelove i namjenu alata za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje.	Opisati načine rukovanja alatima za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje.	Analizirati načine održavanja i odlaganja alata za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje.
----	---	--	---	---	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata i pomoćnih sredstava za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s uporabom alata i opreme za pripremu podloga u određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti alate i pomoćna sredstva za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje.

4.	Razlikovati opremu za zbrinjavanje otpadnih materijala u skladu s propisima.	Navesti opremu za zbrinjavanje otpadnih materijala u skladu s propisima. Opisati opremu za zbrinjavanje otpadnih materijala, način zbrinjavanja otpadnih materijala u skladu s propisima te ispitati mogućnost zbrinjavanja otpadnih materijala u reciklažnom dvorištu.	Navesti opremu za zbrinjavanje otpadnih materijala u skladu s propisima.	Opisati opremu za zbrinjavanje otpadnih materijala u skladu s propisima.	Objasniti način zbrinjavanja otpadnih materijala u skladu s propisima.	Ispitati mogućnost zbrinjavanja otpadnih materijala u reciklažnom dvorištu.
----	--	---	--	--	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba pokazati opremu za zbrinjavanje otpadnih materijala u skladu s propisima. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s uporabom alata i opreme za pripremu podloga u određenim projektima modula Soboslikarsko

ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti opremu za zbrinjavanje otpadnih materijala u skladu s propisima.

## **C. POVEZANOST S ODGOJNO-OBRAZOVNIM PODRUČJIMA, MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I OSTALIM NASTAVNIM PREDMETIMA**

Tijekom učenja i poučavanja nastavnih sadržaja modula **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi** polaznici razvijaju osnovna znanja i vještine uz odgovarajući stupanj samostalnosti i odgovornosti u području soboslikarsko ličilačkih materijala, alata, strojeva i uređaja. Polaznici također razvijaju spremnost za suradnju na svim mjestima na kojima se provode aktivnosti soboslikarsko ličilačkog poslovanja.

Polaznici razvijaju profesionalni identitet budućih soboslikara ličilaca dekoratera te razvijaju svijest o profesionalnoj odgovornosti i zahtjevima kvalitetnog profesionalnog rada u soboslikarsko ličilačkim uslugama.

Modul **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi** dio je strukovnih modula koji je usmjeren na stjecanje kompetencija za kvalifikaciju soboslikar ličilac dekorater. Navedeni modul povezan je s **ostalim strukovnim modulima, Učenjem temeljenom na radu te Izbornim modulom**.

Ovaj modul se odnosi i na izravnu poslovnu komunikaciju te implicira na bliskost s jezičnim i brojčanim kompetencijama koje polaznici usvajaju u općeobrazovnim nastavnim predmetima **Hrvatski jezik i Matematika** i u strukovnom nastavnom predmetu **Crtanje s osnovama obojenja**.

Modul **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi** podrazumijeva poznavanje i primjenu poslovnog bontona, korištenje poslovног rječnika i poznavanje medijske pismenosti pa se prirodno naslanja na međupredmetom **Građanski odgoj**.

Poslovna komunikacija na stranom jeziku predstavlja poveznica s nastavnim predmetom **Strani jezik**.

Budući da će polaznici razviti sposobnost rješavanja problema tijekom i nakon poslovne komunikacije te razlikovati činjenice od mišljenja, kritički procjenjivati društvene i vlastite vrijednosti, pronalazi se i poveznica s međupredmetom **Socijalni i osobni razvoj**.

Verbalna komunikacija kao alat koji utječe na poslovnu komunikaciju predstavlja poveznicu sa strukovnim nastavnim predmetom **Poslovna komunikacija u soboslikarsko ličilačkim uslugama uz primjenu IKT-a**, dok je uporaba različitih strategija učenja te propitivanje i traženje informacija o soboslikarsko ličilačkim materijalima, alatima i radovima iz različitih izvora poveznica s međupredmetnom temom **Učiti kako učiti**.

## **D. UČENJE I POUČAVANJE NASTAVNOG PREDMETA**

Učenju i poučavanju modula **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi** pristupa se prema načelima različitih metoda i oblika rada koje nastavnik određuje prema nastavnim sadržajima, osobitostima polaznika te materijalnim i drugim uvjetima. Ishodi učenja ostvaruju se uporabom metoda aktivnog učenja, metoda učenja stvaranjem i svih oblika rada. Ishodi učenja ostvaruju se iskustvenim, problemsko-stvaralačkim, istraživačkim

učenjem, osobito individualnim i suradničkim oblicima rada te uz pomoć informacijske tehnologije.

Proces učenja i poučavanja ostvaruje se kroz aktivnosti u kojima polaznik aktivno stječe znanja i razvija vještine, uči istraživanjem te preuzima odgovornost za vlastito učenje.

Nastavnik bira nastavne strategije procjenjujući znanja i vještine polaznika te uvažavajući njihove individualne razlike s obzirom na kulturnu i socijalnu sredinu iz koje potječu te njihovu razvojnu dob i interes. Nastavnik samostalno stvara i izabire nastavne materijale i prilagođava ih razrednom odjelu i zadacima.

Nastavnik se služi odobrenim udžbenicima i pomoćnim nastavnim sredstvima, a materijale za poučavanje može izrađivati samostalno ili u suradnji sa sustručnjacima, polaznicima i stručnim suradnicima. Izvori poučavanja moraju biti dostupni polaznicima tijekom učenja.

Okružje za učenje i poučavanje je poticajno i usmjereni na sadržaje i ishode učenja te omogućuje razvoj osjećaja zajedništva.

Naglašavajući važnost odgojno-obrazovnih potreba polaznika s teškoćama, sadržaji nastavnih predmeta u općeobrazovnom dijelu strukovnog kurikuluma prilagođavaju se smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

U skladu s odgojno-obrazovnim potrebama darovitih polaznika uvodi se razlikovni kurikulum koji je usklađen sa smjernicama Okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika.

## **E. VREDNOVANJE ISHODA UČENJA U NASTAVNOM PREDMETU**

Vrednovanje u nastavnim predmetima **Soboslikarsko ličilački materijali i Soboslikarsko ličilačka sredstva rada** provodi se na temelju različitih povezanih informacija o ostvarivanju ishoda učenja. Pri vrednovanju se poštaje individualnost svakog polaznika s obzirom na kognitivno, afektivno i psihomotoričko razvojno područje vrednovanja. Vrednovanje je sastavni dio procesa učenja i poučavanja koje pruža uvid u razinu usvojenosti znanja i vještina potrebnih za soboslikarsko ličilačku djelatnost, kroz primjenu soboslikarsko ličilačkih materijala i sredstava rada u tehnoškim postupcima soboslikarsko ličilačke prakse.

Na početku školske godine i prije usvajanja ishoda učenja polaznike je potrebno upoznati s elementima praćenja i vrednovanja. Potrebno je unaprijed planirati i najaviti što se sve vrednuje i na koji način. Praćenje i informiranje polaznika o njegovu napredovanju provodi se kontinuirano. Napredak polaznika bilježi se opisno, u pisanim oblicima, dok se razina usvojenosti ishoda učenja iskazuje brojčanom ocjenom. Na kraju nastavne godine iz nastavnog se predmeta izražava zaključna ocjena koja uključuje sve komponente.

Polaznike prije poučavanja treba na razumljiv način upoznati s očekivanim ishodima i kriterijima vrednovanja koji ukazuju na njihovu usvojenost. Vrednovanje za učenje rezultira kvalitetnim povratnim informacijama i razmjenom iskustava o procesima učenja

i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na očekivane ishode učenja. Višeminutne provjere mogu se ocjenjivati, ali trebaju biti prethodno najavljene.

Vrednuju se i prate dubina i širina usvojenosti ishoda učenja u kognitivnom i afektivnom području – znanja, vještine, stavovi i vrijednosti.

Vrednovanje polaznika s teškoćama provodi se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

Prilagodba vrednovanja polaznikovih postignuća odnosi se na prilagodbu procesa vrednovanja, ispitnih materijala i sredstava te metoda vrednovanja koje omogućuju da polaznici s teškoćama ravnopravno s ostalim polaznicima pokažu usvojenost kurikulumom definiranih ishoda učenja.

Pri planiranju procesa vrednovanja potrebno je predvidjeti takve individualizirane prilagodbe koje će polazniku kroz planirane aktivnosti i metode (poučavanja i/ili vrednovanja) omogućiti napredak i daljnje učinkovito učenje uz dobivanje povratnih informacija (vrednovanje za učenje), kao i najbolji način pokazivanja usvojenih znanja i vještina nakon procesa učenja i poučavanja (vrednovanje naučenoga) te poticajno samovrednovanje (vrednovanje kao učenje). Vrsta prilagodbe razlikovat će se ovisno o specifičnim potrebama pojedinog polaznika, odnosno ovisno o vrsti i stupnju polaznikove teškoće.

Za polaznike s teškoćama posebno je važno naglasiti vrednovanje za učenje, odnosno formativno vrednovanje, da bi se pravodobnim obraćanjem pozornosti na propuste u radu uz davanje korisnih i motivirajućih povratnih informacija potaknuo napredak polaznika. Takvim se pristupom vrednovanja tijekom aktivnosti učenja ujedno provjerava zastupljenost prilagodbi koje su učinkovite za daljnje učenje i poučavanje, poticanje napretka polaznika te za iskazivanje naučenog, kao i potreba njihove zamjene nekim drugim prilagodbama.

Cijeli je sustav prilagodbe vrednovanja potrebno utemeljiti na strategijama pristupačnosti polaznicima s teškoćama kako oni ni na koji način ne bi bili zakinuti u odnosu na ostale polaznike. Briga o strategijama pristupačnosti prije svega podrazumijeva definiranje ishoda koje učenici uz potrebne prilagodbe pristupa učenja i poučavanja, okruženja ili u određenim slučajevima ishoda mogu ostvariti. Strategija također podrazumijeva odabir zadataka i metoda vrednovanja koje su primjerene teškoćama polaznika, a koje osiguravaju alternativu ili prilagodbu u njihovoj primjeni, istodobno stvarajući pristupačno i poticajno okruženje za obavljanje ispitivanih aktivnosti i zadataka. Vrednovanje svakako treba rezultirati odgovarajućim i pristupačnim povratnim informacijama o procesu učenja i o napredovanju. Na taj će način polaznici s teškoćama moći ravnopravno iskazati znanja, vještine i kompetencije stečene tijekom procesa učenja i poučavanja.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilački materijali** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

## **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, provjera usvojenosti stručne terminologije, pisana provjera u obliku problemskih zadataka te zadataka zatvorenog i/ili otvorenog tipa.

## **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: povezivanje nastavnog sadržaja s podacima koji su dobiveni samostalnim istraživanjem, povezivanje stečenih kompetencija s primjerima iz prakse (korištenjem aktivnih metoda, npr. analizom slučajeva, prezentacijama, demonstracijama), korelacija s ostalim nastavnim sadržajima.

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu i izradi domaćih zadaća, seminarskih radova, projektnih zadataka, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilačka sredstva rada** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

#### **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: provjera usvojenosti stručne terminologije, pisana provjera sa zadacima zatvorenog i otvorenog tipa te problemskim zadacima i usmena provjera.

#### **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: provjera znanja kroz praktičnu primjenu sadržaja (razina analize i sinteze), demonstracija radnih zadataka, korelacija s ostalim nastavnim sadržajima.

#### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu i izradi domaćih zadaća, seminarskih radova, projektnih zadataka, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, reakcije na pozitivne ili negativne kritike nastavnika i sudionika u nastavnom procesu.

Sustavnim praćenjem i vrednovanjem na temelju prikupljanja i tumačenja podataka o poučavanju i napredovanju pojedinog polaznika poboljšava se proces učenja i poučavanja. Na kraju određenog razdoblja učenja i poučavanja procjenjuje se ostvarivanje ishoda učenja. Vrednuje se usvojenost znanja i vještina, a prate se i procjenjuju samostalnost i odgovornost u obavljanju svakodnevnih zadataka, razvijenost navika te komunikacija i suradnja s ostalim sudionicima u procesu učenja.

Zaključna ocjena se oblikuje na temelju što većeg broja informacija o polaznikovu ostvarivanju ishoda učenja. Zaključna ocjena ne predstavlja aritmetičku sredinu pojedinačnih ocjena, već je pokazatelj polaznikova napretka u učenju, njegove sposobnosti izricanja kritičkog i stvaralačkog mišljenja te dosegnutog stupnja samostalnosti i odgovornosti prema radu.

Okvir za vrednovanje procesa i ishoda učenja u odgojno-obrazovnome sustavu Republike Hrvatske, Okvir za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i polaznika s teškoćama i Okvir za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika predstavljaju nacionalne kurikulske dokumente kojima se osiguravaju rješenja koja se sustavno ugrađuju u sve nacionalne kurikulske dokumente, a odnose se i na kurikulske dokumente izrađene na ostalim razinama.

## A. OPIS MODULA

Modul **Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova** polazniku omogućuje razumijevanje relevantnih činjenica, pojmove, načela i osnovnih pravila prostoručnog i tehničkog crtanja.

Skupovi ishoda učenja polaznika usmjeravaju na stjecanje znanja o likovnom i tehničkom prikazivanju geometrijskih likova i tijela, prikazivanju skiciranjem te pravilima tehničkog crtanja i pisanja.

Kroz nastavni predmet **Crtanje s osnovama obojenja** polaznici analiziraju likovne elemente i tehnike, istražuju povijesni razvoj soboslikarstva u RH te crtaju jednostavne kompozicije prateći trendove u soboslikarstvu.

Kroz nastavni predmet **Osnove tehničkog crtanja** polaznici primjenjuju tehničko pismo, mjerila i norme pri izradbi jednostavnih tehničkih crteža, crtaju osnovne geometrijske likove i tijela, primjenjuju ortogonalnu projekciju i 3D prikazivanje (izometrijom, perspektivom) te analiziraju grafičke oznake na građevinskim nacrtima.

Razvijanjem vještina likovnog i tehničkog crtanja i izražavanja koje su potrebne za samostalno obavljanje svih radnih zadataka u različitim soboslikarsko ličilačkim i dekoraterskim poslovima polaznik će razviti radne navike, urednost i preciznost, što će mu omogućiti uspješan i odgovoran pristup poslovnim izazovima.

Cilj modula **Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova** jest stjecanje osnovnih znanja i vještina uz odgovarajući stupanj samostalnosti i odgovornosti iz područja vizualizacije i pripreme soboslikarsko ličilačkih radova.

Modul **Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova** izvodi se u okviru nastavnih predmeta **Crtanje s osnovama obojenja** i **Osnove tehničkog crtanja** u 4. ciklusu te se nastavlja u 5. ciklusu kroz predmet Digitalna priprema i izrada predložaka.

4. CIKLUS		
STRUKOVNI MODUL	NASTAVNI PREDMET	SKUP ISHODA UČENJA
GRAFIČKA PRIPREMA SOBOSLIKARSKO LIČILAČKIH RADOVA	Crtanje s osnovama obojenja	Osnove likovnog izražavanja u soboslikarstvu
	Osnove tehničkog crtanja	Tehničko crtanje u soboslikarstvu

## B. RAZRADA MODULA

<b>Modul:</b> GRAFIČKA PRIPREMA SOBOSLIKARSKO LIČILAČKIH RADOVA						
<b>Nastavni predmet:</b> Crtanje s osnovama obojenja						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Osnove likovnog izražavanja u soboslikarstvu						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Istražiti povijesni razvoj soboslikarstva.	Navesti i opisati primjere povijesnih soboslikarskih radova na području RH. Opisati povijesni razvoj soboslikarstva. Usporediti tehnike dekoriranja unutarnjih površina graditeljske baštine. Istražiti utjecaj umjetničkih stilova na razvoj soboslikarstva.	Navesti i opisati primjere povijesnih soboslikarskih radova na području RH.	Opisati povijesni razvoj soboslikarstva.	Usporediti tehnike dekoriranja unutarnjih površina graditeljske baštine.	Istražiti utjecaj umjetničkih stilova na razvoj soboslikarstva.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim objektima graditeljske baštine i muzeju.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Opisati jedan od najpoznatijih primjera povijesnih soboslikarskih radova u RH.						
2.	Analizirati likovne tehnike korištene u soboslikarsko ličilačkim radovima.	Prepoznati i opisati soboslikarsko likovne tehnike dekoriranja unutarnjih površina građevinskih objekata kroz povijest. Usporediti i analizirati likovne tehnike dekoriranja u objektima arhitektonске baštine u različitim povijesnim razdobljima.	Prepoznati soboslikarsko likovne tehnike dekoriranja unutarnjih površina građevinskih objekata kroz povijest.	Opisati tehnike dekoriranja unutarnjih površina građevinskih objekata.	Usporediti tehnike dekoriranja u objektima (sakralne građevine, dvorci, zaštićeni stambeni objekti) u različitim povijesnim razdobljima.	Analizirati likovne tehnike korištene u soboslikarskim radovima na primjeru arhitektonske baštine.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim objektima graditeljske baštine.

**Primjer vrednovanja:** Prepoznati i opisati soboslikarsku likovnu tehniku na primjeru starijeg objekta u mjestu stanovanja (vjerski, stambeni, poslovni).

3.	Analizirati likovne elemente (boja, crta, točka, ploha, prostor, struktura površina) korištene u soboslikarsko ličilačkim radovima.	Navesti, prepoznati i koristiti likovne elemente (boja, crta, točka, ploha, prostor, struktura) u soboslikarsko ličilačkim radovima, kombinirati različite tehnike izrade uzorka i slova te predložiti obojenje interijera i eksterijera.	Navesti i prepoznati likovne elemente koji se koriste u soboslikarsko ličilačkoj praksi.	Koristiti likovne elemente u izradi jednostavnih ornamentalnih uzoraka i slova na predlošku.	Kombinirati različite likovne elemente u izradi ornamentalnih uzoraka i slova.	Izraditi prijedlog za obojenje interijera i eksterijera.
----	---	---	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Obavezno prikazati primjere crteža i slika.

**Primjer vrednovanja:** Navesti i prepoznati likovne elemente na primjeru jedne prostorije nakon izvedenih soboslikarskih radova.

4.	Prezentirati prikaze geometrijskih tijela različitim likovnim tehnikama.	Skicirati geometrijska tijela raznim crtačkim tehnikama. Prikazati geometrijska tijela određenim slikarskim tehnikama. Analizirati načine prikazivanja geometrijskih tijela u prostoru različitim likovnim tehnikama.	Skicirati olovkom geometrijska tijela u prostoru.	Skicirati geometrijska tijela drugim crtačkim tehnikama.	Prikazati geometrijska tijela određenim slikarskim tehnikama.	Analizirati načine prikazivanja geometrijskih tijela u prostoru različitim likovnim tehnikama.
----	--	---	---	--	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici i soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Polaznicima pokazati primjere crteža i slika te modele kvadra, kocke, piramide i valjka (po mogućnosti ambalažne kutije različitih boja i oblika). Ne inzistirati na složenim kompozicijama, nego crtati jednostavne kompozicije i oblike. Navesti polaznike da samostalno zaključe na koji se način određuje omjer veličina.

**Primjer vrednovanja:** Skicirati olovkom geometrijska tijela u prostoru (kvadar, kocka, piramida i valjak).

5.	Kreirati kompoziciju i utjecaj	Olovkom nacrtati kompoziciju geometrijskih likova i tijela prema	Olovkom nacrtati kompoziciju geometrijskih likova i	Izraditi likovnu kompoziciju geometrijskih	Nacrtanu kompoziciju obojati koristeći	Analizirati kompoziciju i utjecaj kontrastnog
----	--------------------------------	--	---	--	--	---

	kontrastnog obojenja na kompoziciju.	zadanom predlošku ili promatranjem. Izraditi likovnu kompoziciju geometrijskih likova i tijela prema načelima komponiranja, uspoređivanja i viziranja. Nacrtanu kompoziciju obojati koristeći različite kontraste boja. Analizirati mogućnosti kombiniranja jednostavnih elemenata u organizirane cjeline i utjecaj kontrastnog obojenja na kompoziciju.	tijela prema zadanom predlošku ili promatranjem.	likova i tijela prema načelima komponiranja, uspoređivanja i viziranja.	različite kontraste boja.	obojenja na kompoziciju.
--	--------------------------------------	--	--	---	---------------------------	--------------------------

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici i soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Polaznicima pokazati primjere crteža i slika te modele kvadra, kocke, piramide i valjka (po mogućnosti ambalažne kutije različitih boja i oblika). Ne inzistirati na složenim kompozicijama, nego crtati jednostavne kompozicije i oblike. Navesti polaznike da samostalno zaključe na koji se način određuje omjer veličina.

**Primjer vrednovanja:** Olovkom nacrtati kompoziciju geometrijskih likova i tijela te obojati kompoziciju prema zadanom predlošku.

#### Skup ishoda učenja: Uvod u tehničko crtanje

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Pripremiti pribor za crtanje i pisanje i pravilno ga koristiti.	Navesti i pripremiti pribor za tehničko crtanje. Opisati pribor za tehničko crtanje i navesti njegovu namjenu. Objasniti pravilno korištenje pribora za tehničko crtanje. Pravilno upotrijebiti pribor za tehničko crtanje.	Navesti i pripremiti pribor za tehničko crtanje	Opisati pribor za tehničko crtanje i navesti njegovu namjenu.	Objasniti pravilno korištenje pribora za tehničko crtanje.	Samostalno i precizno koristiti sve mogućnosti pribora za crtanje i pisanje.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici i soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Polaznici trebaju imati osnovni pribor za crtanje i pisanje (papire A4 formata, olovku, tehničku olovku, guminu, šestar, 2 trokuta, a po mogućnosti i dodatni pribor: kutomjer, krivuljare, trobridno mjerilo). Nastavnik treba

imati pribor za crtanje (2 trokuta i šestar) te po potrebi prezentirati i pokazati pravilno korištenje i različite mogućnosti pribora za crtanje. U prezentaciji koristiti računalo i projektor.

**Primjer vrednovanja:** Pripremiti pribor za tehničko crtanje (2 trokuta, ravnalo, šestar, tehnička olovka, gumica, krivuljari, papiri A4 formata, fascikl za uvezivanje).

2.	Koristiti tehničko pismo i norme pri izradi tehničkih crteža i kreiranju sastavnice.	Primijeniti opće standarde u izradi tehničkih crteža (vrste i formati papira, formatiranje tehničkih crteža, vrste crta i njihova primjena, položaj i elementi zaglavlja, sastavnice i tehničko pismo). Primijeniti standarde u izradi tehničkog crteža. Opisati način pisanja tehničkog pisma i primjenu normi pri izradi tehničkog crteža i izrade sastavnice. Precizno i točno nacrtati jednostavan tehnički crtež uz primjenu svih standarda u izradi tehničkih crteža. Argumentirano, precizno i točno nacrtati tehnički crtež i kreirati svoju sastavnicu i zaglavlj.	Navesti vrste tehničkog pisma i osnovne norme za izradu jednostavnih tehničkih crteža i izrade sastavnice te primijeniti standarde u izradi tehničkog crteža.	Opisati način pisanja tehničkog pisma i primjene normi pri izradi tehničkog crteža i izrade sastavnice.	Kreirati sastavnicu koristeći tehničko pismo i norme tehničkog crtanja uz pomoć mentora.	Argumentirano, precizno i točno kreirati svoju sastavnicu i zaglavlj.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici i soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Polaznici trebaju imati osnovni pribor za crtanje i pisanje (papire A4 formata, olovku, tehničku olovku, gumicu, šestar, 2 trokuta, a po mogućnosti i dodatni pribor: kutomjer, krivuljare, trobridno mjerilo). Nastavnik treba imati pribor za crtanje (2 trokuta i šestar) te po potrebi prezentirati i pokazati pravilno korištenje i različite mogućnosti pribora za crtanje. U prezentaciji koristiti računalo i projektor. Upoznati polaznike s osnovnim vrstama i standardima za izradu tehničkog pisma. Navesti polaznike da samostalno donesu zaključak o važnosti praktične primjene tehničkog pisma u soboslikarsko ličilačko dekoraterskim radovima.

**Primjer vrednovanja:** Izraditi naslovnu stranicu korištenjem tehničkog pisma. Pripremiti 10 listova sa sastavnicom i zaglavljem.

3.	Primijeniti zadana mjerila prilikom izrade tehničkih crteža.	Razlikovati oznake, vrste i svrhu primjene mjerila pri izradi tehničkih crteža (stvarna veličina, uvećano i		Objasniti postupak računanja mjerila i njihovu namjenu te pravilno	Prema zadanom mjerilu samostalno nacrtati	Samostalno odabrati i koristiti mjerilo za izradu tehničkog crteža.

		<p>umanjeno mjerilo). Nacrtati jednostavan tehnički crtež u zadanom mjerilu. Precizno i točno primijeniti zadano mjerilo na jednostavnom tehničkom crtežu. Pravilno primijeniti mjerila za izradu tehničkog crteža. Samostalno odabrat i precizno i točno koristiti mjerilo za izradu tehničkog crteža.</p>	<p>Opisati uvećano i umanjeno mjerilo i mjerilo u stvarnoj veličini te nacrtati jednostavan tehnički crtež u zadanom mjerilu uz nadzor mentora.</p>	<p>primijeniti zadano mjerilo na jednostavnom tehničkom crtežu.</p>	<p>jednostavan tehnički crtež.</p>	
--	--	---	---	---	------------------------------------	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici i soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Polaznici trebaju imati osnovni pribor za crtanje i pisanje (papire A4 formata, olovku, tehničku olovku, guminu, šestar, 2 trokuta, a po mogućnosti i dodatni pribor: kutomjer, krivuljare, trobridno mjerilo). Nastavnik treba imati pribor za crtanje (2 trokuta i šestar) te po potrebi prezentirati i pokazati pravilno korištenje i različite mogućnosti pribora za crtanje. U prezentaciji koristiti računalno i projektor. Pokazati polaznicima nacrte u različitim mjerilima. Navesti polaznike da samostalno donese zaključak o razlozima crtanja u mjerilu te o značenju oznaka M 1:1, M 1:2, M 1:10, M 2:1, M 10:1. Demonstrirati crtanje modela (npr. sružve) u različitim mjerilima.

**Primjer vrednovanja:** Objasniti značenje oznaka M 1:1, M 1:10, M 2:1.

4.	Primijeniti pravila kotiranja.	<p>Razlikovati vrste kota (linijske i visinske) i značenje pojedinih elemenata kotiranja (glavna kotna crta, pomoćne crte, kotni broj, kotni završetak). Opisati postupak kotiranja u tlocrtu i poprečnom presjeku te kotirati jednostavan tlocrt. Pravilno, precizno i točno kotirati jednostavne tlocrte prostorija. Analizirati gotove tehničke crteže i čitati kote u tlocrtu i visinske kote.</p>	<p>Navesti i razlikovati vrste kota i značenje pojedinih elemenata.</p>	<p>Opisati postupak kotiranja u tlocrtu i poprečnom presjeku te kotirati jednostavan tlocrt uz pomoć mentora.</p>	<p>Samostalno kotirati jednostavan tlocrt.</p>	<p>Analizirati gotove tehničke crteže i čitati kote u tlocrtu i visinske kote.</p>
----	--------------------------------	--	---	---	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici i soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Polaznici trebaju imati osnovni pribor za crtanje i pisanje (papire A4 formata, olovku, tehničku olovku, guminu, šestar, 2 trokuta, a po mogućnosti i dodatni pribor: kutomjer, krivuljare, trobridno mjerilo). Nastavnik treba imati pribor za crtanje (2 trokuta i šestar) te po potrebi prezentirati i pokazati pravilno korištenje i različite mogućnosti pribora za crtanje. U prezentaciji koristiti računalno i projektor. Na primjeru gotovih nacrta navesti polaznike da sami prepoznaju vrste kota (linijske i visinske), kao i kotne elemente. Ospasobiti polaznike da pravilno iščitavaju mjere iz gotovih nacrta. Polaznicima pokazivati što više primjera i vježbati na gotovim nacrtima (počevši od jednostavnijih).

**Primjer vrednovanja:** Iz gotovog nacrtta iščitati mjere zidova za izvedbu soboslikarskih radova.

5.	Konstruirati geometrijske likove i krivulje.	Usporediti osnovne geometrijske likove (kvadrat, pravokutnik, trokut i krug) s jednostavnim geometrijskim tijelima (kocka, kvadar, piramida i kugla). Konstruirati osnovne geometrijske likove (kvadrat, pravokutnik, trokut i krug). Konstruirati osnovne geometrijske likove i krivulje (elipsu i parabolu). Precizno konstruirati geometrijske likove i krivulje.	Navesti osnovne geometrijske likove i krivulje te nacrtati osnovne geometrijske likove.	Opisati postupak crtanja osnovnih geometrijskih likova i krivulja te nacrtati osnovne geometrijske krivulje uz nadzor mentora.	Samostalno nacrtati zadani geometrijski lik i okvir te nacrtati sastavnicu primjenjujući pravila tehničkog crtanja.	Samostalno odabrat i precizno konstruirati složenje geometrijske likove i krivulje.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici i soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Polaznici trebaju imati osnovni pribor za crtanje i pisanje (papire A4 formata, olovku, tehničku olovku, guminu, šestar, 2 trokuta, a po mogućnosti i dodatni pribor: kutomjer, krivuljare, trobridno mjerilo). Nastavnik treba imati pribor za crtanje (2 trokuta i šestar) te po potrebi prezentirati i pokazati pravilno korištenje i različite mogućnosti pribora za crtanje. Nastavnik treba imati pribor za crtanje (2 trokuta i šestar) te po demonstrirati pravilno korištenje pribora za crtanje kod konstruiranja pojedinih geometrijskih likova. U prezentaciji koristiti računalno i projektor. Navesti polaznike da samostalno, koristeći pribor za tehničko crtanje, konstruiraju geometrijske likove. Navesti primjene geometrijskih likova u soboslikarsko ličilačko dekoraterskim radovima.

**Primjer vrednovanja:** Nacrtati osnovne geometrijske likove (kvadrat, trokut, pravokutnik, jednakostranični trokut, peterokut itd.).

6.	Primijeniti pravila ortogonalnog projiciranja.	Navesti osnovna pravila i svrhu primjene ortogonalne projekcije pri izradi	Navesti i opisati pravila ortogonalnog projiciranja te	Nacrtati ortogonalnu projekciju točke.	Nacrtati ortogonalnu projekciju dužine.	Nacrtati ortogonalnu projekciju osnovnih
----	--	--	--	--	---	--

		tehničkih nacrta. Definirati prostor koordinatnim sustavom ( $x$ , $y$ , $z$ ) i ravninama tlocrta, nacrta i bokocrta. Nacrtati točku i dužinu u ortogonalnoj projekciji. Nacrtati ortogonalne projekcije jednostavnih geometrijskih tijela (kvadar, piramidu i valjak, stožac).	odrediti prostor koordinatnim sustavom ( $x$ , $y$ , $z$ ) i ravninama tlocrta, nacrta i bokocrta.			geometrijskih tijela primjenjujući pravila tehničkog crtanja.
--	--	--	--	--	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici i soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Polaznici trebaju imati osnovni pribor za crtanje i pisanje (papire A4 formata, olovku, tehničku olovku, guminicu, šestar, 2 trokuta, a po mogućnosti i dodatni pribor: kutomjer, krivuljare, trobridno mjerilo). U prezentaciji koristiti računalo i projektor.

**Primjer vrednovanja:** Nacrtati osnovna geometrijska tijela u ortogonalnoj projekciji (kocka, kvadar, piramida, valjak, stožac).

7.	S nacrta analizirati grafičke oznake materijala, konstrukcija i otvora u konstrukcijama.	Razlikovati materijale prema grafičkim oznakama učitanju gotovih nacrta (kamen, drvo, beton, armirani beton, staklo, plastika, metal, ostali materijali). Razlikovati materijale po oznakama pozicija građevinske stolarije i označavati materijale na crtežu. Analizirati gotove građevinske nacrte.	Navesti vrste grafičkih oznaka u tehničkim crtežima.	Prepoznati grafičke oznake materijala, konstrukcija i otvora u tehničkim nacrtima.	Nacrtati grafičke oznake materijala, konstrukcija i otvora u konstrukcijama jednostavnog tlocrta prostorije.	Analizirati gotove tehničke crteže i grafičke oznake materijala, konstrukcija i otvora u konstrukcijama.
----	--	---	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Navesti polaznike da sami donesu zaključak o razlozima jednoznačnih grafičkih oznaka materijala. Pokazivati polaznicima gotove nacrte i iščitavati materijale s gotovih nacrta. Upoznati polaznike s mogućim posljedicama pogrešnog iščitavanja materijala.

**Primjer vrednovanja:** S gotovog nacrta iščitati vrste podloga za soboslikarsko ličilačko i dekoraterske radove.

8.	Prikazati osnovna geometrijska tijela	Nacrtati aksonometrijski prikaz (izometriju) zadanog geometrijskog tijela u	Nacrtati ortogonalnu projekciju kompozicije	Nacrtati aksonometrijski prikaz	Primijeniti pravila tehničkog crtanja i kotiranja prilikom	Primijeniti sva pravila prilikom crtanja
----	---------------------------------------	---	---	---------------------------------	--	--

	3D prikazom.	tlocrtu, nacrtu i bokocrtu. Pravilno crtati aksonometrijski prikaz zadanog geometrijskog tijela u tlocrtu, nacrtu i bokocrtu. Primjeniti sva pravila prilikom crtanja aksonometrijskog prikaza zadanog geometrijskog tijela u tlocrtu, nacrtu i bokocrtu.	geometrijskih tijela prikazanih u aksonometriji.	geometrijskog tijela prikazanog ortogonalnom projekcijom.	crtanja aksonometrijskog prikaza geometrijskog tijela prikazanog u tlocrtu, nacrtu i bokocrtu.	aksonometrijskog prikaza kompozicije geometrijskih tijela zadanih ortogonalnom projekcijom.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici i soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Obavezno imati modele geometrijskih tijela. Navesti polaznike na izražavanje vlastitih stavova o praktičnoj primjeni trodimenzionalnog prikaza. Kod trodimenzionalnog prikaza ne inzistirati na složenim modelima, nego na razumijevanju osnovnih pravila takvog prikaza. Navesti polaznike na samostalno razlikovanje načina trodimenzionalnog prikaza i donošenje zaključka o razlozima praktične primjene izometrijskog prikaza u soboslikarsko ličilaškim i dekoraterskim poslovima.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Nacrtati trodimenzionalan prikaz zadanog modela (primjerice jednokrako stubište).						

## **C. POVEZANOST S ODGOJNO-OBRAZOVnim PODRUČJIMA, MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I OSTALIM NASTAVnim PREDMETIMA**

Tijekom učenja i poučavanja nastavnih sadržaja modula **Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova** polaznici razvijaju osnovna znanja i vještine uz odgovarajući stupanj samostalnosti i odgovornosti u području likovnog i tehničkog prikazivanja geometrijskih tijela u opisu rada, prezentaciji proizvoda i komunikaciji s drugim sudionicima soboslikarsko ličilačko dekorativnog poslovanja.

Polaznici razvijaju profesionalni identitet budućih soboslikara ličilaca dekoratera te razvijaju svijest o profesionalnoj odgovornosti i zahtjevima kvalitetnog profesionalnog rada u soboslikarsko ličilačko dekorativnom poslovanju.

Usvajanjem znanja u primjeni crtanja s osnovama obojenja i osnova tehničkog crtanja ostvaruje se poveznica s **jezično-komunikacijskim i matematičkim područjem** kurikuluma.

Ishodi učenja ovog modula kod polaznika razvijaju sposobnosti prikazivanja soboslikarsko ličilačkih i dekoraterskih radova likovnim i tehničkim crtežima.

Modul **Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova** dio je strukovnih modula koji je usmjeren na stjecanje kompetencija za kvalifikaciju soboslikar ličilac dekorater. Navedeni je modul povezan s ostalim **strukovnim modulima, Učenjem temeljenom na radu te Izbornim modulom**.

Uporaba kreativnih strategija učenja te traženje i prezentiranje informacija iz svih područja u kojima se javljaju potrebe za likovnim i tehničkim prikazom, kao i rješavanje problemskih situacija uz afirmativan pristup i donošenje odluka poveznica su s međupredmetnom temom **Učiti kako učiti**.

## **D. UČENJE I POUČAVANJE NASTAVNOG PREDMETA**

Učenju i poučavanju modula **Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova** pristupa se prema načelima različitih metoda i oblika rada koje određuje nastavnik prema nastavnim sadržajima, osobitostima polaznika te materijalnim i drugim uvjetima. Ishodi učenja ostvaruju se uporabom metoda aktivnog učenja, metoda učenja stvaranjem i svih oblika rada. Ishodi učenja ostvaruju se iskustvenim, problemsko-stvaralačkim, istraživačkim učenjem, osobito individualnim i suradničkim oblicima rada te uz pomoć informacijske tehnologije u području digitalne pripreme i izrade predložaka.

Proces učenja i poučavanja ostvaruje se kroz aktivnosti u kojima polaznik aktivno stječe znanja i razvija vještine primjenjujući stečena znanja (crtanjem) te preuzima odgovornost za vlastito učenje.

Nastavnik bira nastavne strategije procjenjujući znanja i vještine polaznika te uvažavajući njihove individualne razlike s obzirom na kulturnu i socijalnu sredinu iz koje potječu, njihovu razvojnu dob i interes. Nastavnik samostalno stvara i izabire nastavne materijale

i prilagođava ih razrednom odjelu i zadacima koji su zadani za realizaciju modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

Nastavnik se služi odobrenim udžbenicima i pomoćnim nastavnim sredstvima, a materijale za poučavanje može izrađivati samostalno ili u suradnji sa sustručnjacima, polaznicima i stručnim suradnicima. Izvori poučavanja moraju biti dostupni polaznicima tijekom učenja.

Okružje za učenje i poučavanje je poticajno i usmjereni na sadržaje i ishode učenja te omogućuje razvoj osjećaja zajedništva.

Naglašavajući važnost odgojno-obrazovnih potreba polaznika s teškoćama, sadržaji nastavnih predmeta strukovnom dijelu kurikuluma prilagođavaju se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

U skladu s odgojno-obrazovnim potrebama darovitih polaznika uvodi se razlikovni kurikulum koji je uskladen sa smjernicama Okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika.

## **E. VREDNOVANJE ISHODA UČENJA U NASTAVNOM PREDMETU**

Vrednovanje u nastavnim predmetima **Crtanje s osnovama obojenja** i **Digitalna priprema i izrada predložaka** provodi se na temelju različitih povezanih informacija o ostvarivanju ishoda učenja. Pri vrednovanju se poštuje individualnost svakog polaznika s obzirom na kognitivno, afektivno i psihomotoričko razvojno područje vrednovanja. Vrednovanje je sastavni dio procesa učenja i poučavanja koji pruža uvid u razinu usvojenosti znanja i vještina o soboslikarstvu, ličilaštvu i dekoriranju površina.

Na početku školske godine i prije usvajanja ishoda učenja polaznike je potrebno upoznati s elementima praćenja i vrednovanja. Potrebno je unaprijed planirati i najaviti što se sve vrednuje i na koji način. Praćenje i informiranje polaznika o njegovu napredovanju provodi se kontinuirano. Napredak polaznika bilježi se opisno, u pisanim oblicima, dok se razina usvojenosti ishoda učenja iskazuje brojčanom ocjenom. Na kraju nastavne godine iz nastavnog se predmeta izražava zaključna ocjena koja uključuje sve komponente.

Polaznike prije poučavanja treba na razumljiv način upoznati s očekivanim ishodima i kriterijima vrednovanja koji ukazuju na njihovu usvojenost. Vrednovanje za učenje rezultira kvalitetnim povratnim informacijama i razmjenom iskustava o procesima učenja i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na očekivane ishode učenja. Višeminutne provjere mogu se ocjenjivati, ali trebaju biti prethodno najavljenе.

Vrednuju se i prate dubina i širina usvojenosti ishoda učenja u kognitivnom i afektivnom području – znanja, vještine, stavovi i vrijednosti.

Vrednovanje polaznika s teškoćama provodi se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

Prilagodba vrednovanja polaznikovih postignuća odnosi se na prilagodbu procesa vrednovanja te metoda vrednovanja koje omogućuju da polaznici s teškoćama ravnopravno s ostalim polaznicima pokažu usvojenost kurikulumom definiranih ishoda učenja.

Pri planiranju procesa vrednovanja potrebno je predvidjeti takve individualizirane prilagodbe koje će polazniku kroz planirane aktivnosti i metode (poučavanja i/ili vrednovanja) omogućiti napredak i daljnje učinkovito učenje uz dobivanje povratnih informacija (vrednovanje za učenje), kao i najbolji način pokazivanja usvojenih znanja i vještina nakon procesa učenja i poučavanja (vrednovanje naučenoga) te poticajno samovrednovanje (vrednovanje kao učenje). Vrsta prilagodbe razlikovat će se ovisno o specifičnim potrebama pojedinog polaznika, odnosno ovisno o vrsti i stupnju polaznikove teškoće.

Za polaznike s teškoćama posebno je važno naglasiti vrednovanje za učenje, odnosno formativno vrednovanje, da bi se pravodobnim obraćanjem pozornosti na propuste u radu uz davanje korisnih i motivirajućih povratnih informacija potaknuo napredak polaznika. Takvim se pristupom vrednovanja tijekom aktivnosti učenja ujedno provjerava zastupljenost prilagodbi koje su učinkovite za daljnje učenje i poučavanje, poticanje napretka polaznika te za iskazivanje naučenog, kao i potreba njihove zamjene nekim drugim prilagodbama.

Cijeli je sustav prilagodbe vrednovanja potrebno utemeljiti na strategijama pristupačnosti učenicima s teškoćama kako oni ni na koji način ne bi bili zakinuti u odnosu na ostale polaznike. Strategije pristupačnosti prije svega se odnose na odabir nastavnih materijala kako bi učenici uz potrebne prilagodbe pristupa učenja i poučavanja mogli ostvariti kurikulumom definirane ishode učenja. Strategija također podrazumijeva odabir zadataka i metoda vrednovanja koje su primjerene teškoćama polaznika, a koje osiguravaju alternativu ili prilagodbu u njihovoj primjeni, istodobno stvarajući pristupačno i poticajno okruženje za obavljanje ispitivanih aktivnosti i zadataka. Vrednovanje svakako treba rezultirati odgovarajućim i pristupačnim povratnim informacijama o procesu učenja i o napredovanju. Na taj će način polaznici s teškoćama moći ravnopravno iskazati znanja, vještine i kompetencije stečene tijekom procesa učenja i poučavanja.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Crtanje s osnovama obojenja** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

**1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: provjera usvojenosti stručne terminologije, prezentacija radova.

**2. Likovno izražavanje**

Oblici vrednovanja: procjena samostalnih radova dobivenih crtanjem i slikanjem (kompozicija, boja, urednost, kreativnost).

**3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu i izradi domaćih zadaća, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti, samostalnost i promišljanje o uporabi tehnologije.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Osnove tehničkog crtanja** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

**1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: provjera usvojenosti stručne terminologije, prezentacija radova.

## **2. Tehničko izražavanje**

Oblici vrednovanja: procjena samostalnih radova dobivenih crtanjem (urednost, točnost, primjena pravila tehničkog crtanja), individualna provjera.

## **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu i izradi domaćih zadaća, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, suradnja na projektima, odgovornost, samostalnost i promišljanje o uporabi tehnologije, reakcije na pozitivne ili negativne kritike nastavnika i sudionika vježbi, motiviranost i želja za napredovanjem te usavršavanje stecenih vještina.

Sustavnim praćenjem i vrednovanjem na temelju prikupljanja i tumačenja podataka o poučavanju i napredovanju pojedinog polaznika poboljšava se proces učenja i poučavanja. Na kraju određenog razdoblja učenja i poučavanja procjenjuje se ostvarivanje ishoda učenja. Vrednuje se usvojenost znanja i vještina, a prate se i procjenjuju samostalnost i odgovornost u obavljanju svakodnevnih zadataka, razvijenost navika te komunikacija i suradnja s ostalim sudionicima u procesu učenja.

Zaključna ocjena se oblikuje na temelju što većeg broja informacija o polaznikovu ostvarivanju ishoda učenja. Zaključna ocjena ne predstavlja aritmetičku sredinu pojedinačnih ocjena, već je pokazatelj polaznikova napretka u učenju, njegove sposobnosti izricanja kritičkog i stvaralačkog mišljenja te dosegnutog stupnja samostalnosti i odgovornosti prema radu.

Okvir za vrednovanje procesa i ishoda učenja u odgojno-obrazovnome sustavu Republike Hrvatske, Okvir za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i polaznika s teškoćama i Okvir za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika predstavljaju nacionalne kurikulumske dokumente kojima se osiguravaju rješenja koja se sustavno ugrađuju u sve nacionalne kurikulumske dokumente, a odnose se i na kurikulumske dokumente izrađene na ostalim razinama.

## A. OPIS MODULA

Modul **Soboslikarsko ličilačka tvrtka** polazniku omogućuje razumijevanje relevantnih činjenica, pojmove, načela i osnovnih pravila vezanih uz komunikaciju s primjenom IKT-a, osnove poduzetništva, planiranje, organizaciju i pripremu soboslikarsko ličilačkih i dekorativnih radova te norme, recepture i načine kontroliranja kvalitete soboslikarskih radova.

Skupovi ishoda učenja polaznika usmjeravaju na stjecanje osnovnih znanja o pravilima poslovne komunikacije, primjeni IKT-a u poslovnoj komunikaciji, normama u soboslikarstvu, ličilaštvu i graditeljstvu, planiranju, organizaciji i pripremi rada u izvedbi soboslikarsko ličilačkih radova na unutarnjim i vanjskim mineralnim, drvenim, metalnim kombiniranim i plastičnim podlogama.

Cilj modula **Soboslikarsko ličilačka tvrtka** jest stjecanje osnovnih znanja u području pripreme za intervju s poslodavcem, poslovne komunikacije uz primjenu IKT-a, soboslikarsko ličilačkih normi, postupaka pri planiranju, organizaciji, pripremi radova te kontrole kvalitete te vještina izrade tehnološke dokumentacije za planiranje, pripremu i organizaciju soboslikarsko ličilačkih radova, uz odgovarajući stupanj samostalnosti i odgovornosti.

Modul **Soboslikarsko ličilačka tvrtka** izvodi se u okviru nastavnog predmeta **Soboslikarsko ličilačko poslovanje** u 4. ciklusu. Predmet se nastavlja u 5. ciklusu.

Svrha učenja i poučavanja nastavnog predmeta **Soboslikarsko ličilačko poslovanje** u 4. ciklusu jest omogućiti polazniku poznавanje i primjenu IKT-a u soboslikarsko ličilačkim radnim postupcima te osnovnih pravila poslovne komunikacije.

U okviru navedenog nastavnog predmeta polaznik će se pripremiti za intervju s poslodavcem, samostalno interpretirati važnost primjene IKT-a i osnovna pravila poslovne komunikacije u soboslikarsko ličilačkom poslovanju prema zadacima iz modula **Učenje temeljeno na radu** (Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa).

Dodatno će polaznik upoznati soboslikarsko ličilačke poslovne subjekte u poslovima poduzetničkih aktivnosti.

Modul **Soboslikarsko ličilačka tvrtka** izvodi se u okviru nastavnog predmeta **Soboslikarsko ličilačko poslovanje** u 4. ciklusu te se nastavlja u 5. ciklusu kroz isti predmet.

4. CIKLUS		
STRUKOVNI MODUL	NASTAVNI PREDMET	SKUP ISHODA UČENJA
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKA TVRTKA	Soboslikarsko ličilačko poslovanje	Primjena IKT-a u soboslikarstvu Poslovna komunikacija u soboslikarstvu

<b>Modul:</b> SOBOSLIKARSKO LIČILAČKA TVRTKA						
<b>Nastavni predmet:</b> Soboslikarsko ličilačko posovanje						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Primjena IKT-a u soboslikarstvu						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Izraditi poslovnu e-poštu za narudžbu.	Opisati pravila poslovne komunikacije e-poštom. Opisati način izrađivanja ponude za dobivanje posla. Izraditi ponudu za uslugu soboslikarsko ličilačkih i dekoraterskih radova (na hrvatskom i stranom jeziku). Izraditi e-ponudu (s troškovnikom). Prezentirati izradu ponude i ispostave računa za jedan obavljeni posao (izvršenu uslugu).	Opisati pravila i opasnosti poslovne komunikacije e-poštom.	Opisati način izrađivanja i slanja ponude za dobivanje posla.	Izraditi e-ponudu.	Prezentirati izradu ponude i ispostave računa za jednu izvršenu soboslikarsko ličilačku uslugu.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici korištenjem digitalnih nastavnih sadržaja i jednostavnih e-programa, pro čemu se razred dijeli u dvije skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika. Povezati sa zadacima u sklopu projektne nastave kroz općeobrazovne i strukovne predmete. Ishod se nadograđuje i procjenjuje tijekom soboslikarsko ličilačke prakse.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Opisati pravila i opasnosti poslovne komunikacije e-poštom.						
2.	Izraditi e-portfelj, e-životopis i motivacijsko pismo.	Koristiti odgovarajuće aplikacije za izradu e-portfelja, e-životopisa i motivacijskog pisma. Oblikovati postojeće sadržaje prema vlastitim idejama u jednostavnom e-programu. Predstaviti način stvaranja novih sadržaja u jednostavnom e-programu.	Koristiti odgovarajuće aplikacije za izradu e-portfelja, e-životopisa i motivacijskog pisma.	Oblikovati postojeće sadržaje prema vlastitim idejama u jednostavnom e-programu.	Predstaviti način stvaranja novih sadržaja u jednostavnom e-programu.	Kreativno se izraziti u jednostavnom multimedijskom programu, predstaviti svoj rad i objasniti ga.

		Kreativno se izraziti u jednostavnom multimedijskom programu, predstaviti svoj rad i objasniti ga.				
--	--	--	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici korištenjem digitalnih nastavnih sadržaja i jednostavnih e-programa, pri čemu se razred dijeli u dvije skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika. Povezati sa zadacima u sklopu projektne nastave kroz općeobrazovne i strukovne predmete.

**Primjer vrednovanja:** Izraditi životopis (Europass CV).

3.	Izraditi tehničku dokumentaciju u odabranoj programskoj podršci.	Prepoznati i navesti izvore u kojima je moguće pronaći željene informacije. Pronaći traženu dokumentaciju upotrebom više izvora. Analizirati i povezati rezultate pretrage. Izraditi dokumentaciju u odabranoj programskoj podršci. Procijeniti izrađenu traženu dokumentaciju.	Prepoznati i navesti izvore u kojima je moguće pronaći željene informacije.	Analizirati i povezati rezultate pretrage i odabratи dokumentaciju.	Izraditi dokumentaciju u odabranoj programskoj podršci.	Procijeniti izrađenu traženu dokumentaciju.
----	--	---	---	---	---	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici korištenjem digitalnih nastavnih sadržaja i jednostavnih e-programa, pri čemu se razred dijeli u dvije skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika. Povezati sa zadacima u sklopu projektne nastave kroz općeobrazovne i strukovne predmete.

**Primjer vrednovanja:** Izraditi tehničku dokumentaciju na primjeru iz prakse.

4.	Izraditi tablicu s popisom i količinom materijala.	Prikupiti popis ili količinu materijala te odabrati odgovarajuću programsku podršku. Odabrati odgovarajuću gotovu tablicu i unijeti podatke. Izraditi novu tablicu s popisom i količinom materijala. Grafički prikazati i usporediti podatke.	Prikupiti popis ili količinu materijala te odabrati odgovarajuću gotovu tablicu i unijeti podatke.	Odabrati odgovarajuću gotovu tablicu i unijeti podatke.	Izraditi tablicu s popisom i količinom materijala.	Grafički prikazati i usporediti podatke.
----	--	---	--	---	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici korištenjem digitalnih nastavnih sadržaja i jednostavnih e-programa, pri čemu se razred dijeli u dvije skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika. Povezati sa zadacima u sklopu projektne nastave kroz općeobrazovne i strukovne predmete.

**Primjer vrednovanja:** Prikupiti podatke o utrošku materijala i unijeti ih u gotovu tablicu.

5.	Odabratи tehničku dokumentaciju korištenjem Interneta.	Odabratи tehničku dokumentaciju korištenjem Interneta. Prepoznati i navesti izvore u kojima je moguće pronaći željene informacije. Pronaći traženu dokumentaciju upotrebom više izvora. Analizirati i povezati rezultate pretrage. Procijeniti relevantnost dokumentacije s obzirom na potrebe.	Prepoznati i navesti izvore u kojima je moguće pronaći željene informacije.	Pronaći traženu dokumentaciju upotrebom više izvora.	Analizirati i povezati rezultate pretrage.	Procijeniti relevantnost dokumentacije s obzirom na potrebe.
----	--	---	---	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici korištenjem digitalnih nastavnih sadržaja i jednostavnih e-programa, pri čemu se razred dijeli u dvije skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika. Povezati sa zadacima u sklopu projektne nastave kroz općeobrazovne i strukovne predmete.

**Primjer vrednovanja:** Prikupiti podatke o organizaciji rada i unijeti ih u gotovu tablicu.

6.	Izraditi prezentaciju soboslikarsko ličilačke usluge.	Koristiti aplikacije za izradu multimedijskih projekata. Odabratи odgovarajuću aplikaciju za izradu multimedijskog projekta. Izraditi prezentaciju soboslikarsko ličilačke usluge. Prezentirati multimedijski projekt.	Koristiti aplikacije za izradu multimedijskih projekata.	Izraditi <i>PowerPoint</i> prezentaciju soboslikarsko ličilačke usluge.	Analizirati izrađenu <i>PowerPoint</i> prezentaciju.	Prezentirati multimedijski projekt.
----	---	--	--	---	--	-------------------------------------

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici korištenjem digitalnih nastavnih sadržaja i jednostavnih e-programa, pri čemu se razred dijeli u dvije skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika. Povezati sa zadacima u sklopu projektne nastave kroz općeobrazovne i strukovne predmete.

<b>Primjer vrednovanja:</b> Izraditi PowerPoint prezentaciju o fazama pripreme mineralne podloge i njezinog složenog obojenja.						
7.	Koristiti Internet za prezentiranje i komuniciranje.	Koristiti Internet za prezentiranje soboslikarskih radova i komuniciranje. Na serveru ili društvenim mrežama objaviti uređene digitalne sadržaje. Objasniti način uspostavljanja komunikacije elektroničkom poštom i društvenim mrežama. Ukažati na kvalitetno poslovno komuniciranje u različitim situacijama putem Interneta.	Koristiti jedan oblik prezentiranja soboslikarsko ličilačkih radova i komuniciranja putem Interneta.	Na serveru ili društvenim mrežama objaviti digitalne sadržaje.	Objasniti način uspostavljanja komunikacije elektroničkom poštom i društvenim mrežama.	Argumentirati kvalitetno poslovno komuniciranje u različitim situacijama putem Interneta.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici korištenjem digitalnih nastavnih sadržaja i jednostavnih e-programa, pri čemu se razred dijeli u dvije skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika. Povezati sa zadacima u sklopu projektne nastave kroz općeobrazovne i strukovne predmete.

**Primjer vrednovanja:** Koristiti jedan oblik prezentiranja soboslikarsko ličilačkih radova.

8.	Istražiti trendove u soboslikarsko ličilačkoj struci.	Istražiti trendove u soboslikarsko ličilačkoj strukci u području materijala, tehnologije i oblikovanja korištenjem Interneta. Upoznati i pronaći internetske stranice vezane uz soboslikarsko ličilačke materijale i tehnologije. Istražiti i pronaći nove informacije o materijalima i njihovoj primjeni u soboslikarsko ličilačkoj	Pronaći internetske stranice vezane uz soboslikarsko ličilačke materijale i tehnologije.	Istražiti i pronaći nove informacije o materijalima i njihovoj primjeni u soboslikarsko ličilačkoj praksi.	Istražiti informacije o novim dekorativnim tehnikama i njihovoj primjeni korištenjem Interneta.	Analizirati i povezati rezultate pretrage te kritički procjenjivati pronađene informacije.
----	---	--	--	--	---	--

		praksi. Istražiti informacije o novim dekorativnim tehnikama i njihovoj primjeni korištenjem Interneta. Koristiti više izvora, analizirati i povezati rezultate pretrage te kritički procjenjivati pronađene informacije.				
--	--	---	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici korištenjem digitalnih nastavnih sadržaja i jednostavnih e-programa, pri čemu se razred dijeli u dvije skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika. Povezati sa zadacima u sklopu projektne nastave kroz općeobrazovne i strukovne predmete.

**Primjer vrednovanja:** Pronaći nove informacije o dekorativnim materijalima za mineralne podlage.

#### Skup ishoda učenja: Poslovna komunikacija u soboslikarstvu

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati elemente ugovora o dualnom obrazovanju i ugovora o radu.	Istaknuti najvažnije elemente ugovora o dualnom obrazovanju i radu (ugovor o radu na određeno i na neodređeno vrijeme) te prepoznati obveze potpisnika ugovora i pravne posljedice za potpisnike u slučaju kršenja odredbi.	Navesti osnovne vrste ugovora o radu te elemente ugovora o radu u dualnom obrazovanju i ugovoru o radu.	Prepoznati obveze poslodavaca i posloprimaca (radnika) na primjeru ugovora u dualnom obrazovanju i ugovora o radu.	Na primjeru analizirati dva ugovora o radu: navesti obvezne zajedničke elemente svakog ugovora i razlike među njima.	Objasniti i navesti primjer posljedice kršenja odredbi ugovora o dualnom obrazovanju i ugovora o radu.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici i uporabom digitalnih alata u svrhu izrade dokumentacije povezane s postupkom zapošljavanja (Ugovor o dualnom obrazovanju, prijava na HZZ, HZZO, zamolba za posao, motivacijsko pismo, CV). Pri realizaciji vježbi razredni se odjel dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Na primjeru ugovora o dualnom obrazovanju prepoznati obveze poslodavca i posloprimca.

2.	Opisati faze selekcijskog postupka pri	Identificirati korake u	Navesti faze selekcijskog postupka pri	Razlikovati unutarnje i vanjske izvore	Izdvojiti dvije skupine testova koji su prikladni	Osmisliti intervju s potencijalnim zaposlenikom.
----	--	-------------------------	--	--	---	--

	zapošljavanju.	postupku odabira zaposlenika. Razlikovati unutarnje i vanjske izvore pribavljanja zaposlenika. Odabrati odgovarajuće vrste testova za selekciju kandidata za zanimanje soboslikar ličilac dekorater i osmislići intervju s potencijalnim zaposlenikom.	zapošljavanju.	pribavljanja zaposlenika.	za selekciju kandidata za zanimanje soboslikar ličilac dekorater.	
--	----------------	--	----------------	---------------------------	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i standardnoj učionici kroz simuliranje svih faza selekcijskog postupka (intervju, igra uloga).

**Primjer vrednovanja:** Navesti faze selekcijskog postupka pri zapošljavanju.

3.	Sastaviti dokumentaciju za postupak zapošljavanja.	Identificirati bitne elemente natječaja za posao. Sastaviti zamolbu za posao i motivacijsko pismo. Samostalno izraditi životopis (CV) u formi Europassa koristeći se ICT-om.	Na primjeru komentirati oglas za posao.	Uz pomoć nastavnika sastaviti zamolbu za posao.	Samostalno sastaviti motivacijsko pismo.	Samostalno izraditi životopis (CV) u formi Europassa koristeći se informacijskim tehnologijama (IT).
----	--	--	---	---	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici i uporabom digitalnih alata u svrhu izrade dokumentacije povezane s postupkom zapošljavanja (zamolba za posao, motivacijsko pismo, CV). Pri realizaciji vježbi razredni se odjel dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Na primjeru komentirati oglas za posao.

4.	Povezati poslovnu etiku s etičkim kodeksom gospodarskog subjekta.	Objasniti pojam etike, poslovne etike i etičkog kodeksa te objasniti pojam odgovornosti prema radu, imovini, suradnicima, poslodavcu i sebi. Analizirati elemente etičkog kodeksa. Sastaviti etički kodeks za gospodarski subjekt po	Objasniti pojam etike i poslovne etike.	Razlikovati elemente etičkog kodeksa: odnos prema radu, imovini suradnicima, poslodavcu i sebi.	Analizirati elemente etičkog kodeksa dvaju gospodarskih subjekata.	Sastaviti etički kodeks za gospodarski subjekt po izboru.
----	---	--	---	---	--	---

		izboru.				
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe u standardnoj učionici.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Objasniti pojам etike i poslovne etike.						
5.	Primijeniti pravila poslovnog bontona u komunikaciji sa suradnicima i nadređenima.	Istaknuti važnost uljudnog ponašanja u društvu i poslovnom okruženju. Interpretirati pravila ponašanja soboslikara ličioca i dekoratera u svakodnevnoj komunikaciji na radnom mjestu.	Izdvojiti pravila ponašanja soboslikara ličioca i dekoratera na radnome mjestu.	U skladu s pravilima poslovnog bontona diskutirati o pravilima ponašanja.	Razlikovati poželjne i nepoželjne osobine u komunikaciji sa suradnicima i nadređenima.	Na primjeru radnog mjesta samostalno formulirati pravila poslovnog bontona u komunikaciji sa suradnicima i nadređenima.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i standardnoj učionici kroz simuliranje pozitivnih situacija primjene bontona na radnome mjestu i u komunikaciji s nadređenima i s institucijama (na lokalnoj, regionalnoj i državnoj razini).						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Navesti pravila i obveze soboslikara ličioca dekoratera u odnosu na ostale zaposlenike, nadređene i institucije na lokalnoj, regionalnoj i državnoj razini.						
6.	Objasniti komunikacijski proces i komunikacijski šum.	Navesti, opisati i objasniti osnove komunikacijskog procesa i komunikacijskog šuma. Opisati i objasniti komunikacijske kanale i njihove vrste. Navesti situacije u kojima se pojavljuje komunikacijski šum. Analizirati načine dobivanja povratnih informacija i vrste komunikacijskih šumova u poslovnom okruženju tvrtke.	Navesti osnove komunikacijskog procesa.	Opisati komunikacijske kanale i komunikacijski šum.	Objasniti komunikacijski proces i komunikacijske kanale.	Analizirati načine dobivanja povratnih informacija i vrste komunikacijskih šumova u poslovnom okruženju.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici korištenjem digitalnih nastavnih sadržaja i jednostavnih e-programa, pri čemu se razred dijeli u dvije skupine koje sadarže od 10 do 14 polaznika. Ishod se nadograđuje i procjenjuje tijekom soboslikarsko ličilačke prakse.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Navesti osnove komunikacijskog procesa.						

## **C. POVEZANOST S ODGOJNO-OBRAZOVnim PODRUČJIMA, MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I OSTALIM NASTAVnim PREDMETIMA**

Tijekom učenja i poučavanja nastavnih sadržaja modula **Soboslikarsko ličilačka tvrtka** polaznici razvijaju osnovna znanja i vještine uz odgovarajući stupanj samostalnosti i odgovornosti u području poslovne komunikacije uz primjenu IKT-a.

Polaznici razvijaju profesionalni identitet budućih soboslikara ličilaca dekoratera te svijest o profesionalnoj odgovornosti i zahtjevima kvalitetnog profesionalnog rada.

Usvajanjem znanja i njihovom primjenom u području planiranja i organizacije rada ostvaruje se poveznica s **jezično-komunikacijskim i matematičkim područjem** kurikuluma.

Ishodi učenja ovog modula kod polaznika dodatno razvijaju sposobnosti **komuniciranja na hrvatskom jeziku i stranim jezicima**.

Modul **Soboslikarsko ličilačka tvrtka** dio je strukovnih modula koji je usmjeren na stjecanje kompetencija za kvalifikaciju soboslikar ličilac dekorater. Navedeni je modul povezan s ostalim **strukovnim modulima, Učenjem temeljenom na radu te s Izbornim modulom**.

Uporaba kreativnih strategija učenja te traženje i prezentiranje informacija iz svih područja u kojima se javljaju potrebe za planiranjem, organizacijom i donošenjem odluka poveznica su s **međupredmetnom temom Učiti kako učiti**.

## **D. UČENJE I POUČAVANJE NASTAVNOG PREDMETA**

Učenju i poučavanju modula **Soboslikarsko ličilačka tvrtka** pristupa se prema načelima različitih metoda i oblika rada koje određuje nastavnik prema nastavnim sadržajima, osobitostima polaznika, projektnim zadacima te materijalnim i drugim uvjetima. Ishodi učenja ostvaruju se uporabom metoda aktivnog učenja i svih oblika rada. Ishodi učenja ostvaruju se iskustvenim, problemsko-stvaralačkim, istraživačkim učenjem, osobito individualnim i suradničkim oblicima rada te uz pomoć informacijske tehnologije.

Proces učenja i poučavanja ostvaruje se kroz aktivnosti u kojima polaznik aktivno stječe znanja i razvija vještine planiranja i organizacije rada, uči istraživanjem te preuzima odgovornost za vlastito učenje.

Nastavnik bira nastavne strategije procjenjujući znanja i vještine polaznika te uvažavajući njihove individualne razlike s obzirom na kulturnu i socijalnu sredinu iz koje potječu, njihovu razvojnu dob i interes. Nastavnik samostalno stvara i izabire nastavne materijale i prilagođava ih razrednom odjelu i zadacima koji su zadani za realizaciju soboslikarsko ličilačke prakse.

Nastavnik se služi odobrenim udžbenicima i pomoćnim nastavnim sredstvima, a materijale za poučavanje može izrađivati samostalno ili u suradnji sa sustručnjacima, polaznicima i stručnim suradnicima. Izvori poučavanja moraju biti dostupni polaznicima tijekom učenja.

Okržje za učenje i poučavanje je poticajno i usmjereni na sadržaje i ishode učenja te omogućuje razvoj osjećaja zajedništva.

Naglašavajući važnost odgojno-obrazovnih potreba polaznika s teškoćama, sadržaji nastavnih predmeta strukovnom dijelu kurikuluma prilagođavaju se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

U skladu s odgojno-obrazovnim potrebama darovitih polaznika uvodi se razlikovni kurikulum uskladen sa smjernicama Okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika.

## **E. VREDNOVANJE ISHODA UČENJA U NASTAVNOM PREDMETU**

Vrednovanje u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilačko poslovanje** provodi se na temelju različitih povezanih informacija o ostvarivanju ishoda učenja. Pri vrednovanju se poštije individualnost svakog polaznika s obzirom na kognitivno, afektivno i psihomotoričko razvojno područje vrednovanja. Vrednovanje je sastavni dio procesa učenja i poučavanja koje pruža uvid u razinu usvojenosti znanja i vještina o osnovnim normama, propisima i zakonskoj regulativi te planiranju soboslikarsko ličilačkih radova u području pripremanja podloge i jednostavnih obojenja.

Na početku školske godine i prije usvajanja ishoda učenja polaznike je potrebno upoznati s elementima praćenja i vrednovanja. Potrebno je unaprijed planirati i najaviti što se sve vrednuje i na koji način. Praćenje i informiranje polaznika o njegovu napredovanju provodi se kontinuirano. Napredak polaznika bilježi se opisno, u pisanim oblicima, dok se razina usvojenosti ishoda učenja iskazuje brojčanom ocjenom. Na kraju nastavne godine iz nastavnog se predmeta izražava zaključna ocjena koja uključuje sve komponente.

Polaznike prije poučavanja treba na razumljiv način upoznati s očekivanim ishodima i kriterijima vrednovanja koji ukazuju na njihovu usvojenost. Vrednovanje za učenje rezultira kvalitetnim povratnim informacijama i razmjenom iskustava o procesima učenja i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na očekivane ishode učenja. Višeminutne provjere mogu se ocjenjivati, ali trebaju biti prethodno najavljenе.

Vrednuju se i prate dubina i širina usvojenosti ishoda učenja u kognitivnom i afektivnom području – znanja, stavovi i vrijednosti.

Vrednovanje polaznika s teškoćama provodi se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

Prilagodba vrednovanja polaznikovih postignuća odnosi se na prilagodbu procesa vrednovanja, ispitnih materijala i sredstava te metoda vrednovanja koje omogućuju da polaznici s teškoćama ravноправno s ostalim polaznicima pokažu usvojenost kurikulumom definiranih ishoda učenja.

Pri planiranju procesa vrednovanja potrebno je predvidjeti takve individualizirane prilagodbe koje će polazniku kroz planirane aktivnosti i metode (poučavanja i ili vrednovanja) omogućiti napredak i daljnje učinkovito učenje uz dobivanje povratnih

informacija (vrednovanje za učenje), kao i najbolji način pokazivanja usvojenih znanja i vještina nakon procesa učenja i poučavanja (vrednovanje naučenoga) te poticajno samovrednovanje (vrednovanje kao učenje). Vrsta prilagodbe razlikovat će se ovisno o specifičnim potrebama pojedinog polaznika, odnosno ovisno o vrsti i stupnju polaznikove teškoće.

Za polaznike s teškoćama posebno je važno naglasiti vrednovanje za učenje, odnosno formativno vrednovanje, da bi se pravodobnim obraćanjem pozornosti na propuste u radu uz davanje korisnih i motivirajućih povratnih informacija potaknuo napredak polaznika. Takvim se pristupom vrednovanja tijekom aktivnosti učenja ujedno provjerava zastupljenost prilagodbi koje su učinkovite za daljnje učenje i poučavanje, poticanje napretka polaznika te za iskazivanje naučenog, kao i potreba njihove zamjene nekim drugim prilagodbama.

Cijeli je sustav prilagodbe vrednovanja potrebno utemeljiti na strategijama pristupačnosti učenicima s teškoćama kako oni ni na koji način ne bi bili zakinuti u odnosu na ostale polaznike. Briga o strategijama pristupačnosti prije svega podrazumijeva definiranje ishoda koje učenici uz potrebne prilagodbe pristupa učenja i poučavanja, okruženja ili u određenim slučajevima ishoda mogu ostvariti. Strategija također podrazumijeva odabir zadataka i metoda vrednovanja koje su primjerene teškoćama polaznika, a koje osiguravaju alternativu ili prilagodbu u njihovoј primjeni, istodobno stvarajući pristupačno i poticajno okruženje za obavljanje ispitivanih aktivnosti i zadataka. Vrednovanje svakako treba rezultirati odgovarajućim i pristupačnim povratnim informacijama o procesu učenja i o napredovanju. Na taj će način polaznici s teškoćama moći ravnopravno iskazati znanja, vještine i kompetencije stečene tijekom procesa učenja i poučavanja.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilačko poslovanje** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: provjera usvojenosti stručne terminologije, pisana provjera u obliku problemskih zadataka te zadataka zatvorenog i/ili otvorenog tipa.

### **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: povezivanje nastavnog sadržaja s aktivnostima i podacima dobivenim u modulima učenja temeljenog na radu – projekti, povezivanje stečenih kompetencija s primjerima iz prakse (korištenjem aktivnih metoda, npr. analizom slučajeva), planiranje rada.

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu i izradi domaćih zadaća, seminarskih radova, projektnih zadataka, odnos prema radu i prema drugim polaznicima.

Sustavnim praćenjem i vrednovanjem na temelju prikupljanja i tumačenja podataka o poučavanju i napredovanju pojedinog polaznika poboljšava se proces učenja i poučavanja. Na kraju određenog razdoblja učenja i poučavanja procjenjuje se ostvarivanje ishoda učenja. Vrednuje se usvojenost znanja i vještina, a prate se i procjenjuju samostalnost i odgovornost u obavljanju svakodnevnih zadataka, razvijenost navika te komunikacija i suradnja s ostalim sudionicima u procesu učenja.

Zaključna ocjena se oblikuje na temelju što većeg broja informacija o polaznikovu ostvarivanju ishoda učenja. Zaključna ocjena ne predstavlja aritmetičku sredinu pojedinačnih ocjena, već je pokazatelj polaznikova napretka u učenju, njegove sposobnosti izricanja kritičkog i stvaralačkog mišljenja te dosegnutog stupnja samostalnosti i odgovornosti prema radu.

Okvir za vrednovanje procesa i ishoda učenja u odgojno-obrazovnome sustavu Republike Hrvatske, Okvir za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i polaznika s teškoćama i Okvir za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika predstavljaju nacionalne kurikulske dokumente kojima se osiguravaju rješenja koja se sustavno ugrađuju u sve nacionalne kurikulske dokumente, a odnose se i na kurikulske dokumente izrađene na ostalim razinama.

## 2.2. Učenje temeljeno na radu

Učenjem temeljenim na radu stječu se specifično znanje i vještine koje su potrebne za samostalan, siguran i odgovoran rad te rješavanje stvarnih problema radnoga procesa u zanimanju soboslikar ličilac dekorater. Timskim radom i suradnjom nastavnika ustanove za strukovno obrazovanje i mentora kod poslodavca, uz razmjenu pedagoške dokumentacije i evidencije, postiže se usklađenost stjecanja ishoda učenja strukovnih modula i učenja temeljenog na radu.

Ishodi učenja modula **Učenje temeljeno na radu** temelj su za primjenu teorijskih znanja i stjecanje osnovnih vještina te njima pripadajućih kompetencija za zanimanje soboslikar ličilac dekorater.

Tijekom 4. ciklusa ili prve godine obrazovanja učenje temeljeno na radu provodi se u okviru 71% ukupnog broja sati nastave strukovnog dijela, odnosno 700 sati godišnje.

Detaljan prikaz nalazi se u Tablici 2.

4. CIKLUS		
UČENJE TEMELJENO NA RADU	NASTAVNI PREDMET	SKUP ISHODA UČENJA
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI PROCESI	Soboslikarsko ličilačke tehnologije	Tehnologija osnovnih soboslikarskih radova
		Tehnologija ličilačkih radova na metalnim, plastičnim i ostalim podlogama
		Tehnologija ličilačkih radova na drvenim podlogama
	Soboslikarsko ličilački procesi	Zaštita na radu i zaštita okoliša
		Osnovna priprema mineralnih, drvnih, plastičnih, staklenih i keramičkih podloga
	Obojenja i dekoracije	Jednostavna obojenja i dekoracije svih podloga, složena obojenja mineralnih podloga
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKA PRAKSA	Soboslikarsko ličilačka praksa	Pripremanje svih vrsta novih unutarnjih i vanjskih podloga
		Pripremanje svih vrsta starih unutarnjih i vanjskih podloga
		Izvedba jednostavnih soboslikarskih radova na pripremljenim podlogama

Tablica 2: Učenje temeljeno na radu u 4. ciklusu

## A. OPIS MODULA

Modul **Soboslikarsko ličilački procesi** polazniku omogućuje primjenu poznatih činjenica, pojmova, načela i osnovnih pravila (crtanja, normi, organizacije soboslikarsko ličilačkih i dekorativnih radova, materijala u struci, alata, strojeva i opreme) te svladavanje novih pojmova i vještina potrebnih za pravilno poslovanje (poslovne komunikacije u soboslikarstvu, soboslikarsko ličilačke tehnologije), rukovanje alatima i strojevima, kao i snalaženje u postupcima izvedbe soboslikarsko ličilačkih radova i dekoriranja unutarnjih i vanjskih površina (Soboslikarsko ličilački procesi, Obojenja i dekoracije), odnosno u izvedbi soboslikarsko ličilačkih usluga metodom projektne nastave. Ishodi modula Soboslikarsko ličilački procesi stječu se obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima kako bi se omogućilo stjecanje kompetencija u svim područjima soboslikarsko ličilačkog poslovanja, budući da zbog specifičnosti raznih poslova koje obavlja soboslikar ličilac dekorater te kompetencije nije moguće steći kod pojedinačnih soboslikarsko ličilačkih poslovnih subjekata.

Skupovi ishoda učenja polaznika usmjeravaju na konačnu soboslikarsko ličilačku uslugu uz primjenu materijala, alata i strojeva i pravila zaštite na radu te zaštite okoliša. Kroz realizaciju projekata polaznici prolaze sve faze, od ideje (narudžbe) do gotovog i prezentiranog rada.

Razvojem vještina koje su mu potrebne za samostalno obavljanje svih radnih zadataka u različitim soboslikarsko ličilačkim poslovima polaznik će razviti radne navike, što će mu omogućiti uspješan i odgovoran pristup poslovnim izazovima.

Cilj modula **Soboslikarsko ličilački procesi** jest primjena osnovnih znanja te stjecanje novih znanja i vještina uz odgovarajući stupanj samostalnosti i odgovornosti iz područja soboslikarsko ličilačkih radova i usluga.

Modul **Soboslikarsko ličilački procesi** izvodi se u okviru nastavnih predmeta **Soboslikarsko ličilačke tehnologije**, **Soboslikarsko ličilački procesi i Obojenja i dekoracije** u 4. ciklusu, a provodi se u soboslikarsko ličilačkom praktikumu praktikumu ustanove za strukovno obrazovanje ili u Centru izvrsnosti.

## 4. CIKLUS

<b>MODUL</b>	<b>NASTAVNI PREDMET</b>	<b>SKUP ISHODA UČENJA</b>
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI PROCESI	Soboslikarsko ličilačke tehnologije	Tehnologija osnovnih soboslikarskih radova Tehnologija ličilačkih radova na drvenim podlogama Tehnologija ličilačkih radova na metalnim, plastičnim i ostalim podlogama
	Soboslikarsko ličilački procesi	Zaštita na radu i zaštita okoliša Osnovna priprema mineralnih, drvnih, plastičnih, staklenih i keramičkih podloga
	Obojenja i dekoracije	Jednostavna obojenja i dekoracije, složena obojenja mineralnih podloga

## B. RAZRADA MODULA

<b>Modul:</b> SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI PROCESI						
<b>Nastavni predmet:</b> Soboslikarsko ličilačke tehnologije						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Tehnologija osnovnih soboslikarskih radova						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati načine pripreme i zaštite radnog prostora u soboslikarskim radovima.	Navesti sredstva i načine zaštite radnog prostora te opisati postupak zaštite. Analizirati načine zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu u soboslikarskim radovima.	Navesti sredstva i načine zaštite i pripreme radnog prostora u soboslikarskim radovima.	Opisati postupak pripreme zaštite radnog prostora u soboslikarskim radovima.	Predložiti zaštitu određenog radnog prostora u soboslikarskim radovima.	Analizirati način pripreme i zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu u soboslikarskim radovima.
<p><b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Navesti polaznike da sami donesu zaključak o razlozima pripreme i zaštite radnog prostora.</p> <p><b>Primjer vrednovanja:</b> Navesti sredstva i načine zaštite i pripreme radnog prostora kod soboslikarskih radova.</p>						
2.	Analizirati faze pripremnih radova na starim i novim mineralnim podlogama (vanjskim i unutarnjim).	Navesti i opisati sve faze pripremnih radova na vanjskim i unutarnjim starim i novim mineralnim podlogama, navesti i opisati potreban alat i materijal te analizirati postupke rada na mineralnim podlogama i načine zbrinjavanja otpada.	Navesti sve faze pripremnih radova na mineralnim podlogama (vanjskim i unutarnjim).	Navesti potreban alat i materijal za pripremne radove na unutarnjim i vanjskim mineralnim podlogama (novim i starim).	Opisati faze pripremnih radova i uočiti važnost pravilno izvedenih radnji i njihov redoslijed te opisati način zbrinjavanja ostataka materijala.	Obrazložiti tehnoške postupke pri upotrebni pojedinih materijala i funkcije među slojevima na starim i novim mineralnim podlogama.
<p><b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko</p>						

ličilačkim poslovnim subjektima. Navesti polaznike na promišljanje o pripremnim soboslikarskim radovima za bojanje zidova učionice (hodnika ustanove i sl.). Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetu Soboslikarski procesi i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Navesti sve faze pripremnih radova za soboslikarske radove na unutarnjoj mineralnoj podlozi.

3.	Obrazložiti faze rada jednostavnih obojenja pripremljenih mineralnih podloga.	Opisati materijale i alate za jednostavno obojenje mineralne podlove. Prema uputi proizvođača i tehničkoj dokumentaciji opisati sastav, svojstva i pripremu disperzivnih boja. Opisati tehnološki postupak nanošenja disperzivne boje na pripremljenu mineralnu podlogu i način zbrinjavanja ostataka materijala. Analizirati fizikalni postupak stvaranja filma boje - naliča i moguće greške pri izvedbi.	Navesti materijale i alate za jednostavno obojenje mineralne podlove.	Prema uputi proizvođača i tehničkoj dokumentaciji opisati sastav, svojstva i pripremu disperzivne boje.	Opisati tehnološki postupak nanošenja disperzivne boje na pripremljenu mineralnu podlogu i način zbrinjavanja ostataka materijala.	Analizirati fizikalni postupak stvaranja filma boje - naliča i moguće greške pri izvedbi.
----	---	--	---	---	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Navesti polaznike da sami donesu zaključak važnosti izvođenja svih faza radnog procesa. Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetima Soboslikarski procesi, Obojenja i dekoracije i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Navesti materijale i alate za jednostavno obojenje mineralne podlove.

4.	Opisati vrste i faze rada ekološkim bojama na bazi vode.	Navesti vrste ekoloških boja, sastav, svojstva i pripremu ekoloških boja te alat za njihovo korištenje. Opisati tehnološki postupak pripreme i nanošenja ekoloških boja na pripremljenu mineralnu podlogu te analizirati veziva, pigmente i specifičnost	Navesti vrste ekoloških boja i alat za njihovo korištenje.	Prema uputi proizvođača i tehničkoj dokumentaciji opisati sastav, svojstva i pripremu ekoloških boja.	Opisati tehnološki postupak pripreme i nanošenja ekoloških boja na pripremljenu mineralnu podlogu i način zbrinjavanja ostataka materijala.	Analizirati veziva i pigmente te specifičnost namjene ekoloških boja.
----	--	--	--	---	---	---

		namjene ekoloških boja.			
--	--	-------------------------	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba pokazati uzorke ekoloških boja raznih proizvođača. Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetima Soboslikarski procesi, Obojenja i dekoracije i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste ekoloških boja i alat za njihovo korištenje.

5.	Opisati primjenu fasadnih boja i faze rada u njihovoj primjeni.	Navesti sastav fasadnih boja, opisati karakteristike fasadnih boja i navesti alat za nanošenje fasadnih boja. Opisati tehnološki postupak nanošenja fasadne boje na pripremljenu podlogu i načine zbrinjavanja otpada. Obrazložiti specifičnost fasadnih boja s obzirom na njihov sastav.	Navesti vrste fasadnih boja i alat za njihovo korištenje.	Prema uputi proizvođača i tehničkoj dokumentaciji opisati sastav, svojstva i pripremu fasadnih boja.	Opisati tehnološki postupak nanošenja fasadne boje na pripremljenu mineralnu podlogu i način zbrinjavanja ostataka materijala.	Uočiti specifičnosti fasadnih boja i njihovu primjenu s obzirom na sastav.
----	---	---	---	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba pokazati uzorke fasadnih boja raznih proizvođača. Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetima Soboslikarski procesi, Obojenja i dekoracije i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste fasadnih boja i alat za njihovo korištenje.

6.	Obrazložiti faze rada složenih obojenja	Navesti materijal i alat za složena obojenja mineralne podloge. Prema uputi	Navesti materijal i alat za složena obojenja mineralne	Prema uputi proizvođača i zadanoj ton karti	Opisati tehnološki postupak nanošenja	Analizirati faze i redoslijed nanošenja tonova
----	---	---	--	---	---------------------------------------	--

	pripremljenih mineralnih podloga.	proizvođača i zadanoj ton karti opisati sastav, svojstva i pripremu disperzivne boje i tonova boje. Opisati tehnoški postupak nanošenja pripremljenih tonova boje na pripremljenu mineralnu podlogu. Analizirati faze i redoslijed nanošenja tonova boje i moguće greške pri izvedbi.	podloge.	opisati sastav, svojstva i pripremu disperzivne boje i tonova boje.	pripremljenih tonova boje na pripremljenu mineralnu podlogu.	boje i moguće greške pri izvedbi složenih obojenja.
--	-----------------------------------	--	----------	---	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba pokazati ton karte i pigmente raznih proizvođača. Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetima Soboslikarski procesi, Obojenja i dekoracije i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Navesti materijale za pripremu različitih tonova boje i alat za nanošenje boje na podlogu.

#### Skup ishoda učenja: Tehnologija ličilačkih radova na drvenim podlogama

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati načine pripreme i zaštite radnog prostora.	Opisati sredstva i načine zaštite radnog prostora te opisati mjere zaštite na radu u radovima na drvenim podlogama. Analizirati primjenu zaštite na radu u radovima na drvenim podlogama, ovisno o materijalima i načinima izvođenja ličilačkih radova.	Navesti sredstva i načine zaštite i pripreme radnog prostora u radovima na drvenim podlogama.	Opisati postupak pripreme i zaštite radnog prostora u radovima na drvenim podlogama.	Predložiti zaštitu određenog radnog prostora u radovima na drvenim podlogama.	Analizirati način pripreme i zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu u radovima na drvenim podlogama.

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Navesti polaznike da sami donesu zaključak o razlozima pripreme i zaštite radnog prostora. Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetu Soboslikarski procesi i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.

		<b>Primjer vrednovanja:</b> Navesti sredstva i načine zaštite i pripreme radnog prostora u radovima na drvenim podlogama.			
2.	Obrazložiti vrste i faze pripremnih radova na starim i novim drvenim podlogama.	Navesti sve vrste i faze radova na starim i novim drvenim podlogama. Navesti potreban alat i materijal te analizirati postupke rada na drvenim podlogama i uzroke nastajanja grešaka.	Navesti sve vrste i faze pripremnih radova na različitim drvenim podlogama.	Navesti potreban alat i materijal za pripreme radove na različitim drvenim podlogama (novim i starim).	Objasniti faze pripremnih radova te uočiti važnost određenih tehnoloških postupaka i način zbrinjavanja ostataka materijala.
<b>Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:</b> Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Navesti polaznike na promišljanje o potrebnim pripremnim ličilačkim radovima za bojanje građevne stolarije. Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetu Soboslikarski procesi i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.					
3.	Objasniti postupak nanošenja temeljnih premaza na drvene podlove.	Navesti vrste temeljnih premaza i alate za njihovo nanošenje na drvene podlove. Prema uputi proizvođača opisati sastav, svojstva i pripremu temeljnih premaza za drvene podlove. Objasniti postupak nanošenja temeljnih premaza na različitim drvenim podlogama i njihovu ulogu te način zbrinjavanja otpadnih materijala. Predložiti različite temeljne premaze za određenu drvenu podlogu.	Navesti vrste temeljnih premaza i alate za njihovo nanošenje na drvene podlove.	Prema uputi proizvođača opisati sastav, svojstva i pripremu temeljnih premaza za drvene podlove.	Objasniti postupak nanošenja temeljnih premaza na različitim drvenim podlogama i njihovu ulogu te način zbrinjavanja otpadnih materijala.

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba pokazati uzorke različitih temeljnih premaza za drvene podlove s naglaskom na ekološke boje. Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetu Soboslikarski procesi i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste temeljnih premaza i alate za njihovo nanošenje na drvene podlove.

4.	Objasniti postupak lakiranja drvenih podloga.	Navesti vrste lakova te alate i uređaje za njihovo nanošenje. Prema uputi proizvođača opisati sastav, svojstva i pripremu lakovnih premaza drvenih podloga. Objasniti način nanošenja lakovnih premaza na drvene podlove (ručno i prskalicama) i opisati zbrinjavanje ostataka boje i otpadnih materijala. Usaporebiti ručno lakirane drvene površine i površine lakirane prskalicom.	Navesti vrste lakova te alate i uređaje za njihovo nanošenje.	Prema uputi proizvođača opisati sastav, svojstva i pripremu lakovnih premaza drvenih podloga.	Objasniti način nanošenja lakovnih premaza na drvene podlove (ručno i prskalicama) i opisati zbrinjavanje ostataka boje i otpadnih materijala.	Usaporebiti ručno lakirane drvene površine i površine lakirane prskalicom.

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba pokazati uzorke lakovnih boja različitih proizvođača s naglaskom na ekološke boje. Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetu Soboslikarski procesi i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste lakova te alate i uređaje za njihovo nanošenje.

5.	Objasniti postupak zaštite prirodnog drva lazurnim premazima.	Navesti vrste lazurnih premaza (impregnacije, tankoslojne, debeloslojne, na bazi vode i na bazi otapala) i alate za njihovo nanošenje. Opisati sastav, svojstva, assortiman i	Navesti vrste lazurnih premaza i opisati njihovu namjenu na drvenim podlogama.	Opisati sastav, svojstva i assortiman lazurnih premaza.	Prema uputi proizvođača i tehničkim karakteristikama objasniti pripremu lazurnog premaza i načine njegovog	Usaporebiti sastav, svojstva i namjenu lazurnih premaza na bazi organskog otapala i na bazi vode s osvrtom na HOS

		<p>namjenu lazurnih premaza na drvenim podlogama. Prema uputi proizvođača i tehničkim karakteristikama objasniti pripremu lazurnog premaza i načine njegovog nanošenja na podloge od prirodnog drva (tvrdog i mekog) te zbrinjavanje ostataka boje. Usporediti sastav, svojstva i namjenu lazurnih premaza na bazi organskog otapala i na bazi vode s osvrtom na HOS vrijednosti.</p>		<p>nanošenja na podlove od prirodnog drva (tvrdog i mekog) te zbrinjavanje ostataka boje.</p>	vrijednosti.
--	--	---	--	---	--------------

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba pokazati uzorke lazurnih premaza na bazi organskog otapala i na bazi vode raznih proizvođača. Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetu Soboslikarski procesi i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste lazurnih premaza i opisati njihovu namjenu na drvenim podlogama.

**Skup ishoda učenja:** Tehnologija ličilačkih radova na metalnim, plastičnim i ostalim podlogama

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati načine pripreme i zaštite radnog prostora te pridržavanja mjera zaštite na radu u radovima na metalnim, plastičnim i ostalim podlogama.	Navesti sredstva i načine zaštite radnog prostora. Opisati postupak zaštite radnog prostora i predložiti zaštitu određenog radnog prostora. Analizirati način zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu u izvođenju ličilačkih radova na	Navesti sredstva i načine zaštite i pripreme radnog prostora za izvođenje ličilačkih radova na metalnim, plastičnim i ostalim podlogama.	Opisati postupak pripreme i zaštite radnog prostora za izvođenje ličilačkih radova na metalnim, plastičnim i ostalim podlogama.	Predložiti zaštitu određenog radnog prostora za izvođenje ličilačkih radova na metalnim, plastičnim i ostalim podlogama.	Analizirati način pripreme i zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu u izvođenju ličilačkih radova na metalnim, plastičnim i

		metalnim, plastičnim i ostalim podlogama.				ostalim podlogama.
--	--	---	--	--	--	--------------------

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Potrebno je demonstrirati cijeli postupak pripreme i zaštite radnog prostora. Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetu Soboslikarski procesi i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Navesti sredstva i načine zaštite i pripreme radnog prostora za izvođenje ličilačkih radova na metalnim, plastičnim i ostalim podlogama.

2.	Obrazložiti faze pripremnih radova na starim i novim metalnim, plastičnim i ostalim podlogama.	Navesti sve faze radova na starim i novim metalnim, plastičnim i ostalim podlogama. Navesti potreban alat i materijal te analizirati postupke rada na metalnim, plastičnim i ostalim podlogama. Uočiti važnost pravilno izvedenih radnji u tehnološkim postupcima pri upotrebi pojedinih materijala (npr. otapala) i argumentirati razloge nastajanja grešaka.	Navesti sve faze radova na starim i novim metalnim, plastičnim i ostalim podlogama.	Navesti potreban alat i materijal za pripremne radove na metalnim, plastičnim i ostalim podlogama.	Opisati faze pripremnih radova i učiti važnost pravilno izvedenih radnji, njihov redoslijed i način zbrinjavanja ostataka materijala.	Uočiti važnost pravilno izvedenih radnji u tehnološkim postupcima pri upotrebi pojedinih materijala i argumentirati razloge nastajanja grešaka.
----	--	--	---	--	---	---

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Potrebno je demonstrirati cijeli postupak pripremних radova za ličenje metalnih, plastičnih i ostalih podloga. Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetu Soboslikarski procesi i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Navesti sve faze pripremnih ličilačkih radova na staroj željeznoj podlozi.

3.	Analizirati postupak nanošenja temeljnih premaza na metalne podlove.	Navesti vrste antikorozivnih temeljnih premaza i alate za njihovo nanošenje. Prema uputi proizvođača opisati sastav, svojstva i pripremu temeljnih premaza.	Navesti vrste antikorozivnih temeljnih premaza i alate za njihovo nanošenje.	Prema uputi proizvođača opisati sastav, svojstva i pripremu temeljnih premaza.	Objasniti postupak nanošenja temeljnih premaza na metalnim podlogama i njihovu ulogu te	Predložiti određeni temeljni premaz za određenu metalnu podlogu.
----	--	---	--	--	---	--

		Objasniti postupak nanošenja temeljnih premaza na metalnim podlogama i njihovu ulogu te načine zbrinjavanja otpadnih materijala. Predložiti određeni temeljni premaz za određenu metalnu podlogu.			načine zbrinjavanja otpadnih materijala.	
--	--	--	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Potrebno je demonstrirati cijeli postupak nanošenja temeljnih premaza za ličenje metalnih, plastičnih i ostalih podloga. Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetu Soboslikarski procesi i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste antikorozivnih temeljnih premaza i alate za njihovo nanošenje.

4.	Analizirati postupak temeljenja obojenih metala, plastike i stakla primerima.	Navesti vrste primera i alate za njihovo nanošenje. Prema uputi proizvođača opisati sastav, svojstva i pripremu primera. Objasniti postupak nanošenja primera i njegovu ulogu u zaštiti obojenih metala, plastike i stakla te način zbrinjavanja otpadnih materijala. Analizirati temeljenje željeza i obojenih metala.	Navesti vrste primera i alate za njihovo nanošenje.	Prema uputi proizvođača opisati sastav, svojstva i pripremu primera.	Objasniti postupak nanošenja primera i njegovu ulogu u zaštiti obojenih metala, plastike i stakla te načine zbrinjavanja otpadnih materijala.	Analizirati temeljenje željeza i obojenih metala.
----	---	---	---	--	---	---

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Potrebno je demonstrirati cijeli postupak temeljenja obojenih metala, plastike i stakla primerima. Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetu Soboslikarski procesi i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste primera i alate za njihovo nanošenje.

5.	Usporediti površine lakirane raznim	Prema uputi proizvođača opisati sastav, svojstva i	Navesti vrste lakova te alate i uređaje za	Prema uputi proizvođača opisati	Objasniti način nanošenja	Usporediti površine lakirane
----	-------------------------------------	--	--	---------------------------------	---------------------------	------------------------------

	postupcima.	pripremu lakovnih premaza za nanošenje na metalne, plastične i ostale podlove. Objasniti način nanošenja lakovnih premaza (ručno i prskalicama) na metalne, plastične i ostale podlove te načine zbrinjavanja ostataka boje i otpadnih materijala. Usporediti lakirane površine kistom i prskalicom.	njihovo nanošenje na metalne, plastične i ostale podlove.	sastav, svojstva i pripremu lakovnih premaza za nanošenje na metalne, plastične i ostale podlove.	lakovnih premaza (ručno i prskalicama) na metalne, plastične i ostale podlove te način zbrinjavanja ostataka boje i otpadnih materijala.	kistom i prskalicom.
--	-------------	--	---	---	--	----------------------

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Usporediti površine lakirane raznim postupcima kroz zadatke predmeta Soboslikarski procesi. Sadržaj potreban za postizanje ovog ishoda korelira s vježbama u predmetu Soboslikarski procesi, Obojenja i dekoracije i, ako je moguće, sa Soboslikarskom praksom kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrstu laka te alate i uređaje za njegovo nanošenje na PVC plastičnu podlogu.

<b>Nastavni predmet:</b> Soboslikarsko ličilački procesi						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Zaštita na radu i zaštita okoliša						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	<b>Razine usvojenosti</b>			
			<b>Zadovoljavajuća</b>	<b>Dobra</b>	<b>Vrlo dobra</b>	<b>Iznimna</b>
1.	Analizirati ulogu i značenje zaštite na radu.	Objasniti ulogu i značenje zaštite na radu. Navesti norme, zakone i pravila kojima se određuju pravila zaštite na radu. Analizirati odgovornost poslodavca i radnika u području zaštite na radu.	Objasniti ulogu i značenje zaštite na radu.	Navesti norme, zakone i pravila kojima se određuju pravila zaštite na radu.	Identificirati najčešće opasnosti u obavljanju soboslikarskih usluga.	Analizirati odgovornost poslodavca i radnika na primjerima soboslikarskih usluga.
2.	Kategorizirati	Opisati izvore opasnosti	Razlikovati vrste	Opisati izvore	Povezati izvore	Samostalno

	moguće izvore opasnosti na radnome mjestu.	(mehanički izvori, električna struja, štetne i otrovne tvari, buka i vibracije, štetna zračenja, nepovoljni klimatski uvjeti, padovi, požar i eksplozija).	izvora opasnosti.	opasnosti i prepoznati njihove moguće posljedice.	opasnosti s posljedicama za ljudsko zdravlje i okolinu.	kategorizirati izvore opasnosti ovisno o radnim zadacima.
3.	Analizirati radni okoliš u odnosu na mjere zaštite u soboslikarsko ličilačkim radovima.	Navesti mjere slobodnih površina (glavni i sporedni prolazi) koje služe za prolaz ljudi. Odrediti položaj tereta na transportnim vozilima u radnom prostoru. Analizirati oznake sigurnosti u soboslikarsko ličilačkim radovima. Razlikovati štetni otpad i ostatke pri soboslikarsko ličilačkim i dekoraterskim radovima. Navesti tvari opasne za ljudsko zdravlje koje se koriste u soboslikarsko ličilačkim i dekoraterskim radovima (kemijska sredstva, eksplozivna i zapaljiva sredstva). Opisati opću i osobnu zaštitu na radnome mjestu soboslikara ličioca dekoratera.	Navesti tvari opasne za ljudsko zdravlje koje se koriste u soboslikarsko ličilačkim i dekoraterskim radovima.	Opisati oznake sigurnosti i razlikovati štetni otpad i korisne ostatke pri soboslikarsko ličilačkim i dekoraterskim radovima.	Primijeniti opću i osobnu zaštitu na radnome mjestu soboslikara ličioca dekoratera.	Analizirati opasnosti u radnom okolišu i odrediti mjere zaštite u soboslikarsko ličilačkim radovima.
4.	U skladu s pravilima zaštite na radu i radu na visini usporediti ispravnost korištenja alata, opreme i uređaja.	Opisati opasnosti pri korištenju alata, opreme i uređaja pri izvođenju soboslikarskih radova i radova na visini.  Obrazložiti važnost stručnog korištenja alata, opreme i uređaja u odnosu na zaštitu na radu.	Opisati opasnosti pri korištenju alata, opreme i uređaja pri izvođenju soboslikarskih radova i radova na visini.	Obrazložiti važnost stručnog korištenja alata, opreme i uređaja u odnosu na zaštitu na radu.	Povezati štetne posljedice na ljudsko zdravlje i okolinu s nepravilnim korištenjem alata, opreme i uređaja i nepropisnim	Samostalno kategorizirati opasnosti ovisno o radnim zadacima i odrediti mjere zaštite.

		na radu. Povezati štetne posljedice na ljudsko zdravlje i okolinu s nepravilnim korištenjem alata, opreme i uređaja i nepropisnim postavljanjem skele. Samostalno kategorizirati opasnosti ovisno o radnim zadacima i odrediti mјere zaštite.			postavljanjem skele.	
5.	Analizirati pravila prve pomoći i zaštite okoliša.	Navesti najčešće ozljede pri izvođenju soboslikarsko ličilačkih radova. Navesti sadržaj ormarića prve pomoći u soboslikarskoj radionici (radilištu) i opisati postupke prve pomoći kod pojedinih ozljeda na radu. Demonstrirati jednostavne postupke pružanja prve pomoći. Povezati izvore opasnosti, vrste ozljeda i postupke prve pomoći.	Navesti najčešće ozljede pri izvođenju soboslikarsko ličilačkih radova.	Navesti sadržaj ormarića prve pomoći u soboslikarskoj radionici (radilištu) i opisati postupke prve pomoći kod pojedinih ozljeda na radu.	Demonstrirati jednostavne postupke pružanja prve pomoći.	Povezati izvore opasnosti, vrste ozljeda i postupke prve pomoći.
6.	Analizirati postupke zaštite od požara i zaštite od isparavanja otrovnih para.	Razlikovati gorenje i požar te navesti uvjete za gorenje i uvjete za gašenje požara. Navesti preventivne (pasivne) mјere zaštite od požara. Opisati obrambene (aktivne) mјere zaštite od požara. Analizirati soboslikarsko ličilačke materijale vezano uz zapaljivost i štetna isparavanja te način njihovog skladištenja.	Navesti uvjete potrebne za gorenje i uvjete za gašenje požara.	Navesti preventivne (pasivne) mјere zaštite od požara.	Opisati obrambene (aktivne) mјere zaštite od požara.	Analizirati soboslikarsko ličilačke materijale vezano uz zapaljivost i štetna isparavanja.

	Analizirati ekološki prihvatljive načine zbrinjavanja otpada na.	Prepoznati štetni otpad i korisne ostatke materijala u soboslikarsko ličilačkim radovima. Navesti postupke zbrinjavanja krutog otpada. Opisati postupke zbrinjavanja tekućeg otpada (neutralizacija, filtriranje, dehidriranje, odlaganje...). Ispitati mogućnosti zbrinjavanja soboslikarskog otpada u reciklažnom dvorištu.	Prepoznati štetni otpad i korisne ostatke materijala u soboslikarsko ličilačkim radovima	Navesti postupke zbrinjavanja krutog otpada.	Opisati postupke zbrinjavanja tekućeg otpada (neutralizacija, filtriranje, odlaganje...).	Ispitati mogućnosti zbrinjavanja soboslikarskog otpada u reciklažnom dvorištu.
--	--	---	--	--	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Potrebno je demonstrirati sve načine i postupke osobne i opće zaštite na radu, zaštite od požara, zaštite pri radu na visini i zaštite okoliša. Izraditi test zaštite na radu koji je namijenjen soboslikarima ličiocima dekoraterima u skladu s postavljenim ishodima učenja. Primjena stečenih znanja u ovom SIU kontinuirano se procjenjuje kroz izvođenje svih praktičnih radova (vježbi) u predmetima Soboslikarski procesi, Obojenja i dekoracije te Soboslikarska praksa (kod poslodavca).

**Primjer vrednovanja:** Riješiti standardizirani pisani test zaštite na radu za soboslikare ličioce dekoratere.

**Skup ishoda učenja:** Osnovna priprema mineralnih, drvnih, plastičnih, staklenih i keramičkih podloga

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Pripremiti novu mineralnu podlogu.	Prepoznati greške na podlozi, procijeniti stanje nove podloge te pripremiti materijal i alat za pripremu nove mineralne podloge. Očistiti, neutralizirati, prema potrebi sanirati i impregnirati novu mineralnu podlogu i fino ju zagladiti. Očistiti i spremiti alat te	Uz nadzor nastavnika pripremiti materijal i alat za pripremu nove mineralne podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati i zagladiti novu mineralnu podlogu pridržavajući se	Prema uputama nastavnika pripremiti materijal i alat za pripremu nove mineralne podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati i zagladiti novu mineralnu podlogu.	Prepoznati greške na podlozi, pripremiti materijal i alat za pripremu nove mineralne podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati i fino zagladiti uzorak nove	Procijeniti stanje nove mineralne podloge, kontrolirati pripremljenu podlogu i usporediti podlogu prije i nakon zaglađivanja.

		zbrinuti otpadni materijal.	pravila zaštite na radu.		mineralne podloge.	
--	--	-----------------------------	--------------------------	--	--------------------	--

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Potrebno je imati uzorke podloga u skladu s projektnim zadatkom koji je vezan uz ostala strukovna područja (Obojenja i dekoracije, Tehnologija soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijali, Soboslikarsko ličilačka sredstva rada, Soboslikarsko ličilačko posovanje). Pri realizaciji se razredni odjel dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Pripremiti uzorak nove mineralne podloge za obojenje.

2.	Pripremiti staru mineralnu podlogu.	Prepoznati oštećenja na podlozi i procijeniti stanje stare podloge. Pripremiti materijal i alat za pripremanje stare mineralne podloge, očistiti podlogu, neutralizirati ju, prema potrebi sanirati, impregnirati i fino zagladiti. Očistiti i spremiti alat te zbrinuti otpadni materijal.	Uz nadzor nastavnika pripremiti materijal i alat za pripremu stare mineralne podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati i zagladiti staru mineralnu podlogu pridržavajući se pravila zaštite na radu.	Prema uputama nastavnika pripremiti materijal i alat za pripremu nove mineralne podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati i zagladiti novu mineralnu podlogu.	Prepoznati greške na podlozi, pripremiti materijal i alat za pripremu stare mineralne podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati i fino zagladiti uzorak stare mineralne podloge.	Procijeniti stanje stanje mineralne podloge, kontrolirati pripremljenu podlogu te usporediti staru mineralnu podlogu prije i nakon zaglađivanja.
----	-------------------------------------	---	---	--	---	--

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Potrebno je imati uzorke podloga u skladu s projektnim zadatkom koji je vezan uz ostala strukovna područja (Obojenja i dekoracije, Tehnologija soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijali, Soboslikarsko ličilačka sredstva rada, Soboslikarsko ličilačko posovanje). Pri realizaciji se razredni odjel dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Pripremiti uzorak stare mineralne podloge za obojenje.

3.	Pripremiti novudrvnu podlogu.	Prepoznati greške na novoj drvnoj podlozi i procijeniti stanje podloge. Pripremiti materijal i alat za pripremu uzorka novedrvne podloge, očistiti novudrvnu podlogu, neutralizirati ju, prema potrebi sanirati, impregnirati i fino zagladiti.	Uz nadzor nastavnika pripremiti materijal i alat za pripremu novedrvne podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati i zagladiti novudrvnu	Prema uputama nastavnika pripremiti materijal i alat za pripremu novedrvne podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati i zagladiti novudrvnu	Prepoznati greške na podlozi, pripremiti materijal i alat za pripremu novedrvne podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati	Procijeniti stanje stanje novedrvne podloge, kontrolirati pripremljenu podlogu te usporediti novudrvnu podlogu prije i nakon
----	-------------------------------	---	---	---	--	--

		Očistiti i spremiti alat te zbrinuti otpadni materijal.	podlogu pridržavajući se pravila zaštite na radu.	podlogu.	i fino zagladiti uzorak nove drvne podlove.	zaglađivanja.
--	--	---	---	----------	---	---------------

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Potrebno je imati uzorce podloga u skladu s projektnim zadatom koji je vezan uz ostala strukovna područja (Obojenja i dekoracije, Tehnologija soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijali, Soboslikarsko ličilačka sredstva rada, Soboslikarsko ličilačko posovanje). Pri realizaciji se razredni odjel dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Na uzorku dimenzija 400x400mm pripremiti novudrvnu podlogu (FP) za obojenje ili dekoraciju.

4.	Pripremiti staru drvnu podlogu.	Prepoznati oštećenja na staroj drvenoj podlozi i procijeniti stanje podloge. Pripremiti materijal i alat za pripremu stare drvene podloge, očistiti, neutralizirati, prema potrebi sanirati te impregnirati i fino zagladiti staru drvenu podlogu. Očistiti i spremiti alat te zbrinuti otpadni materijal.	Uz nadzor nastavnika pripremiti materijal i alat za pripremu stare drvene podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati i zagladiti staru drvnu podlogu pridržavajući se pravila zaštite na radu.	Prema uputama nastavnika pripremiti materijal i alat za pripremu stare drvene podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati i zagladiti staru drvnu podlogu.	Prepoznati greške na podlozi, pripremiti materijal i alat za pripremu stare drvene podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati i fino zagladiti uzorak stare drvene podlove.	Procijeniti stanje stare drvene podloge, kontrolirati pripremljenu podlogu i usporediti staru drvenu podlogu prije i nakon zaglađivanja.
----	---------------------------------	--	--	---	---	--

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Potrebno je imati uzorce podloga u skladu s projektnim zadatom koji je vezan uz ostala strukovna područja (Obojenja i dekoracije, Tehnologija soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijali, Soboslikarsko ličilačka sredstva rada, Soboslikarsko ličilačko posovanje). Pri realizaciji se razredni odjel dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Na uzorku dimenzija 250x400mm pripremiti starudrvnu podlogu (HR) za obojenje ili dekoraciju.

5.	Pripremiti plastičnu podlogu.	Prepoznati oštećenja na plastičnoj podlozi i procijeniti stanje podloge. Pripremiti materijal i alat za pripremu plastične podloge, očistiti, neutralizirati, prema	Uz nadzor nastavnika pripremiti materijal i alat za pripremu plastične podloge, očistiti i	Prema uputama nastavnika pripremiti materijal i alat za pripremu plastične podloge, očistiti i	Prepoznati greške na podlozi, pripremiti materijal i alat za pripremu plastične podloge, očistiti i	Procijeniti stanje plastične podloge, kontrolirati pripremljenu podlogu te usporediti
----	-------------------------------	---	--	--	---	---

		potrebi sanirati i fino zagladiti plastičnu podlogu. Očistiti i spremi alat te zbrinuti otpadni materijal.	neutralizirati podlogu te sanirati i zagladiti plastičnu podlogu pridržavajući se pravila zaštite na radu.	neutralizirati podlogu te sanirati i zagladiti plastičnu podlogu.	neutralizirati podlogu te sanirati i fino zagladiti uzorak plastične podloge.	plastičnu podlogu prije i nakon zaglađivanja.
--	--	--	--	---	---	---

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Potrebno je imati uzorke podloga u skladu s projektnim zadatkom koji je vezan uz ostala strukovna područja (Obojenja i dekoracije, Tehnologija soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijali, Soboslikarsko ličilačka sredstva rada, Soboslikarsko ličilačko posovanje). Pri realizaciji se razredni odjel dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Na uzorku dimenzija 300x300mm pripremiti plastičnu podlogu za obojenje ili dekoraciju.

6.	Pripremiti staklenu i keramičku podlogu.	Prepoznati oštećenja na staklenoj i keramičkoj podlozi procijeniti stanje podloge. Pripremiti materijal i alat za pripremu staklene i keramičke podloge, očistiti, neutralizirati, prema potrebi sanirati, impregnirati i fino zagladiti podlogu. Očistiti i spremi alat te zbrinuti otpadni materijal.	Uz nadzor nastavnika pripremiti materijal i alat za pripremu staklene i keramičke podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati i zagladiti staklenu i keramičku podlogu pridržavajući se pravila zaštite na radu.	Prema uputama nastavnika pripremiti materijal i alat za pripremu staklene i keramičke podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati i zagladiti staklenu i keramičku podlogu.	Prepoznati greške na podlozi, pripremiti materijal i alat za pripremu staklene i keramičke podloge, očistiti i neutralizirati podlogu te sanirati i fino zagladiti uzorak staklene i keramičke podloge.	Procijeniti stanje staklene i keramičke podloge, kontrolirati pripremljenu podlogu te usporediti staklenu i keramičku podlogu prije i nakon zaglađivanja.
----	--	---	---	--	---	---

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Potrebno je imati uzorke podloga u skladu s projektnim zadatkom koji je vezan uz ostala strukovna područja (Obojenja i dekoracije, Tehnologija soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijali, Soboslikarsko ličilačka sredstva rada, Soboslikarsko ličilačko posovanje). Pri realizaciji se razredni odjel dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Na uzorku dimenzija 250x250mm pripremiti keramičku podlogu za obojenje ili dekoraciju.

<b>Nastavni predmet:</b> Obojenja i dekoracije						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Jednostavna obojenja i dekoracije, složena obojenja mineralnih podloga						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Obojiti pripremljenu unutarnju podlogu jednostavnim obojenjima.	Odabratи uzorak za bojanje te alat, opremu i materijal. Pripremiti radni postor i nanijeti boju kistovima i/ili valjcima. Odložiti obojani uzorak, očistiti i odložiti alat, pospremiti preostali materijal te zbrinuti otpadni soboslikarski materijal. Provjeriti kvalitetu izvedenog jednostavnog obojenja.	Uz nadzor nastavnika i prema njegovim uputama pripremiti materijal i alat za jednostavno obojenje, nanijeti boju kistovima i valjcima te odložiti alat i materijal pridržavajući se pravila zaštite na radu i zaštite okoliša.	Prema uputama nastavnika odabratи i pripremiti materijal i alat za jednostavno obojenje, nanijeti boju kistovima i valjcima te odložiti alat i materijal pridržavajući se pravila zaštite na radu i zaštite okoliša.	Uočiti greške na podlozi, pripremiti materijal i alat za jednostavno obojenje, nanijeti boju kistovima i valjcima te odložiti alat i materijal pridržavajući se pravila zaštite na radu i zaštite okoliša.	Provjeriti kvalitetu izvedenog jednostavnog obojenja, komentirati rezultat i predložiti načine popravljanja.
<b>Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:</b> Ishod se stječe primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Potrebno je imati uzorke podloga u skladu s projektnim zadatom koji je vezan uz ostala strukovna područja (Soboslikarsko ličilački procesi, Tehnologija soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijali, Soboslikarsko ličilačka sredstva rada, Soboslikarsko ličilačko poslovanje). Pri realizaciji se razredni odjel dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Na uzorku dimenzija 300x500mm obojiti pripremljenu podlogu od masiva (HR)..						
2.	Dekorirati pripremljene uzorke decoupage tehnikom.	Izraditi plan rada, odabratи predmet (podlogu) za dekoriranje decoupage tehnikom, izabrati motiv, odabratи alat, opremu i materijal, pripremiti radni postor, prema potrebi jednostavno obojati podlogu, izrezati motive te ih aplicirati na podlogu.	Uz nadzor nastavnika i prema njegovim uputama pripremiti materijal i alat za decoupage tehniku dekoriranja te aplicirati izrezane motive na podlogu pridržavajući se pravila zaštite na	Prema uputama nastavnika odabratи i pripremiti motive, materijal i alat za decoupage tehniku dekoriranja, obojati podlogu, na nju aplicirati izrezane motive te odložiti alat i materijal	Uočiti greške na podlozi, pripremiti podlogu, materijal i alat za jednostavno obojenje, aplicirati izrezane motive na podlogu te odložiti alat i materijal	Provjeriti kvalitetu dekoracije decoupage tehnikom, komentirati rezultat i predložiti načine popravljanja.

		Odložiti predmet, očistiti i pospremiti alat, odložiti preostali materijal i zbrinuti otpadni materijal. Provjeriti kvalitetu izvedbe <i>decoupage</i> tehnike.	radu i zaštite okoliša.	pridržavajući se pravila zaštite na radu i zaštite okoliša.	pridržavajući se pravila zaštite na radu i zaštite okoliša.	
--	--	---	-------------------------	---	---	--

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Potrebno je imati uzorke podloga u skladu s projektnim zadatkom koji je vezan uz ostala strukovna područja (Soboslikarsko ličilački procesi, Tehnologija soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijali, Soboslikarsko ličilačka sredstva rada, Soboslikarsko ličilačko posovanje). Pri realizaciji se razredni odjel dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Dekorirati drvenu kutiju *decoupage* tehnikom (masiv (HR) dimenzija 30x50cm).

3.	Izvesti složeno obojenje na pripremljenoj mineralnoj podlozi.	Dogovoriti i skicirati motiv te pripremiti dokumentaciju za izvedbu složenog obojenja. Odabrat i pripremiti alat, opremu i materijal prema dokumentaciji. Popraviti greške pripremljene podlove, nanijeti završne dekorativne slojeve kistovima i valjcima prema pripremljenoj dokumentaciji, kontrolirati kvalitetu izvedbe složenog obojenja, očistiti i odložiti alat i preostali materijal nakon složenih soboslikarskih radova te zbrinuti otpadni materijal.	Uz nadzor nastavnika i prema njegovim uputama pripremiti materijal i alat za složeno obojenje na mineralnoj podlozi, nanijeti boju kistovima i valjcima prema predlošku te odložiti alat i materijal pridržavajući se pravila zaštite na radu i zaštite okoliša.	Prema uputama nastavnika prenijeti motiv na podlogu, izvesti složeno obojenje nanošenjem završnih dekorativnih slojeva kistovima i valjcima te očistiti i odložiti alat i preostali materijal nakon obavljanja složenih soboslikarskih radova.	Popraviti greške pripremljene podlove i nanijeti završne dekorativne slojeve kistovima i valjcima prema pripremljenoj dokumentaciji.	Provjeriti kvalitetu složenog obojenja mineralne podlove, usporediti s tehničkom dokumentacijom, komentirati rezultat i predložiti načine popravljanja.
----	---	--	--	--	--	---

**Preporuke za ostvarivanje skupa ishoda:** Ishod se stječe primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Potrebno je imati uzorke podloga u skladu s projektnim zadatkom koji je vezan uz ostala strukovna područja (Soboslikarsko ličilački procesi, Tehnologija soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijali, Soboslikarsko ličilačka sredstva rada, Soboslikarsko ličilačko posovanje). Pri realizaciji se razredni odjel dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Prema zadanoj skici i zadanoj ton karti obojiti pripremljenu podlogu dimenzija 30x50cm).

## **C. POVEZANOST S ODGOJNO-OBRAZOVNIM PODRUČJIMA, MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I OSTALIM NASTAVNIM PREDMETIMA**

Modul **Soboslikarsko ličilački procesi** povezan je s ostalim **strukovnim modulima** i s **Izbornim modulom**.

Kod provedbe modula **Soboslikarsko ličilački procesi** u 4. ciklusu povezuju se teorijska znanja iz svih nastavnih predmeta strukovnog modula, kao i ona iz općeobrazovnog modula. Da bi polaznici mogli pripremati podloge i stjecati vještinu izvođenja jednostavnih obojenja i dekoracija te složenih obojenja na pripremljenim mineralnim podlogama potrebna su im znanja iz sljedećih područja: soboslikarsko ličilački materijali, alati i oprema, zaštita na radu i zaštita okoliša, tehnološki procesi, tehničko crtanje i likovno izražavanje, soboslikarsko ličilačko poslovanje uz primjenu IKT-a.

Usvajanjem znanja i vještina o samostalnom i sigurnom planiranju i organiziranju rada informacijsko komunikacijske tehnologije ostvaruje se poveznica s **jezično-komunikacijskim i informatičkim** područjem kurikuluma.

Stjecanje znanja i razvijanje vještina potrebnih za samostalno i odgovorno obavljanje poslova u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci prirodno se naslanja na međupredmetnu temu **Poduzetništvo**, dok je njegovanje i razvijanje fizičkih kapaciteta i svijesti o zdravlju vezano uz **Tjelesnu i zdravstvenu kulturu**.

Tijekom stjecanja vještina kroz projektnu nastavu unutar modula **Soboslikarsko ličilački procesi** polaznici uspostavljaju i simuliraju kontakte s osobama različitih kulturnih, obrazovnih i etičkih svjetonazora, čime ostvaruju vezu s **društveno-humanističkim područjem** kurikuluma i razvijaju modele prihvaćanja različitosti u hrvatskom društvu, što je poveznica s međupredmetnom temom **Građanski odgoj i obrazovanje**.

Učenje u soboslikarsko ličilačkom praktikumu u kojem se simuliraju uvjeti iz svijeta rada, traženje i prezentiranje informacija iz svijeta rada, rješavanje problemskih situacija na budućem radnom mjestu uz afirmativan pristup i donošenje odluka, poveznica su s međupredmetom temom **Učiti kako učiti**.

Ishodi učenja u 4. ciklusu modula **Soboslikarsko ličilački procesi** postižu se projektnom nastavom i stjecanjem vještina u rukovanju osnovnim alatima, opremom i materijalima u soboslikarstvu, ličilaštvu i dekoraterstvu.

## **D. UČENJE I POUČAVANJE NASTAVNOG PREDMETA**

Učenje i poučavanje u modulu **Soboslikarsko ličilački procesi** usmjereni je na polaznika s ciljem otkrivanja njegovih potencijala, interesa i potreba za ostvarenje ishoda učenja primjenom praktičnih vještina iz područja Učenje temeljeno na radu.

Učenju i poučavanju modula pristupa se prema načelima različitih metoda i oblika rada koje određuju **nastavnici** prema nastavnim sadržajima, osobitostima polaznika te materijalnim i drugim uvjetima. Ishodi učenja ostvaruju se uporabom metoda aktivnog

učenja, metoda učenja stvaranjem i svih oblika rada. Također, ishodi učenja ostvaruju se iskustvenim, problemsko-stvaralačkim, istraživačkim učenjem, osobito individualnim i suradničkim oblicima rada te uz pomoć informacijske tehnologije.

Proces učenja i poučavanja se ostvaruje kroz aktivnosti u kojima polaznik aktivno stječe znanja i razvija vještine, uči istraživanjem te preuzima odgovornost za vlastito učenje.

Polaznici moraju biti sposobljeni za siguran rad te se nastavnim sadržajima omogućuje obuka i stjecanje vještina za polaganje ispita iz područja zaštite na radu prije odlaska na praktičnu nastavu u svijet rada.

Nastavnici svih predmeta zajedno, izvedbenim planom i programom, planiraju vježbe u sklopu soboslikarskih procesa, obojenja i dekoracije i poslovne komunikacije te definiraju vremenske okvire u kojima će se provoditi provjeravanje i vrednovanje najmanje jedanput mjesечно.

Nastavnici i polaznici, kao i mentori kod poslodavaca, u provedbi modula **Soboslikarsko ličilački procesi** koriste **Mapu praktične nastave** pomoću koje sustavno prate realizaciju sadržaja i postupnost u usvajanju vještina.

Nastavni sadržaji u predmetnom području modula potiču polaznika na razvijanje vještina samostalnog rada, inicijative, odgovornosti i timskog rada kao budući soboslikari ličioci dekorateri i stjecanje praktičnog znanja u području soboslikarstva i ličilaštva.

Nastavnici organiziraju nastavu procjenjujući znanja i vještine polaznika te uvažavajući njihove individualne razlike. Nastavnici zajednički stvaraju i izabiru nastavne materijale i prilagođavaju ih polazniku.

Nastavnici se služe odobrenim udžbenicima i pomoćnim nastavnim sredstvima, a materijale za poučavanje mogu izrađivati samostalno i u suradnji sa sustručnjacima, polaznicima i stručnim suradnicima. Izvori poučavanja moraju biti dostupni polaznicima tijekom učenja.

## **E. VREDNOVANJE ISHODA UČENJA U NASTAVNOM PREDMETU**

Vrednovanje u nastavnim predmetima **Soboslikarsko ličilačke tehnologije**, **Soboslikarsko ličilački procesi** te **Obojenja i dekoracije** obuhvaća praćenje, provjeru i ocjenjivanje polaznika, a provodi se na temelju različitih povezanih informacija o ostvarivanju ishoda učenja. Pri vrednovanju se poštuje individualnost svakog polaznika s obzirom na kognitivno, afektivno i psihomotoričko razvojno područje vrednovanja. Vrednovanje je sastavni dio procesa učenja i poučavanja koje pruža uvid u razinu usvojenosti znanja i vještina u soboslikarsko ličilačkim i dekorativnim tehnoškim procesima.

Na početku školske godine i prije usvajanja ishoda učenja polaznike je potrebno upoznati s elementima praćenja i vrednovanja. Potrebno je unaprijed planirati i najaviti što se sve vrednuje i na koji način. Praćenje i informiranje polaznika o njegovu napredovanju provodi se kontinuirano. Napredak polaznika bilježi se opisno, u pisanim oblicima, dok se razina usvojenosti ishoda učenja iskazuje brojčanom ocjenom. Na kraju nastavne godine iz nastavnih se predmeta izražava zaključna ocjena koja uključuje sve komponente.

Polaznike prije poučavanja treba na razumljiv način upoznati s očekivanim ishodima i kriterijima vrednovanja koji ukazuju na njihovu usvojenost. Vrednovanje za učenje

rezultira kvalitetnim povratnim informacijama i razmjenom iskustava o procesima učenja i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na očekivane ishode učenja.

Vrednuju se i prate dubina i širina usvojenosti ishoda učenja u kognitivnom i afektivnom području – znanja, vještine, stavovi i vrijednosti.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilačke tehnologije** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, provjera usvojenosti stručne terminologije, pisana provjera u obliku problemskih zadataka te zadataka zatvorenog i/ili otvorenog tipa.

### **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: povezivanje nastavnog sadržaja s podacima koji su dobiveni samostalnim istraživanjem, povezivanje stečenih kompetencija s primjerima iz prakse (projektna nastava), korelacija s ostalim nastavnim sadržajima.

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilački procesi** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Preciznost i točnost**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, vizualna procjena i mjerjenje izvedenih radova, korelacija s ostalim stručnim sadržajima.

### **2. Primjena mjera zaštite na radu i zaštite okoliša**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, vizualna procjena.

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u stjecanju vještina, konstantnost u radu, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Obojenja i dekoracije** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Preciznost, točnost i kreativnost**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, vizualna procjena i mjerjenje izvedenih radova, korelacija s ostalim stručnim sadržajima.

### **2. Primjena mjera zaštite na radu i zaštite okoliša**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, vizualna procjena.

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti.

Vrednovanje polaznika s teškoćama provodi se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

Prilagodba vrednovanja polaznikovih postignuća odnosi se na prilagodbu procesa vrednovanja, ispitnih materijala i sredstava te metoda vrednovanja koje omogućuju da polaznici s teškoćama ravnopravno s ostalim polaznicima pokažu usvojenost kurikulumom definiranih ishoda učenja.

Pri planiranju procesa vrednovanja potrebno je predvidjeti takve individualizirane prilagodbe koje će polazniku kroz planirane aktivnosti i metode (poučavanja i/ili vrednovanja) omogućiti napredak i daljnje učinkovito učenje uz dobivanje povratnih informacija (vrednovanje za učenje), kao i najbolji način pokazivanja usvojenih znanja i vještina nakon procesa učenja i poučavanja (vrednovanje naučenoga) te poticajno samovrednovanje (vrednovanje kao učenje). Vrsta prilagodbe razlikovat će se ovisno o specifičnim potrebama pojedinog polaznika, odnosno ovisno o vrsti i stupnju polaznikove teškoće.

Za polaznike s teškoćama posebno je važno naglasiti vrednovanje za učenje, odnosno formativno vrednovanje, da bi se pravodobnim obraćanjem pozornosti na propuste u radu uz davanje korisnih i motivirajućih povratnih informacija potaknuo napredak polaznika. Takvim se pristupom vrednovanja tijekom aktivnosti učenja ujedno provjerava zastupljenost prilagodbi koje su učinkovite za daljnje učenje i poučavanje, poticanje napretka polaznika te za iskazivanje naučenog, kao i potreba njihove zamjene nekim drugim prilagodbama.

Cijeli je sustav prilagodbe vrednovanja potrebno utemeljiti na strategijama pristupačnosti učenicima s teškoćama kako oni ni na koji način ne bi bili zakinuti u odnosu na ostale polaznike. Briga o strategijama pristupačnosti prije svega podrazumijeva definiranje ishoda koje učenici uz potrebne prilagodbe pristupa učenja i poučavanja, okruženja ili u određenim slučajevima ishoda mogu ostvariti. Strategija također podrazumijeva odabir zadataka i metoda vrednovanja koje su primjerene teškoćama polaznika, a koje osiguravaju alternativu ili prilagodbu u njihovoј primjeni, istodobno stvarajući pristupačno i poticajno okruženje za obavljanje ispitivanih aktivnosti i zadataka. Vrednovanje svakako treba rezultirati odgovarajućim i pristupačnim povratnim informacijama o procesu učenja i o napredovanju. Na taj će način polaznici s teškoćama moći ravnopravno iskazati znanja, vještine i kompetencije stečene tijekom procesa učenja i poučavanja.

## A. OPIS MODULA

Modul **Soboslikarsko ličilačka praksa** polazniku omogućuje primjenu poznatih činjenica, pojmove, načela i osnovnih pravila potrebnih za pravilno poslovanje (crtanja, normi, organizacije soboslikarsko ličilačkih i dekorativnih radova, materijala u struci, alata, strojeva i opreme, poslovne komunikacije u soboslikarstvu, soboslikarsko ličilačke tehnologije). Modul omogućuje stjecanje vještina u rukovanju alatima i strojevima, kao i snalaženje u postupcima izvedbe soboslikarsko ličilačkih radova i dekoriranja unutarnjih i vanjskih površina, odnosno u izvedbi soboslikarsko ličilačkih usluga metodom projektne nastave. Ishodi modula Soboslikarsko ličilački procesi stječu se primjenom usvojenih teorijskih sadržaja kod soboslikarsko ličilačkog poslovnog subjekta i za vrijeme posjeta drugim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima kako bi se omogućilo stjecanje kompetencija u svim područjima soboslikarsko ličilačkog poslovanja, budući da zbog specifičnosti raznih poslova koje obavlja soboslikar ličilac dekorater te kompetencije nije moguće steći kod pojedinačnih soboslikarsko ličilačkih poslovnih subjekata.

Skupovi ishoda učenja polaznika usmjeravaju na konačnu soboslikarsko ličilačku uslugu uz primjenu materijala, alata i strojeva i pravila zaštite na radu te zaštite okoliša. Kroz realizaciju projekata polaznici prolaze sve faze poslovanja, od ideje (narudžbe) do gotovog rada i njegove prezentacije.

Razvojem vještina koje su mu potrebne za samostalno obavljanje svih radnih zadataka u različitim soboslikarsko ličilačkim poslovima polaznik će razviti radne navike, što će mu omogućiti uspješan i odgovoran pristup poslovnim izazovima.

Cilj modula **Soboslikarsko ličilačka praksa** jest primjena stečenih znanja te stjecanje novih znanja i vještina uz odgovarajući stupanj samostalnosti i odgovornosti iz područja soboslikarsko ličilačkih radova i usluga.

Modul **Soboslikarsko ličilačka praksa** izvodi se u okviru nastavnog predmeta **Soboslikarsko ličilačka praksa** u 4. ciklusu, a provodi se kod soboslikarsko ličilačkog poslovnog subjekta ili u Centru izvrsnosti.

4. CIKLUS		
MODUL	NASTAVNI PREDMET	SKUP ISHODA UČENJA
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKA PRAKSA	Soboslikarsko ličilačka praksa	Pripremanje svih vrsta novih unutarnjih i vanjskih podloga
		Pripremanje svih vrsta starih unutarnjih i vanjskih podloga
		Izvedba jednostavnih soboslikarskih radova na pripremljenim podlogama

<b>Modul:</b> SOBOSLIKARSKO LIČILAČKA PRAKSA						
<b>Nastavni predmet:</b> Soboslikarsko ličilačka praksa						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Pripremanje svih vrsta novih unutarnjih i vanjskih podloga						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Odrediti materijale, alate i opremu za pripremanje nove podloge za soboslikarsko ličilačke radove.	Procijeniti stanje i vrstu novih podloga zbog određivanja materijala, alata i opreme za pripremu podloge. Na temelju prethodne procjene odrediti faze pripremnih radova. Odabrati i pripremiti materijale, alate i opremu za pripremanje nove podloge za soboslikarsko ličilačke radove.	Procijeniti stanje i vrstu novih podloga.	Odrediti faze pripremnih radova na novim soboslikarsko ličilačkim podlogama.	Odrediti materijale, alate i opremu za pripremanje nove podloge za soboslikarsko ličilačke radove.	Pronaći mogućnosti primjene novih materijala, alata i/ili opreme za pripremu novih soboslikarsko ličilačkih podloga.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Odrediti materijale, alate i opremu za pripremanje nove podloge za soboslikarsko ličilačke radove.						
2.	Očistiti novu podlogu (drvenu, metalnu, mineralnu, staklenu, plastičnu).	Samostalno ili uz nadzor mentora i prema pravilima struke primjeniti alate, materijale i opremu za čišćenje novih podloga te kontrolirati kvalitetu izvedbe (očištene površine).	Uz stalni nadzor i pomoć mentora koristiti alate, materijale i opremu za čišćenje novih podloga.	Uz povremeni nadzor mentora i prema pravilima struke koristiti alate, materijale i opremu za čišćenje novih podloga.	Prema pravilima struke samostalno koristiti alate, materijale i opremu za čišćenje novih podloga.	Kontrolirati kvalitetu očištene podloge.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Očistiti mineralnu podlogu za bojanje koristeći materijale, alate i opremu.						
3.	Neutralizirati,	Prema pravilima i uputama	Uz stalni nadzor i	Uz nadzor i	Prema pravilima	Kontrolirati

	sanirati i impregnirati novu podlogu.	struku koristiti odgovarajuće materijale i alate za neutralizaciju, sanaciju i impregnaciju novih podloga.. Prema pravilima struke samostalno nanjeti materijal za neutralizaciju, sanaciju i impregnaciju novih podloga te kontrolirati kvalitetu obrađene podloge.	pomoć mentora koristiti odgovarajuće materijale i alate za neutralizaciju, sanaciju i impregnaciju novih podloga.	korekcije mentora te prema pravilima struke koristiti materijale i alata za neutralizaciju, sanaciju i impregnaciju novih podloga.,	struku samostalno nanjeti materijal za neutralizaciju, sanaciju i impregnaciju novih podloga.	kvalitetu obrađene podloge.
--	---------------------------------------	--	---	---	---	-----------------------------

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Neutralizirati mineralnu podlogu.

4.	Fino zagladiti sve vrste novih podloga.	Prema pravilima struke koristiti materijal i alat za fino zaglađivanje novih podloga prižavajući se mjera zaštite na radu te zagladiti podlogu i kontrolirati kvalitetu zaglađene podloge.	Uz stalni nadzor i pomoć mentora koristiti odgovarajuće materijale i alate za fino zaglađivanje novih podloga.	Prema pravilima struke koristiti materijal i alat za fino zaglađivanje novih podloga prižavajući se mjera zaštite na radu.	Samostalno zagladiti podlogu prema pravilima struke.	Kontrolirati kvalitetu zaglađene podloge.
----	---	--	--	--	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Fino zagladiti mineralnu podlogu.

5.	Brusiti i impregnirati zaglađene podloge.	Uz povremeni nadzor i korekcije mentora koristiti alate, brusna sredstva i impregnaciju. Prema pravilima struke prebrusiti, otprašiti i impregnirati zaglađenu podlogu te kontrolirati kvalitetu prebrušene i impregnirane	Uz stalni nadzor mentora koristiti alate, brusna sredstva i impregnaciju.	Uz povremeni nadzor i korekcije mentora koristiti alate, brusna sredstva i impregnaciju.	Prema pravilima struke samostalno prebrusiti, otprašiti i impregnirati zaglađenu podlogu.	Kontrolirati kvalitetu prebrušene i impregnirane podloge.
----	---	--	---	--	---	---

		podloge.				
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Prebrusiti, otprašiti i impregnirati zaglađenu podlogu.						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Odrediti materijale, alate i opremu za pripremanje starih podloga.	Procijeniti vrstu i stanje stare podloge, odrediti faze radova na stariim podlogama, odabratit materijale alate i opremu za pripremanje stare podloge te pronaći mogućnost primjene novih materijala, alata i opreme za pripremu starih soboslikarsko ličilačkih podloga.	Procijeniti vrstu i stanje stare podloge.	Odrediti faze radova na stariim podlogama.	Odabratit materijale, alate i opremu za pripremanje stare podloge.	Pronaći mogućnost primjene novih materijala, alata i opreme za pripremu starih soboslikarsko ličilačkih podloga.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Odabratit materijale alate i opremu za pripremanje stare podloge.						
2.	Očistiti staru podlogu.	Prema pravilima struke samostalno očistiti staru podlogu (drvenu, metalnu, mineralnu, staklenu, plastičnu), primjeniti alate, materijale i opremu za čišćenje starih podloga te kontrolirati kvalitetu očišćene podloge.	Uz stalni nadzor i pomoć mentora koristiti alate, materijale i opremu za čišćenje starih podloga.	Uz povremenii nadzor i korekcije mentora očistiti podlogu prema pravilima struke.	Samostalno primijeniti alate, materijale i opremu za čišćenje starih podloga prema pravilima struke.	Kontrolirati kvalitetu očišćene podloge.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Prema pravilima struke očistiti staru mineralnu podlogu.						

3.	Skinuti stare labave slojeve.	Prema pravilima struke samostalno pripremiti materijale i alate za skidanje starih naličja, koristiti materijale i alate za skidanje starih naličja te kontrolirati kvalitetu izvedenih radova.	Pripremiti materijale i alate za skidanje starih naličja.	Uz pomoć mentora primijeniti materijale i alate za skidanje starih naličja.	Samostalno koristiti materijale i alate za skidanje starih naličja prema pravilima struke.	Kontrolirati kvalitetu izvedenih radova.
----	-------------------------------	---	---	---	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Skinuti stari nalič s ulaznih vrata.

4.	Impregnirati očišćenu staru podlogu.	Prema pravilima struke samostalno pripremiti materijale i alate za impregnaciju, koristiti materijale i alate za impregniranje starih očišćenih podloga, impregnirati staru očišćenu podlogu te kontrolirati kvalitetu izvedenih radova.	Pripremiti materijale i alate za impregnaciju.	Uz nadzor mentora primijeniti materijale i alate za impregnaciju.	Samostalno koristiti materijale i alate za impregniranje starih očišćenih podloga prema pravilima struke.	Kontrolirati kvalitetu izvedenih radova.
----	--------------------------------------	--	--	---	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Impregnirati očišćenu podlogu.

5.	Sanirati staru očišćenu podlogu.	Prema pravilima struke procijeniti staru i očišćenu podlogu te odrediti opseg radova, koristiti materijale i alate za saniranje starih očišćenih podloga, sanirati podlogu i procijeniti kvalitetu izvedenih radova.	Procijeniti staru i očišćenu podlogu te odrediti opseg radova.	Uz nadzor mentora primijeniti materijale i alate za saniranje stare očišćene podloge.	Samostalno koristiti materijale i alate za saniranje starih očišćenih podloga prema pravilima struke.	Procijeniti kvalitetu izvedenih radova.
----	----------------------------------	--	--	---	---	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.

<b>Primjer vrednovanja:</b> Sanirati očišćenu podlogu.						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Izvedba jednostavnih soboslikarskih radova na pripremljenim podlogama						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	<b>Razine usvojenosti</b>			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Ugovoriti jednostavne soboslikarske radove.	Opisati obilježja prema zahtjevu kupca odabrane boje , koja se će se koristiti za jednostavno obojenje, obrazložiti izbor boje prema mjestu primjene, navesti alternativni izbor boje za jednostavno obojenje i predložiti kupcu izbor materijala (boje) s obzirom na cijenu, obilježje i mjesto uporabe.	Opisati obilježja prema zahtjevu kupca odabrane boje koja se će se koristiti za jednostavno obojenje.	Obrazložiti izbor boje za jednostavno obojenje prema mjestu primjene.	Navesti alternativni izbor boje za jednostavno obojenje.	Predložiti kupcu izbor materijala (boje) s obzirom na cijenu, obilježje i mjesto uporabe.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> S naručiteljem dogovoriti jednostavno obojenje.						
2.	Pripremiti tehničku dokumentaciju za izvedbu jednostavnih soboslikarskih radova.	Prema dogovorenom poslu skicirati i izračunati površinu, izraditi tehnički crtež površine za jednostavno obojenje, napisati faze rada te odrediti utrošak i cijenu utrošenog materijala.	Skicirati i izračunati površinu za jednostavno obojenje.	Izraditi tehnički crtež površine za jednostavno obojenje i napisati faze rada.	Precizno odrediti utrošak i cijenu utrošenog materijala kod jednostavnih obojenja.	Prema pravilima struke pripremiti svu tehničku dokumentaciju za izvedbu jednostavnih obojenja.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Skicirati i izračunati površinu obojenja, napisati faze rada i odrediti utrošak materijala prema dogovorenom poslu.						
3.	Prema tehničkoj dokumentaciji za jednostavne	Prema tehničkoj dokumentaciji za jednostavne soboslikarske	Odabratи osnovni materijal i alat za jednostavna	Uz nadzor mentora odrediti sav potreban	Prema tehničkoj dokumentaciji za jednostavna	Samostalno i točno odabratи materijal prema tehničkoj

	soboslikarske radove odabratи alat, opremu i materijal.	radove odabratи alat, opremu i materijal. Prema tehničkoj dokumentaciji za jednostavna obojenja odreditи potreban materijal, alat i opremu te predložiti broj potrebnih slojeva boje.	obojenja.	materijal, alat i opremu.	obojenja odabratи alat, opremu i materijal.	dokumentaciji te predložiti broj slojeva boje.
--	---	---	-----------	---------------------------	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Prema tehničkoj dokumentaciji dogovorenog posla odabratи osnovni materijal i alat za jednostavno obojenje.

4.	Pripremiti radni prostor, alat, opremu i materijal.	Prije izvedbe jednostavnih obojenja zaštititi elemente prostora, postaviti opremu, materijal i alat u radni prostor, provjeriti materijal, opremu i alat te pripremiti boju prema recepturi.	Prije izvedbe jednostavnih obojenja zaštititi elemente prostora te postaviti opremu, materijal i alat u radni prostor.	Provjeriti opremu i alat.	Samostalno pripremiti boju prema recepturi.	Precizno zaštititi elemente prostora te kontrolirati alat, opremu i materijal.
----	---	--	--	---------------------------	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Prema dogovorenom poslu pripremiti boju za površinu.

5.	Nanijeti boju određenim soboslikarskim alatima.	Prema zahtjevima naručitelja, tehničkoj dokumentaciji i pravilima struke nanijeti boju određenim soboslikarskim alatima (kistom i valjkom). Pridržavati se mjera zaštite na radu i zaštite okoliša.	Uz nadzor mentora kistom i valjkom nanijeti pripremljenu boju.	Kistom i valjkom nanijeti pripremljenu boju uz manje vidljive greške.	Kistom i valjkom nanijeti boju bez vidljivih grešaka.	Vješto, precizno i sigurno nanijeti sve slojeve boje prema pravilima struke.
----	---	---	--	---	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Prema dogovorenom poslu valjkom i/ili kistom nanijeti boju na površinu.

6.	Odložiti alat i	Očistiti alat nakon upotrebe,	Očistiti alat nakon	Složiti alat, pribor i	Očistiti prostoriju	Provjeriti prijelaze
----	-----------------	-------------------------------	---------------------	------------------------	---------------------	----------------------

	preostali materijal.	ukloniti zaštitu, složiti alat, pribor i opremu te ostatak materijala u za to namijenjen prostor, očistiti prostoriju nakon izvedenog jednostavnog obojenja te provjeriti prijelaze boje i zaštićenih elemenata.	upotrebe i ukloniti zaštitu.	opremu te ostatak materijala u za to namijenjen prostor.	nakon izvedenog jednostavnog obojenja.	boje i zaštićenih elemenata.
--	----------------------	--	------------------------------	--	--	------------------------------

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe kod poslodavca u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci sa standardnom opremom kroz radne zadatke dobivene od mentora kod poslodavca.

**Primjer vrednovanja:** Očistiti alat nakon obojenja, ukloniti zaštitu i očistiti radno mjesto.

## **C. POVEZANOST S ODGOJNO-OBRAZOVNIM PODRUČJIMA, MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I OSTALIM NASTAVNIM PREDMETIMA**

Modul **Soboslikarsko ličilačka praksa** povezan je s ostalim **strukovnim modulima** i s **Izbornim modulom**.

U provedbi modula **Soboslikarsko ličilačka praksa** u 4. ciklusu povezuju se teorijska znanja iz svih nastavnih predmeta strukovnog modula, kao i ona iz općeobrazovnog modula. Da bi polaznici mogli pripremati podloge i stjecati vještina izvođenja jednostavnih obojenja i dekoracija te složenih obojenja na pripremljenim mineralnim podlogama potrebna su im znanja iz sljedećih područja: soboslikarsko ličilački materijali, alati i oprema, zaštita na radu i zaštita okoliša, tehnološki procesi, tehničko crtanje i likovno izražavanje, poslovna komunikacija u soboslikarstvu uz primjenu IKT-a.

Razvijanje vještina potrebnih za samostalno i odgovorno obavljanje poslova u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci prirodno se naslanja na međupredmetnu temu **Poduzetništvo**, dok je njegovanje i razvijanje fizičkih kapaciteta i svijesti o zdravlju vezano uz **Tjelesnu i zdravstvenu kulturu**.

Tijekom obavljanja soboslikarsko ličilačke prakse i primjenom poslovnih procesa u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci polaznici uspostavljaju kontakte s osobama različitih kulturnih, obrazovnih i etičkih svjetonazora, čime ostvaruju vezu s **društveno-humanističkim područjem** kurikuluma i razvijaju modele prihvaćanja različitosti u hrvatskom društvu, što je poveznica s međupredmetnom temom **Građanski odgoj i obrazovanje**.

Učenje u radnom okruženju, traženje i prezentiranje informacija iz svijeta rada, rješavanje problemskih situacija na budućem radnom mjestu uz afirmativan pristup i donošenje odluka poveznica su s međupredmetnom temom **Učiti kako učiti**.

Ishodi učenja u 4. ciklusu modula **Soboslikarsko ličilačka praksa** postižu se projektnom nastavom, prema trenutnim poslovima kod poslodavca te stjecanjem vještina u rukovanju alatima, materijalima i opremom u soboslikarstvu i ličilaštvu.

## **D. UČENJE I POUČAVANJE NASTAVNOG PREDMETA**

Učenje i poučavanje u modulu **Soboslikarsko ličilačka praksa** usmjereni je na polaznika radi otkrivanja njegovih potencijala, interesa i potreba za ostvarenje ishoda učenja primjenom praktičnih vještina iz područja Učenje temeljeno na radu.

Učenju i poučavanju modula pristupa se prema načelima različitih metoda i oblika rada koje određuju **nastavnik** i **mentor kod poslodavca** prema nastavnim sadržajima, osobitostima polaznika te materijalnim i drugim uvjetima. Ishodi učenja ostvaruju se uporabom metoda aktivnog učenja, metoda učenja stvaranjem i svih oblika rada. Također, ishodi učenja ostvaruju se iskustvenim, problemsko-stvaralačkim, istraživačkim učenjem, osobito individualnim i suradničkim oblicima rada te uz pomoć informacijske tehnologije.

Proces učenja i poučavanja ostvaruje se kroz aktivnosti u kojima polaznik aktivno stječe znanja i razvija vještine, uči istraživanjem te preuzima odgovornost za vlastito učenje.

Polaznici su osposobljeni za siguran rad prije odlaska na praktičnu nastavu u svijet rada i kod obavljanja svih soboslikarsko ličilačkih moraju primjenjivati mjere zaštite na radu, zaštite od požara i očuvanja okoliša.

Nastavnik i mentor kod poslodavca zajedno izvedbenim planom i programom planiraju vježbe u sklopu soboslikarsko ličilačke prakse te definiraju vremenske okvire u kojima će se provoditi provjeravanje i vrednovanje najmanje jednom mjesecno.

Nastavnici, polaznici i mentori kod poslodavaca u provedbi modula **Soboslikarsko ličilačka praksa** koriste **Mapu praktične nastave** pomoću koje sustavno prate realizaciju praktičnih radova i postupnost u usvajanju vještina.

Nastavni sadržaji u predmetnom području modula potiču polaznika na razvijanje vještina samostalnog rada, inicijative, odgovornosti i timskog rada budućeg soboslikara ličioca dekoratera i stjecanje praktičnog znanja u području struke.

Nastavnik i mentor kod poslodavca organiziraju nastavu procjenjujući znanja i vještine polaznika te uvažavajući njihove individualne razlike. Nastavnik i mentor kod poslodavca zajednički stvaraju i izabiru nastavne materijale i prilagođavaju ih polazniku.

Nastavnik i mentor kod poslodavca služe se odobrenim udžbenicima i pomoćnim nastavnim sredstvima, a materijale za poučavanje mogu izrađivati samostalno i u suradnji sa sustručnjacima, polaznicima i stručnim suradnicima. Izvori poučavanja moraju biti dostupni polaznicima tijekom učenja.

## E. VREDNOVANJE ISHODA UČENJA U NASTAVNOM PREDMETU

Vrednovanje u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilačka praksa** provodi se na temelju različitih povezanih informacija o ostvarivanju ishoda učenja. Pri vrednovanju se poštaje individualnost svakog polaznika s obzirom na kognitivno, afektivno i psihomotoričko razvojno područje vrednovanja. Vrednovanje je sastavni dio procesa učenja i poučavanja koje pruža uvid u razinu usvojenosti znanja i vještina o soboslikarstvu i ličilaštvu, primjeni matematike u soboslikarstvu i ličilaštvu te tehničkim procesima dekoriranja prostora soboslikarskim i ličilačkim radovima.

Na početku školske godine i prije usvajanja ishoda učenja polaznike je potrebno upoznati s elementima praćenja i vrednovanja. Potrebno je unaprijed planirati i najaviti što se sve vrednuje i na koji način. Praćenje i informiranje polaznika o njegovu napredovanju provodi se kontinuirano. Napredak polaznika bilježi se opisno, u pisanom obliku, dok se razina usvojenosti ishoda učenja iskazuje brojčanom ocjenom. Na kraju nastavne godine iz nastavnog se predmeta izražava zaključna ocjena koja uključuje sve komponente.

Polaznike prije poučavanja treba na razumljiv način upoznati s očekivanim ishodima i kriterijima vrednovanja koji ukazuju na njihovu usvojenost. Vrednovanje za učenje rezultira kvalitetnim povratnim informacijama i razmjenom iskustava o procesima učenja i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na očekivane ishode učenja.

Vrednuju se i prate dubina i širina usvojenosti ishoda učenja u kognitivnom i afektivnom području – znanja, vještine, stavovi i vrijednosti.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilačka praksa** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

#### **1. Vještina rukovanja alatima i opremom**

Oblici vrednovanja: praćenje i procjena mentora.

#### **2. Primjena mjera zaštite na radu**

Oblici vrednovanja: praćenje i procjena mentora.

#### **3. Soboslikarsko ličilački uradak**

Oblici vrednovanja: točnost, urednost, preciznost i čistoća uratka.

#### **4. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju soboslikarsko ličilačkih vještina, konstantnost u izvođenju radova, odnos prema radu i prema drugim polaznicima i zaposlenicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti.

Vrednovanje polaznika s teškoćama provodi se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

Prilagodba vrednovanja polaznikovih postignuća odnosi se na prilagodbu procesa vrednovanja, ispitnih materijala i sredstava te metoda vrednovanja koje omogućuju da polaznici s teškoćama ravnopravno s ostalim polaznicima pokažu usvojenost kurikulumom definiranih ishoda učenja.

Pri planiranju procesa vrednovanja potrebno je predvidjeti takve individualizirane prilagodbe koje će polazniku kroz planirane aktivnosti i metode (poučavanja i/ili vrednovanja) omogućiti napredak i daljnje učinkovito učenje uz dobivanje povratnih informacija (vrednovanje za učenje), kao i najbolji način pokazivanja usvojenih znanja i vještina nakon procesa učenja i poučavanja (vrednovanje naučenoga) te poticajno samovrednovanje (vrednovanje kao učenje). Vrsta prilagodbe razlikovat će se ovisno o specifičnim potrebama pojedinog polaznika, odnosno ovisno o vrsti i stupnju polaznikove teškoće.

Za polaznike s teškoćama posebno je važno naglasiti vrednovanje za učenje, odnosno formativno vrednovanje, da bi se pravodobnim obraćanjem pozornosti na propuste u radu uz davanje korisnih i motivirajućih povratnih informacija potaknuo napredak polaznika. Takvim se pristupom vrednovanja tijekom aktivnosti učenja ujedno provjerava zastupljenost prilagodbi koje su učinkovite za daljnje učenje i poučavanje, poticanje napretka polaznika te za iskazivanje naučenog, kao i potreba njihove zamjene nekim drugim prilagodbama.

Cijeli je sustav prilagodbe vrednovanja potrebno utemeljiti na strategijama pristupačnosti učenicima s teškoćama kako oni ni na koji način ne bi bili zakinuti u odnosu na ostale polaznike. Briga o strategijama pristupačnosti prije svega podrazumijeva definiranje ishoda koje učenici uz potrebne prilagodbe pristupa učenja i poučavanja, okruženja ili u određenim slučajevima ishoda mogu ostvariti. Strategija također podrazumijeva odabir zadataka i metoda vrednovanja koje su primjerene teškoćama polaznika, a koje osiguravaju

alternativu ili prilagodbu u njihovoj primjeni, istodobno stvarajući pristupačno i poticajno okruženje za obavljanje ispitivanih aktivnosti i zadataka. Vrednovanje svakako treba rezultirati odgovarajućim i pristupačnim povratnim informacijama o procesu učenja i o napredovanju. Na taj će način polaznici s teškoćama moći ravnopravno izlagati znanja, vještine i kompetencije stečene tijekom procesa učenja i poučavanja.

## **2.3. Izborni modul**

S obzirom na to da polaznici tijekom druge polovice 4. ciklusa (u drugom polugodištu) sklapaju ugovore sa soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektom, u 4. ciklusu nisu predviđeni izborni moduli.

Izborni moduli izrazito su povezani s tri dodatna soboslikarsko ličilačko dekorativna područja:

1. Restauracija mineralnih podloga
2. Posebne tehnike oslikavanja (grafiti, ilizije)
3. Posebne tehnike ukrašavanja (reljefi).

Izborni modul i njemu pripadajuće predmete polaznici biraju na početku 5. ciklusa ovisno o području rada.

## **5. CIKLUS**

### **1. Općeobrazovni dio**

U 5. ciklusu (drugi i treći razred) se općeobrazovni dio provodi u okviru 20% ukupnog godišnjeg broja sati (280 sati nastave godišnje) u drugom razredu te 22% ukupnog godišnjeg broja sati (256 sati nastave godišnje) u trećem razredu.

U drugom i trećem razredu (5. ciklus) provode se sljedeći općeobrazovni nastavni predmeti:

<b>5. CIKLUS</b>				
<b>NASTAVNI PREDMET</b>	<b>SATI TJEDNO</b>	<b>SATI GODIŠNJE</b>	<b>SATI TJEDNO</b>	<b>SATI GODIŠNJE</b>
	2. razred		3. razred	
Hrvatski jezik	3	105	3	96
Strani jezik	2	70	2	64
Matematika	1	35	1	32
Etika/Vjeronauk	1	35	1	32
Tjelesna i zdravstvena kultura	1	35	1	32
<b>UKUPNO</b>	<b>8</b>	<b>280</b>	<b>8</b>	<b>256</b>

Sadržaj predmetnih kurikuluma općeobrazovnog dijela strukovnog kurikuluma objavljen je na mrežnim stranicama Ministarstva znanosti i obrazovanja te ih nastavnici općeobrazovnih nastavnih predmeta preuzimaju putem sljedeće poveznice:

<https://mzo.hr/hr/rubrike/predmetni-kurikulumi>.

Sadržaji općeobrazovnih predmeta trebaju biti u funkciji struke te omogućiti polazniku aktivnu komunikaciju na materinskom i stranom jeziku da bi soboslikar ličilac dekorater svoje poslove mogao obavljati na odgovarajućoj poslovnoj razini. U tu svrhu nastavnici općeobrazovnih i strukovnih predmeta trebaju zajedno planirati izvođenje nastavnih sadržaja te polazniku omogućiti stjecanje generičkih kompetencija koje će biti usklađene sa standardima poslovanja suvremenih subjekata u području soboslikarstva i ličilaštva na nacionalnom tržištu.

## **2. Strukovni dio**

Strukovni dio strukovnog kurikuluma usmjeren je na stjecanje kompetencija za kvalifikaciju soboslikar ličilac dekorater, a sastoji se od strukovnih modula, izbornih modula te učenja temeljenog na radu.

Strukovni dio strukovnog kurikuluma utemeljen je na ishodima učenja s kompleksnim radnim zadaćama koje su usmjerene na kvalifikaciju za zanimanje soboslikar ličilac dekorater.

Tijekom učenja i poučavanja nastavnih sadržaja strukovnih modula 4. ciklusa potrebno je obratiti pozornost na povezanost istih sadržaja s različitim međupredmetnim temama, kao što su: Socijalni i osobni razvoj, Učiti kako učiti, Građanski odgoj i obrazovanje i Poduzetništvo. Navedene međupredmetne teme propisane su strukovnim kurikulumima i objavljene u *Narodnim novinama* u skladu s Odlukom ministrike znanosti i obrazovanja, a na temelju članka 27. stavka 9. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (*Narodne novine* br. 87/2008, 86/2009, 92/2010, 105/2010-ispravak, 90/2011, 16/2012, 86/2012, 94/2013, 152/2014, 7/2017 i 68/2018).

Nastavnici tijekom učenja i poučavanja nastavnih sadržaja trebaju konzultirati kurikulume za međupredmetne teme koji su objavljeni na temelju sljedećih odluka:

- Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj – *Narodne novine*, br. 7/2019,
- Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj – *Narodne novine*, br. 7/2019,
- Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Građanski odgoj i obrazovanje za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj – *Narodne novine*, br. 10/2019,
- Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Poduzetništvo za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj – *Narodne novine*, br. 7/2019.

## 2.1. Strukovni moduli

Strukovni moduli prepostavljaju usklađenu organizaciju procesa učenja i poučavanja usmjerenu na stjecanje stručnih kompetencija i okruženja za učenje koje odražava stvarnost radnog mjesta/soboslikarsko ličilačke radionice.

Proces učenja i poučavanja organizira se u obliku modula uz primjenu suvremenih metoda učenja i poučavanja (projektna nastava) te učenja kroz simulaciju radnih procesa iz svijeta rada.

U okviru **5. ciklusa** strukovni su moduli organizirani u okviru 21% sati nastave strukovnog dijela, odnosno 245 sati u drugom razredu te 192 sata u trećem razredu.

Detaljan prikaz nalazi se u Tablici 3.

5. CIKLUS		
STRUKOVNI MODULI	NASTAVNI PREDMET	SKUP ISHODA UČENJA
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI MATERIJALNI RESURSI	Soboslikarsko ličilački materijali	Ličilački materijali Materijali za specijalne i dekorativne tehnike Materijali za termoizolacijske fasadne sustave
	Soboslikarsko ličilačka sredstva rada	Posebni alati za tapetiranje i dekorativne tehnike Strojevi i uređaji za pripremu podloga
	Crtanje s osnovama obojenja	Složena obojenja i ornamenti
	Digitalna priprema i izrada predožaka	Digitalna priprema i izrada predožaka
GRAFIČKA PRIPREMA SOBOSLIKARSKO LIČILAČKIH RADOVA	Soboslikarsko ličilačko poslovanje	Norme i planiranje soboslikarsko ličilačkih radova Priprema i organizacija soboslikarsko ličilačkih radova Soboslikarsko ličilački projekt
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKA TVRTKA		

Tablica 3: Strukovni moduli u 5. ciklusu

## A. OPIS MODULA

Modul **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi** polazniku omogućuje razumijevanje relevantnih činjenica, pojmove, načela i osnovnih pravila soboslikarsko ličilačke struke.

Skupovi ishoda učenja polaznika usmjeravaju na stjecanje stručnih znanja o materijalima, strojevima i uređajima za pripremu podloge i izvedbu soboslikarsko ličilačkih i dekorativnih radova.

Razvijanjem vještina koje su potrebne za samostalno obavljanje svih radnih zadataka u različitim soboslikarsko ličilačkim poslovima polaznik će razviti radne navike, što će mu omogućiti uspješan i odgovoran pristup poslovnim izazovima.

Cilj modula **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi** jest stjecanje osnovnih znanja i vještina uz odgovarajuću razinu samostalnosti i odgovornosti iz područja soboslikarsko ličilačkih i dekorativnih materijala, strojeva i uređaja te primjenjenih matematičkih izračuna potrebnih za planiranje materijala, pripremu i organizaciju rada.

Modul **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi** izvodi se u okviru nastavnih predmeta **Soboslikarsko ličilački materijali** i **Soboslikarsko ličilačka sredstva rada** u 5. ciklusu.

5. CIKLUS		
STRUKOVNI MODUL	NASTAVNI PREDMET	SKUP ISHODA UČENJA
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI MATERIJALNI RESURSI	Soboslikarsko ličilački materijali	Ličilački materijali Materijali za specijalne i dekorativne tehnike Materijali za termoizolacijske fasadne sustave
	Soboslikarsko ličilačka sredstva rada	Posebni alati za tapetiranje i dekorativne tehnike Strojevi, uređaji i oprema za obradu podloga i ugradnju TIS fasada

## B. RAZRADA MODULA

<b>Modul:</b> SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI MATERIJALNI RESURSI						
<b>Nastavni predmet:</b> Soboslikarsko ličilački materijali						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Ličilački materijali						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Kategorizirati ličilačke materijale prema namjeni i sastavu.	Navesti, opisati i razvrstati ličilačke materijale prema porijeklu, namjeni i kemijskom sastavu te odabrati vrstu ličilačkih materijala za određenu podlogu.	Navesti ličilačke materijale prema porijeklu, namjeni i kemijskom sastavu.	Opisati vrste ličilačkih materijala prema namjeni i kemijskom sastavu.	Razvrstati ličilačke materijale prema namjeni i kemijskom sastavu.	Odabratи vrstu ličilačkih materijala za određenu podlogu.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke ličilačkih materijala.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Navesti ličilačke materijale prema porijeklu, namjeni i kemijskom sastavu.						
2.	Kategorizirati ličilačke boje.	Navesti vrste ličilačkih boja prema sastavu, svojstvima i namjeni. Opisati sastav, svojstva i namjenu temeljnih i završnih boja u ličilačkoj praksi. Navesti primjenu različitih vrsta boja u ličilačkoj praksi. Predložiti vrstu boja za određenu podlogu.	Navesti vrste boja prema sastavu, svojstvima i namjeni.	Opisati sastav, svojstva i namjenu temeljnih i završnih boja u ličilačkoj praksi.	Navesti primjenu različitih vrsta boja u ličilačkoj praksi.	Predložiti vrstu ličilačkih boja za određenu podlogu.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke ličilačkih boja.

**Primjer vrednovanja:** Navesti ličilačke boje prema porijeklu, svojstvima, namjeni i kemijskom sastavu.

3.	Kategorizirati pigmente i veziva prema porijeklu, kemijskom sastavu i namjeni.	Navesti i opisati vrste pigmenata i veziva za temeljne i završne boje u ličilačkoj praksi. Odrediti primjenu pigmenata i veziva u temeljnim i završnim bojama. Analizirati gotove temeljne i završne boje u ličilačkoj praksi.	Navesti vrste pigmenata i veziva za temeljne i završne boje u ličilačkoj praksi.	Opisati vrste pigmenata i veziva za temeljne i završne boje u ličilačkoj praksi.	Navesti primjenu pigmenata i veziva u temeljnim i završnim bojama.	Analizirati gotove temeljne i završne boje u ličilačkoj praksi.
----	--	--	--	--	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke pigmenata i veziva.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste pigmenata i veziva za temeljne i završne boje u ličilačkoj praksi.

4.	Analizirati kitove za zapunjavanje oštećenja i zaglađivanje podloge.	Navesti vrste kitova za zapunjavanje oštećenja i fino zaglađivanje podloge. Opisati sastav, svojstva i namjenu kitova za zapunjavanje oštećenja i fino zaglađivanje podloge. Opisati postupak pripreme podloge i kitova. Analizirati primjenu kitova na zadanoj podlozi.	Navesti vrste kitova za zapunjavanje oštećenja i fino zaglađivanje podloge.	Opisati sastav, svojstva i namjenu kitova za zapunjavanje oštećenja i fino zaglađivanje podloge.	Opisati postupak pripreme podloge i kitova.	Analizirati primjenu kitova na zadanoj podlozi.
----	--	--	---	--	---	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim

poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke kitova za zapunjavanje oštećenja i zaglađivanje podloge.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste kitova za zapunjavanje oštećenja i fino zaglađivanje podloge.

5.	Analizirati materijale za zaštitu podloga izloženih posebnim štetnim utjecajima.	Navesti vrste štetnih utjecaja na ličilačku podlogu i njihove posljedice. Opisati sastav, svojstva i namjenu materijala za zaštitu podloga izloženih posebnim štetnim utjecajima. Predložiti vrstu zaštite ličilačke podloge za određeni štetni utjecaj.	Navesti vrste štetnih utjecaja na ličilačku podlogu.	Opisati posljedice štetnih utjecaja na ličilačku podlogu.	Opisati sastav, svojstva i namjenu materijala zazaštitu podloga izloženih posebnim štetnim utjecajima.	Predložiti vrstu zaštite ličilačke podloge za određeni štetni utjecaj.
----	--	--	--	---	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: gradilišta obnove). Polaznicima treba pokazati primjere podloga oštećenih štetnim utjecajima.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste štetnih utjecaja na ličilačku podlogu.

**Skup ishoda učenja:** Materijali za specijalne i dekorativne tehnike

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Kategorizirati materijale za dekorativne tehnike.	Navesti vrste materijala za dekorativne tehnike. Opisati sastav, svojstva i namjenu materijala za dekorativne tehnike. Razvrстатi dekorativne materijale prema vrsti podloge i metodi dekoriranja. Odabrat	Navesti vrste materijala za dekorativne tehnike.	Opisati sastav, svojstva i namjenu materijala za dekorativne tehnike.	Razvrstatи dekorativne materijale prema vrsti podloge i metodi dekoriranja.	Odabratи odgovarajući dekorativni materijal za određenu tehniku i podlogu.

		odgovarajući dekorativni materijal za određenu tehniku i podlogu.				
--	--	---	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim materijalima i *hobby art* trgovine). Polaznicima treba pokazati uzorke materijala za dekorativne tehnike.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste materijala za dekorativne tehnike.

2.	Analizirati boje za dekorativne tehnike.	Navesti vrste boja za dekorativne tehnike. Opisati sastav, svojstva i namjenu pojedine boje za određenu dekorativnu tehniku. Opisati pripremu podloge i boje za dekorativnu tehniku. Analizirati primjenu odgovarajućeg materijala za određenu dekorativnu tehniku.	Navesti vrste boja za dekorativne tehnike.	Opisati sastav, svojstva i namjenu pojedine boje za određenu dekorativnu tehniku.	Opisati pripremu podloge i boje za dekorativnu tehniku.	Analizirati primjenu odgovarajućeg materijala za određenu dekorativnu tehniku.
----	--	---	--	---	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim materijalima i *hobby art* trgovine). Polaznicima treba pokazati uzorke boja za dekorativne tehnike.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste boja za dekorativne tehnike prema svojstvima i namjeni.

3.	Kategorizirati kitove i mase za dekorativnu primjenu na različitim podlogama.	Navesti kitove i mase za dekorativne tehnike na različitim podlogama. Objasniti sastav i dekorativnu namjenu pojedinog kita na određenoj podlozi. Opisati pripremu podloge i kita za	Navesti kitove i mase za dekorativne tehnike na različitim podlogama.	Objasniti sastav i dekorativnu namjenu pojedinog kita na određenoj podlozi.	Opisati pripremu podloge i kita za izradu dekoracije.	Analizirati primjenu odgovarajućeg dekorativnog kita na određenoj podlozi.
----	---	--	---	---	---	--

		izradu dekoracije. Analizirati primjenu odgovarajućeg dekorativnog kita na određenoj podlozi.				
--	--	--	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim materijalima i *hobby art* trgovine). Polaznicima treba pokazati uzorke kitova i mase za dekorativne tehnike.

**Primjer vrednovanja:** Navesti kitove i mase za dekorativne tehnike na različitim podlogama.

4.	Analizirati materijale za izradu štukatura i ukrasnih elemenata.	Navesti vrste materijala za izradu štukatura i ukrasnih elemenata.  Objasniti izradu štukatura od gipsa.  Opisati vrstu, sastav i primjenu gotovih štukatura i ukrasnih elemenata.  Istražiti primjenu štukatura i ukrasnih elemenata u arhitekturi kroz povijest.	Navesti vrste materijala za izradu štukatura i ukrasnih elemenata.	Objasniti izradu štukatura od gipsa.	Opisati vrstu, sastav i primjenu gotovih štukatura i ukrasnih elemenata.	Istražiti primjenu štukatura i ukrasnih elemenata u arhitekturi kroz povijest.
----	--	--	--	--------------------------------------	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim materijalima i *hobby art* trgovine). Polaznicima treba pokazati uzorke materijala za izradu štukatura i ukrasnih elemenata.

**Primjer vrednovanja:** Navesti materijale za izradu štukatura i ukrasnih elemenata.

5.	Razlikovati tapete prema materijalu i	Navesti vrste tapeta prema materijalu izrade.  Opisati svojstva i namjenu	Navesti vrste tapeta prema materijalu	Opisati svojstva i namjenu tapeta.	Opisati pripremu tapeta, ljeplja i podloge za	Istražiti primjenu tapeta za uređenje interijera kroz
----	---------------------------------------	---	---------------------------------------	------------------------------------	---	---

	načinu postavljanja.	tapeta. Opisati pripremu tapeta, ljepljiva i podloge za postavljanje tapeta. Istražiti primjenu tapeta za uređenje interijera kroz povijest.	izrade.		postavljanje tapeta.	povijest.
--	----------------------	--	---------	--	----------------------	-----------

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim i građevinskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke tapeta.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste tapeta prema materijalu izrade.

	Analizirati materijale za izradu pozlate.	Navesti materijale za izradu pozlate. Opisati svojstva i namjenu materijala za izradu pozlate. Opisati pripremu materijala i podloge za izradu pozlate. Istražiti primjenu pozlate u uređenju interijera kroz povijest.	Navesti materijale za izradu pozlate.	Opisati svojstva i namjenu materijala za izradu pozlate.	Opisati pripremu materijala i podloge za izradu pozlate.	Istražiti primjenu pozlate u uređenju interijera kroz povijest.
--	---	---	---------------------------------------	--	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim materijalima, *hobby art* trgovine). Polaznicima treba pokazati uzorke materijala za pozlatu.

**Primjer vrednovanja:** Navesti materijale za izradu pozlate.

<b>Skup ishoda učenja:</b> Materijali za termoizolacijske fasadne sustave						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati materijale za	Navesti vrste materijala za termoizolaciju. Opisati ulogu i svojstva	Navesti vrste materijala za	Opisati ulogu i svojstva termoizolacijskih	Razlikovati termoizolacijske materijale prema	Istražiti nove vrste ekoloških termoizolacijskih

	termoizolaciju.	termoizolacijskih materijala. Razlikovati termoizolacijske materijale prema sastavu i namjeni. Istražiti nove vrste ekoloških termoizolacijskih materijala.	termoizolaciju.	materijala.	sastavu i namjeni.	materijala.
--	-----------------	---	-----------------	-------------	--------------------	-------------

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim i građevinskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke materijala za termoizolaciju.

**Primjer vrednovanja:** Navesti materijale za termoizolaciju.

2.	Analizirati vezno armirajuće materijale.	Navesti materijale za lijepljenje i armiranje termoizolacijskih ploča. Opisati svojstva mineralnog ljepila i njegovu primjenu. Opisati svojstva PUR-pjene i njezinu primjenu. Usporediti mineralno ljepilo i poliuretansku pjenu kao sredstva za lijepljenje termoizolacijskih ploča.	Navesti materijale za lijepljenje i armiranje i mehaničko pričvršćivanje(pričvrnice).	Opisati svojstva mineralnog ljepila i njegovu primjenu.	Opisati svojstva disperzivnog ljepila i PUR-pjene te njihovu primjenu.	Usporediti mineralno ljepilo, disperzivno ljepilo i poliuretansku pjenu kao sredstva za lijepljenje termoizolacijskih ploča.
----	--	---	---	---	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim i građevinskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke materijala za lijepljenje, armiranje i mehaničko pričvršćivanje (pričvrsnice).

**Primjer vrednovanja:** Navesti materijale za lijepljenje, armiranje i mehaničko pričvršćivanje.

3.	Analizirati materijale završnog sloja TIS fasade.	Navesti materijale za impregnaciju podloge i završni sloj TIS fasade.	Navesti materijale za impregnaciju podloge i završni sloj TIS	Opisati vrste i ulogu impregnacije.	Razvrstati završne dekorativne žbuke prema sastavu i	Usporediti završne dekorativne žbuke prema njihovim
----	---	---	---	-------------------------------------	--	---

		Opisati vrste i zadatak impregnacije. Razvrstati završne dekorativne žbuke prema sastavu i namjeni. Usporediti završne dekorativne žbuke prema njihovim karakteristikama.	fasade.		namjeni.	karakteristikama.
--	--	---	---------	--	----------	-------------------

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim i građevinskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke materijala za impregnaciju i završni sloj termoizolacijske fasade.

**Primjer vrednovanja:** Navesti materijale za impregnaciju podloge i završne dekorativne žbuke.

4.	Razlikovati dodatne materijale za ugradnju termoizolacijske fasade. Opisati namjenu dodatnih materijala. Usporediti materijale te istražiti nove dodatne materijale za izradu TIS fasada.	Razlikovati i navesti dodatne materijale za ugradnju termoizolacijske fasade. Opisati namjenu dodatnih materijala. Usporediti materijale te istražiti nove dodatne materijale za izradu TIS fasada.	Navesti dodatne materijale za ugradnju termoizolacijske fasade.	Opisati namjenu dodatnih materijala za izradu TIS fasada.	Usporediti materijale za izradu TIS fasada s ostalim soboslikarskim materijalima.	Istražiti nove dodatne materijale za izradu TIS fasada.
----	---	---	---	---	---	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** **Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim i građevinskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke materijala za impregnaciju i završni sloj termoizolacijske fasade.

**Primjer vrednovanja:** Navesti dodatne materijale za ugradnju termoizolacijske fasade.

<b>Nastavni predmet:</b> Soboslikarsko ličilačka sredstva rada			
<b>Skup ishoda učenja:</b> Posebni alati za tapetiranje i dekorativne tehnike			
<b>RB.</b>	<b>Ishod</b>	<b>Razrada ishoda</b>	<b>Razine usvojenosti</b>

			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati alate za mjerjenje, zacrtavanje i krojenje tapeta.	Navesti i opisati alate za mjerjenje, zacrtavanje i krojenje tapeta te odrediti njihovu namjenu. Objasniti primjenu alata za mjerjenje, zacrtavanje i krojenje tapeta. Analizirati načine održavanja i odlaganja alata za mjerjenje, zacrtavanje i krojenje tapeta.	Navesti alate za mjerjenje, zacrtavanje, i krojenje tapeta.	Opisati alate za mjerjenje, zacrtavanje i krojenje tapeta i odrediti namjenu alata.	Objasniti primjenu alata za mjerjenje, zacrtavanje i krojenje tapeta.	Analizirati načine održavanja i odlaganja alata za mjerjenje, zacrtavanje i krojenje tapeta.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata za mjerjenje, zacrtavanje i krojenje tapeta. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti alate za mjerjenje, zacrtavanje i krojenje tapeta.

2.	Analizirati alate i uređaje za krojenje i ljepljenje tapeta na podlogu.	Navesti i opisati alate i uređaje za krojenje i ljepljenje tapete na podlogu. Odrediti namjenu alata te objasniti način primjene alata i uređaja za krojenje i ljepljenje tapeta. Analizirati način održavanja i odlaganja alata i uređaja za krojenje i ljepljenje tapeta.	Navesti alate i uređaje za krojenje i ljepljenje tapete na podlogu.	Opisati alate i uređaje za krojenje i ljepljenje tapeta te odrediti namjenu alata.	Objasniti način primjene alata i uređaja za krojenje i ljepljenje tapeta.	Analizirati način održavanja i odlaganja alata i uređaja za krojenje i ljepljenje tapeta.
----	---	---	---	--	---	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja

u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata i uređaja za krojenje i ljepljenje tapete na podlogu. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti alate i uređaje za krojenje i ljepljenje tapete na podlogu.

3.	Analizirati alate za postavljanje podnih obloga.	Navesti i opisati alate za postavljanje podnih obloga te odrediti namjenu alata i objasniti način primjene alata za postavljanje podnih obloga. Analizirati način održavanja i odlaganja alata za postavljanje podnih obloga.	Navesti alate za postavljanje podnih obloga.	Opisati alate za postavljanje podnih obloga i odrediti namjenu alata.	Objasniti način primjene alata za postavljanje podnih obloga.	Analizirati način održavanja i odlaganja alata za postavljanje podnih obloga.
----	--	---	--	---	---	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata za postavljanje podnih obloga. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti alate za postavljanje podnih obloga.

4.	Analizirati alate za tehniku šabloniranja i izradu procrtnica.	Navesti i opisati alate za tehniku šabloniranja i izradu procrtnica. Objasniti način primjene alata za tehniku šabloniranja i izradu procrtnica. Analizirati način održavanja i odlaganja alata za tehniku šabloniranja i izradu procrtnica.	Navesti alate za tehniku šabloniranja i izradu procrtnica.	Opisati alate za tehniku šabloniranja i izradu procrtnica.	Objasniti način primjene alata za tehniku šabloniranja i izradu procrtnica.	Analizirati načine održavanja i odlaganja alata za tehniku šabloniranja i izradu procrtnica.
----	--	---	--	--	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata za tehniku šabloniranja i izradu procrtnica. Vrijeme ostvarivanja ishoda

učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Opisati alate za tehniku šabloniranja i izradu procrtnica.

5.	Analizirati alate za tehniku dekorativnih premaza i kitova.	Navesti i opisati alate za tehniku dekorativnih premaza i kitova te njihovu namjenu. Objasniti način primjene alata za tehniku dekorativnih premaza i kitova. Analizirati način održavanja i odlaganja alata za tehniku dekorativnih premaza i kitova.	Navesti alate za tehniku dekorativnih premaza i kitova.	Opisati alate za tehniku dekorativnih premaza i kitova i njihovu namjenu.	Objasniti način primjene alata za tehniku dekorativnih premaza i kitova.	Analizirati način održavanja i odlaganja alata za tehniku dekorativnih premaza i kitova.
----	---	--	---	---	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata za tehniku dekorativnih premaza i kitova. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti alate za tehniku dekorativnih premaza i kitova.

6.	Analizirati alate za tehniku pozlate.	Navesti i opisati alate za tehniku pozlate i njihovu namjenu. Objasniti način primjene alata za tehniku pozlate. Analizirati načine održavanja i odlaganja alata za tehniku pozlate.	Navesti alate za tehniku pozlate.	Opisati alate za tehniku pozlate i njihovu namjenu.	Objasniti način primjene alata za tehniku pozlate.	Analizirati načine održavanja i odlaganja alata za tehniku pozlate.
----	---------------------------------------	--	-----------------------------------	---	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata za tehniku pozlate. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti alate za tehniku pozlate.

7.	Razlikovati alate i	Navesti i opisati alate za	Navesti alate za	Opisati alate za	Objasniti načine	Analizirati načine
----	---------------------	----------------------------	------------------	------------------	------------------	--------------------

	uređaje za ostale dekorativne tehnike.	ostale dekorativne tehnike i opisati njihovu namjenu. Objasniti načine primjene alata za izradu ostalih dekorativnih tehnika. Analizirati načine održavanja i odlaganja alata za ostale dekorativne tehnike.	ostale dekorativne tehnike.	ostale dekorativne tehnike i njihovu namjenu.	primjene alata za izradu ostalih dekorativnih tehnika.	održavanja i odlaganja alata za ostale dekorativne tehnike.
--	--	--	-----------------------------	---	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati načine korištenja alata za ostale dekorativne tehnike. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti alate za *decoupage* dekorativnu tehniku.

**Skup ishoda učenja:** Strojevi, uređaji i oprema za obradu podloga i ugradnju TIS fasada

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati strojeve i uređaje za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje.	Navesti strojeve i uređaje za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje. Opisati dijelove i namjenu strojeva i uređaja za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje. Opisati način rada i rukovanja te analizirati način održavanja i odlaganja strojeva i uređaja za zaglađivanje masa.	Navesti strojeve i uređaje za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje.	Opisati dijelove i namjenu strojeva i uređaja za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje.	Opisati način rada i rukovanja strojevima i uređajima za zaglađivanje masa.	Analizirati način održavanja i odlaganja strojeva i uređaja za zaglađivanje masa.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati (demonstrirati) načine korištenja strojeva i uređaja za nanošenje masa i zaglađivanje. Vrijeme

ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti strojeve i uređaje za nanošenje premaza i masa za zaglađivanje.

2.	Analizirati alate, uređaje i opremu za izradu i ugradnju termoizolacijske fasade.	Navesti dodatne alate i uređaje za ugradnju termoizolacijske fasade. Razvrstati alate, uređaje i opremu prema njihovoj funkciji. Opisati primjenu alata, uređaja i opreme pri izradi TIS fasada. Analizirati opasnosti i mjere zaštite pri rukovanju alatima i uređajima u izradi i postavljanju TIS fasade.	Navesti i prepoznati alate, uređaje i opremu za ugradnju termoizolacijske fasade.	Razvrstati alate, uređaje i opremu prema njihovoj funkciji.	Opisati primjenu alata, uređaja i opreme pri izradi TIS fasada.	Analizirati opasnosti i mjere zaštite pri rukovanju alatima, uređajima u izradi i postavljanju TIS fasade.
----	---	---	---	---	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati (demonstrirati) načine korištenja alata, uređaja i opreme za ugradnju termoizolacijske fasade. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti i razlikovati alate, uređaje i opremu za ugradnju termoizolacijske fasade.

3.	Analizirati opremu za soboslikarsko ličilačke radove na visini.	Opisati opremu i načine primjene opreme za soboslikarsko ličilačke radove na visini. Analizirati opasnosti i mjere zaštite na radu na visini.	Navesti opremu za soboslikarsko ličilačke radove na visini.	Opisati opremu za soboslikarsko ličilačke radove na visini.	Opisati primjenu opreme za soboslikarsko ličilačke radove na visini.	Analizirati opasnosti i mjere zaštite na radu na visini.
----	---	---	---	---	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati (demonstrirati) načine korištenja opreme za soboslikarsko ličilačke radove na visini. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti i razlikovati opremu za soboslikarsko ličilačke radove na visini.

4.	Analizirati konstruktivne elemente i načine postavljanja skele.	Navesti i opisati konstruktivne elemente skele. Opisati način slaganja i postavljanja skele. Obrazložiti načine mjere zaštite na radu na skeli te istražiti nove konstrukcijske oblike skela.	Navesti konstruktivne elemente skele.	Opisati način slaganja i postavljanja skele.	Obrazložiti načine postavljanja skele i mjere zaštite na radu na skeli.	Istražiti nove konstrukcijske oblike skela.
----	---	---	---------------------------------------	--	---	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba prikazati (demonstrirati) načine sastavljanja konstruktivnih elemenata skele. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti konstruktivne elemente skele.

5.	Razlikovati načine dopreme alata i materijala na gradilište.	Navesti i opisati načine dopreme alata, opreme i materijala na gradilište. Navesti prijevozna sredstva koja se koriste u soboslikarsko ličilačkim radovima. Opisati načine preuzimanja materijala, alata i opreme od dobavljača.	Navesti načine dopreme alata, opreme i materijala na gradilište.	Opisati načine dopreme alata, opreme i materijala na gradilište.	Navesti i opisati prijevozna sredstva koja se koriste u soboslikarsko ličilačkim radovima.	Opisati načine preuzimanja materijala, alata i opreme od dobavljača na gradilištu.
----	--	--	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba pokazati (prezentirati) načine dopreme alata, opreme i materijala na gradilište. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima modula Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa.

**Primjer vrednovanja:** Navesti načine dopreme alata, opreme i materijala na gradilište.

## **C. POVEZANOST S ODGOJNO-OBRAZOVNIM PODRUČJIMA, MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I OSTALIM NASTAVNIM PREDMETIMA**

Tijekom učenja i poučavanja nastavnih sadržaja modula **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi** polaznici razvijaju osnovna znanja i vještine uz odgovarajući stupanj samostalnosti i odgovornosti u području soboslikarsko ličilačkih materijala, alata, strojeva i uređaja. Polaznici također razvijaju spremnost na suradnju na svim mjestima na kojima se provode aktivnosti soboslikarsko ličilačkog poslovanja.

Polaznici razvijaju profesionalni identitet budućih soboslikara ličilaca dekoratera te razvijaju svijest o profesionalnoj odgovornosti i zahtjevima kvalitetnog profesionalnog rada u soboslikarsko ličilačkim uslugama.

Modul **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi** dio je strukovnih modula koji je usmjeren na stjecanje kompetencija za kvalifikaciju soboslikar ličilac dekorater. Navedeni modul povezan je s **ostalim strukovnim modulima, s Učenjem temeljenom na radu te s Izbornim modulom**.

Ovaj modul se odnosi i na izravnu poslovnu komunikaciju te implicira bliskost s jezičnim i brojčanim kompetencijama koje polaznici usvajaju u općeobrazovnim nastavnim predmetima **Hrvatski jezik i Matematika** i u strukovnom nastavnom predmetu **Crtanje s osnovama obojenja**.

Modul **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi** podrazumijeva poznavanje i primjenu poslovног bontona, korištenje poslovнog rječnika i poznavanje medijske pismenosti pa se tako prirodno naslanja na međupredmetom **Građanski odgoj**.

Kroz poslovnu komunikaciju na stranom jeziku pronalazimo vezu s nastavnim predmetom **Strani jezik**.

Budući da će polaznici razviti sposobnost rješavanja problema tijekom i nakon poslovne komunikacije te razlikovati činjenice od mišljenja, kritički procjenjivati društvene i vlastite vrijednosti, pronalazi se i poveznica s međupredmetom **Socijalni i osobni razvoj**.

Verbalna komunikacija kao alat koji utječe na poslovnu komunikaciju predstavlja poveznicu sa strukovnim nastavnim predmetom **Poslovna komunikacija u soboslikarsko ličilačkim uslugama uz primjenu IKT-a**, dok je uporaba različitih strategija učenja te propitivanje i traženje informacija o soboslikarsko ličilačkim materijalima, alatima i radovima iz različitih izvora poveznica s međupredmetnom temom **Učiti kako učiti**.

## **D. UČENJE I POUČAVANJE NASTAVNOG PREDMETA**

Učenju i poučavanju modula **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi** pristupa se prema načelima različitih metoda i oblika rada koje određuje nastavnik prema nastavnim sadržajima, osobitostima polaznika te materijalnim i drugim uvjetima. Ishodi učenja ostvaruju se uporabom metoda aktivnog učenja, metoda učenja stvaranjem i svih oblika rada. Ishodi učenja ostvaruju se iskustvenim, problemsko-stvaralačkim, istraživačkim

učenjem, osobito individualnim i suradničkim oblicima rada te uz pomoć informacijske tehnologije.

Proces učenja i poučavanja ostvaruje se kroz aktivnosti u kojima polaznik aktivno stječe znanja i razvija vještine, uči istraživanjem te preuzima odgovornost za vlastito učenje.

Nastavnik bira nastavne strategije procjenjujući znanja i vještine polaznika te uvažavajući njihove individualne razlike s obzirom na kulturnu i socijalnu sredinu iz koje polaznici potječu, njihovu razvojnu dob i interes. Nastavnik samostalno stvara i izabire nastavne materijale i prilagođava ih razrednom odjelu i zadacima.

Nastavnik se služi odobrenim udžbenicima i pomoćnim nastavnim sredstvima, a materijale za poučavanje može izrađivati samostalno ili u suradnji sa sustru-čnjacima, polaznicima i stručnim suradnicima. Izvori poučavanja moraju biti dostupni polaznicima tijekom učenja.

Okružje za učenje i poučavanje je poticajno i usmjereni na sadržaje i ishode učenja te omogućuje razvoj osjećaja zajedništva.

Naglašavajući važnost odgojno-obrazovnih potreba polaznika s teškoćama, sadržaji nastavnih predmeta u općeobrazovnom dijelu strukovnog kurikuluma prilagođavaju se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

U skladu s odgojno-obrazovnim potrebama darovitih polaznika, uvodi se razlikovni kurikulum usklađen sa smjernicama Okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika.

## **E. VREDNOVANJE ISHODA UČENJA U NASTAVNOM PREDMETU**

Vrednovanje u nastavnim predmetima **Soboslikarsko ličilački materijali i Soboslikarsko ličilačka sredstva rada** provodi se na temelju različitih povezanih informacija o ostvarivanju ishoda učenja. Pri vrednovanju se poštaje individualnost svakog polaznika s obzirom na kognitivno, afektivno i psihomotoričko razvojno područje vrednovanja. Vrednovanje je sastavni dio procesa učenja i poučavanja koje pruža uvid u razinu usvojenosti znanja i vještina potrebnih za soboslikarsko ličilačku djelatnost, kroz primjenu soboslikarsko ličilačkih materijala i sredstava rada u tehnoškim postupcima soboslikarsko ličilačke prakse.

Na početku školske godine i prije usvajanja ishoda učenja polaznike je potrebno upoznati s elementima praćenja i vrednovanja. Potrebno je unaprijed planirati i najaviti što se sve vrednuje i na koji način. Praćenje i informiranje polaznika o njegovu napredovanju provodi se kontinuirano. Napredak polaznika bilježi se opisno, u pisanim oblicima, dok se razina usvojenosti ishoda učenja iskazuje brojčanom ocjenom. Na kraju nastavne godine iz nastavnog se predmeta izražava zaključna ocjena koja uključuje sve komponente.

Polaznike prije poučavanja treba na razumljiv način upoznati s očekivanim ishodima i kriterijima vrednovanja koji ukazuju na njihovu usvojenost. Vrednovanje za učenje rezultira kvalitetnim povratnim informacijama i razmjenom iskustava o procesima učenja

i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na očekivane ishode učenja. Višeminutne provjere mogu se ocjenjivati, ali trebaju biti prethodno najavljene.

Vrednuju se i prate dubina i širina usvojenosti ishoda učenja u kognitivnom i afektivnom području – znanja, vještine, stavovi i vrijednosti.

Vrednovanje polaznika s teškoćama provodi se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

Prilagodba vrednovanja polaznikovih postignuća odnosi se na prilagodbu procesa vrednovanja, ispitnih materijala i sredstava te metoda vrednovanja koje omogućuju da polaznici s teškoćama ravnopravno s ostalim polaznicima pokažu usvojenost kurikulumom definiranih ishoda učenja.

Pri planiranju procesa vrednovanja potrebno je predvidjeti takve individualizirane prilagodbe koje će polazniku kroz planirane aktivnosti i metode (poučavanja i/ili vrednovanja) omogućiti napredak i daljnje učinkovito učenje uz dobivanje povratnih informacija (vrednovanje za učenje), kao i najbolji način pokazivanja usvojenih znanja i vještina nakon procesa učenja i poučavanja (vrednovanje naučenoga) te poticajno samovrednovanje (vrednovanje kao učenje). Vrsta prilagodbe razlikovat će se ovisno o specifičnim potrebama pojedinog polaznika, odnosno ovisno o vrsti i stupnju polaznikove teškoće.

Za polaznike s teškoćama posebno je važno naglasiti vrednovanje za učenje, odnosno formativno vrednovanje, da bi se pravodobnim obraćanjem pozornosti na propuste u radu uz davanje korisnih i motivirajućih povratnih informacija potaknuo napredak polaznika. Takvim se pristupom vrednovanja tijekom aktivnosti učenja ujedno provjerava zastupljenost prilagodbi koje su učinkovite za daljnje učenje i poučavanje, poticanje napretka polaznika te za iskazivanje naučenog, kao i potreba njihove zamjene nekim drugim prilagodbama.

Cijeli je sustav prilagodbe vrednovanja potrebno utemeljiti na strategijama pristupačnosti polaznicima s teškoćama kako oni ni na koji način ne bi bili zakinuti u odnosu na ostale polaznike. Briga o strategijama pristupačnosti prije svega podrazumijeva definiranje ishoda koje učenici uz potrebne prilagodbe pristupa učenja i poučavanja, okruženja ili u određenim slučajevima ishoda mogu ostvariti. Strategija također podrazumijeva odabir zadataka i metoda vrednovanja koje su primjerene teškoćama polaznika, a koje osiguravaju alternativu ili prilagodbu u njihovoj primjeni, istodobno stvarajući pristupačno i poticajno okruženje za obavljanje ispitivanih aktivnosti i zadataka. Vrednovanje svakako treba rezultirati odgovarajućim i pristupačnim povratnim informacijama o procesu učenja i o napredovanju. Na taj će način polaznici s teškoćama moći ravnopravno iskazati znanja, vještine i kompetencije stečene tijekom procesa učenja i poučavanja.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilački materijali** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

## **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, provjera usvojenosti stručne terminologije, pisana provjera u obliku problemskih zadataka te zadataka zatvorenog i/ili otvorenog tipa.

## **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: povezivanje nastavnog sadržaja s podacima koji su dobiveni samostalnim istraživanjem, povezivanje stečenih kompetencija s primjerima iz prakse (korištenjem aktivnih metoda, npr. analizom slučajeva, prezentacijama, demonstracijama), korelacija s ostalim nastavnim sadržajima.

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu i izradi domaćih zadataća, seminarskih radova, projektnih zadataka, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilačka sredstva rada** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

#### **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: provjera usvojenosti stručne terminologije, pisana provjera u obliku zadataka zatvorenog i otvorenog tipa te problemskih zadataka i usmena provjera.

#### **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: provjera znanja kroz praktičnu primjenu sadržaja (razina analize i sinteze), demonstracija radnih zadataka, korelacija s ostalim nastavnim sadržajima.

#### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu i izradi domaćih zadataća, seminarskih radova, projektnih zadataka, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, reakcije na pozitivne ili negativne kritike nastavnika i sudionika u nastavnom procesu.

Sustavnim praćenjem i vrednovanjem na temelju prikupljanja i tumačenja podataka o poučavanju i napredovanju pojedinog polaznika poboljšava se proces učenja i poučavanja. Na kraju određenog razdoblja učenja i poučavanja procjenjuje se ostvarivanje ishoda učenja. Vrednuje se usvojenost znanja i vještina, a prate se i procjenjuju samostalnost i odgovornost u obavljanju svakodnevnih zadataka, razvijenost navika te komunikacija i suradnja s ostalim sudionicima u procesu učenja.

Zaključna ocjena se oblikuje na temelju što većeg broja informacija o polaznikovu ostvarivanju ishoda učenja. Zaključna ocjena ne predstavlja aritmetičku sredinu pojedinačnih ocjena, već je pokazatelj polaznikova napretka u učenju, njegove sposobnosti izricanja kritičkog i stvaralačkog mišljenja te dosegnutog stupnja samostalnosti i odgovornosti prema radu.

Okvir za vrednovanje procesa i ishoda učenja u odgojno-obrazovnome sustavu Republike Hrvatske, Okvir za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i polaznika s teškoćama i Okvir za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika predstavljaju nacionalne kurikulumske dokumente kojima se osiguravaju rješenja koja se sustavno ugrađuju u sve nacionalne kurikulumske dokumente, a odnose se i na kurikulumske dokumente izrađene na ostalim razinama.

## A. OPIS MODULA

Modul **Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova** polazniku omogućuje razumijevanje relevantnih činjenica, pojmove, načela i osnovnih pravila soboslikarsko ličilačkog crtanja i primjene računala u izradi crteža i pripremi predložaka u soboslikarsko ličilačkoj struci.

Skupovi ishoda učenja polaznika usmjeravaju na stjecanje znanja o soboslikarsko ličilačkim složenim crtežima, dekoracijama i obojenjima.

Cilj modula **Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova** jest stjecanje osnovnih znanja i vještina uz odgovarajuću razinu samostalnosti i odgovornosti iz područja soboslikarskih obojenja, dekoracija, pripremanja i izrade soboslikarskih predložaka.

Modul Crtanje s računalstvom izvodi se u okviru nastavnih predmeta **Crtanje s osnovama obojenja** i **Digitalna priprema i izrada predložaka** u 5. ciklusu.

5. CIKLUS		
STRUKOVNI MODUL	NASTAVNI PREDMET UČENJA	SKUP ISHODA
GRAFIČKA PRIPREMA SOBOSLIKARSKO LIČILAČKIH RADOVA	Crtanje s osnovama obojenja	Složena obojenja i ornamenti
	Digitalna priprema i izrada predložaka	Digitalna priprema i izrada predložaka

## B. RAZRADA MODULA

<b>Modul:</b> GRAFIČKA PRIPREMA SOBOSLIKARSKO LIČILAČKIH RADOVA						
<b>Nastavni predmet:</b> Crtanje s osnovama obojenja						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Složena obojenja i ornamenti						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Nacrtati kompoziciju nepravilnih oblika.	Prema zadanom predlošku ili promatranjem nacrtati kompoziciju nepravilnih oblika. Koristeći pravila određene perspektive nacrtati kompoziciju. Promatranjem nacrtati pejzaž i prikazati ga u toplo-hladnom kontrastu. Na primjeru grčkog hrama analizirati zlatni rez.	Prema zadanom predlošku ili promatranjem nacrtati kompoziciju nepravilnih oblika.	Koristeći pravila određene perspektive nacrtati kompoziciju.	Promatranjem nacrtati pejzaž i prikazati ga u toplo-hladnom kontrastu.	Na primjeru grčkog hrama analizirati zlatni rez.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe obradom povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Važna je korelacija sa zadacima u predmetima modula Učenje temeljeno na radu (projektna nastava).						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Prema zadanom predlošku ili promatranjem nacrtati kompoziciju nepravilnih oblika.						
2.	Analizirati ornamente.	Navesti i pripremiti pribor za izradu predložaka i crtanje ornamenata. Prilagoditi veličinu ornamenta pomoću mreže. Izraditi tonske skice za primjer ornamenta. Na primjerima analizirati motive i boje ornamenata.	Navesti i pripremiti pribor za izradu predložaka i crtanje ornamenata.	Koristiti mrežu za prilagođavanje veličine ornamenta.	Predložiti boje ornamenata u zadanom prostoru.	Analizirati ornamente u objektima graditeljskog naslijeđa.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Važna je korelacija sa zadacima u predmetima modula Učenje temeljeno na radu (projektna nastava).

**Primjer vrednovanja:** Navesti i pripremiti pribor za izradu predložaka i crtanje ornamenata.

3.	Prema postojećem predlošku nacrtati i obojiti ornament.	U literaturi ili na internetskim stranicama odabrati predloške za izradu ornamenata. Prema odabranom predlošku prilagoditi veličinu ornamenta pomoću mreže. Izraditi tonsku skicu boja za nacrtani ornament. Prema uvećanom predlošku i tonskoj skici nacrtati i obojati jednostavni ornament .	U literaturi ili na internetskim stranicama odabrati predloške za izradu ornamenata.	Prema odabranom predlošku prilagoditi veličinu ornamenta pomoću mreže.	Izraditi tonsku skicu boja za nacrtani ornament.	Prema uvećanom predlošku i tonskoj skici nacrtati i obojati jednostavni ornament.
----	---	---	--	--	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Važna je korelacija sa zadacima u predmetima modula Učenje temeljeno na radu (projektna nastava).

**Primjer vrednovanja:** Na internetskim stranicama istražiti i odabrat predložak za izradu ornamenata.

4.	Kreirati predloške za izradu ornamenata.	Skicirati motive za ornamente. Konstruirati ornamente prema skicama. Izraditi tonsku skalu boja za kreirani ornament. Kreirati predložak za izradu ornamenta te prema njemu nacrtati i obojati ornament.	Skicirati motiv za ornament.	Konstruirati ornament prema skici.	Izraditi tonsku skalu boja za kreirani ornament.	Kreirati predložak za izradu ornamenta te prema njemu nacrtati i obojati ornament.
----	--	--	------------------------------	------------------------------------	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Važna je korelacija sa zadacima u predmetima modula Učenje temeljeno na radu (projektna nastava).

**Primjer vrednovanja:** Skicirati motiv za ornament preuzet s internetskih stranica.

<b>Nastavni predmet:</b> Digitalna priprema i izrada predložaka						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Digitalna priprema i izrada predložaka						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Istražiti računalne programe za crtanje i vizualizaciju.	Pronaći programe za crtanje i vizualizaciju na Internetu (CAD, Sketch, Blender, Umjetnost Iluzije, DesignWorkshop Lit, Sculptris, Envisioneer Express, 3Dcrafter, Aqsis Renderer itd.). Istražiti i usporediti mogućnosti crtanja u različitim programima. Istražiti mogućnosti vizualizacije prostora u različitim programima. Analizirati mogućnosti crtanja i vizualizacije različitih programa.	Pronaći i opisati programe za crtanje i vizualizaciju na Internetu.	Usporediti mogućnosti crtanja u različitim programima.	Istražiti mogućnosti vizualizacije prostora u različitim programima.	Analizirati mogućnosti crtanja i vizualizacije različitih programa.
<p><b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici korištenjem digitalnih alata u svrhu realizacije nastavnih sadržaja. Pri realizaciji vježbi razredni se odjel dijeli u grupe koje sadrže najmanje 10, a najviše 14 polaznika.</p> <p><b>Primjer vrednovanja:</b> Opisati mogućnosti primjene odabranog računalnog programa u soboslikarsko ličilačkim radovima.</p>						
2.	Koristiti odgovarajuću programsku podršku (program) za crtanje i vizualizaciju.	Odabrati odgovarajući program za crtanje i vizualizaciju. Usporediti mogućnosti alata za crtanje i vizualizaciju. Koristiti alate za crtanje i vizualizaciju na određenom primjeru. Usporediti crtanje u određenom programu s	Odabrati odgovarajući program za crtanje i vizualizaciju, opisati sučelje programa i koristiti ga.	Usporediti mogućnosti alata za crtanje i vizualizaciju.	Koristiti alate za crtanje i vizualizaciju na određenom primjeru u odabranom programu.	Spretno i precizno koristiti alate programa za crtanje i vizualizaciju.

		<p>prostoručnim crtanjem. (Primjerice CAD: koristiti sučelje crtačeg 2D i 3D programa, postaviti parametre crteža, nacrtati osnovne geometrijske likove i krivulje, kotirati, urediti crteže pomoću osnovnih alata, šrafirati, bojati nacrtane objekte te ih povećati, umnožiti i smanjiti, analizirati i ispisati crtež, upotrijebiti 3D korisnički koordinatni sustav, nacrtati osnovna geometrijska tijela u 3D prikazu).</p>			
--	--	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici korištenjem digitalnih alata u svrhu realizacije nastavnih sadržaja. Pri realizaciji vježbi razredni se odjel dijeli u grupe koje sadrže najmanje 10, a najviše 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Nacrtati jednostavne geometrijske likove i krivulje bez njihova postavljanja prema absolutnim koordinatama.

3.	Istražiti računalne programe za pripremu soboslikarskih radova i izradu predložaka.	Odabrati odgovarajuću programsku aplikaciju za pripremu soboslikarskih radova i izradu odgovarajućih predložaka ( <i>SketchUp, Blender, Umjetnost Iluzije, DesignWorkshop Lit Sculptris, Envisioneer Express, 3Dcrafter, Aqsis Renderer</i> itd.). Istražiti mogućnosti primjene računalnog programa u soboslikarstvu te odabiru i izradi predložaka. Koristiti	Odabrati odgovarajuću programsku aplikaciju za pripremu soboslikarskih radova i izradu odgovarajućih predložaka.	Istražiti mogućnosti primjene računalnog programa u soboslikarstvu te odabiru i izradi odgovarajućih predložaka.	Koristiti programske alate, gotove predloške i druge mogućnosti u soboslikarstvu.	Analizirati mogućnosti primjene različitih računalnih programa u soboslikarstvu i izradi predložaka.
----	---	---	--	--	---	--

		programske alate, gotove predloške i druge mogućnosti u soboslikarstvu. Analizirati mogućnosti primjene različitih računalnih programa u soboslikarstvu i izradi predložaka.			
--	--	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici korištenjem digitalnih alata u svrhu realizacije nastavnih sadržaja. Pri realizaciji vježbi razredni se odjel dijeli u grupe koje sadrže najmanje 10, a najviše 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Opisati mogućnosti primjene odabranog računalnog programa u izradi predložaka.

4.	Koristiti odgovarajuću programsku podršku u pripremi soboslikarskih radova.	Prikazati radni prostor koristeći odgovarajuću programsku aplikaciju. Izraditi nekoliko prijedloga uređenja prostora koristeći odgovarajuću programsku aplikaciju. Analizirati prijedloge i odabrati najprikladniji. Analizirati prednosti korištenja programskih aplikacija u pripremi soboslikarskih radova.	Prikazati radni prostor koristeći odgovarajuću programsku aplikaciju.	Izraditi nekoliko prijedloga uređenja prostora koristeći odgovarajuće aplikacije.	Usporediti prijedloge i odabrati najprikladniji.	Analizirati prednosti korištenja programskih aplikacija u pripremi soboslikarskih radova.
----	---	--	---	---	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u specijaliziranoj informatičkoj učionici korištenjem digitalnih alata u svrhu realizacije nastavnih sadržaja. Pri realizaciji vježbi razredni se odjel dijeli u grupe koje sadrže najmanje 10, a najviše 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Prikazati jednu učionicu koristeći odgovarajuću programsku aplikaciju.

## **C. POVEZANOST S ODGOJNO-OBRAZOVnim PODRUČJIMA, MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I OSTALIM NASTAVNIM PREDMETIMA**

Tijekom učenja i poučavanja nastavnih sadržaja modula **Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova** polaznici razvijaju osnovna znanja i vještine uz odgovarajući stupanj samostalnosti i odgovornosti u području likvnog izražavanja i primjene IKT-a u crtanju, pripremi i izradi predložaka te vizualizaciji soboslikarsko ličilačkih usluga.

Polaznici razvijaju profesionalni identitet budućih soboslikara ličioca dekoratera te razvijaju svijest o profesionalnoj odgovornosti i zahtjevima kvalitetnog profesionalnog rada u soboslikarstvu i ličilaštvu.

Modul **Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova** dio je strukovnih modula koji je usmjeren na stjecanje kompetencija za kvalifikaciju soboslikar ličilac dekorater. Navedeni je modul povezan s ostalim **strukovnim modulima, s Učenjem temeljenom na radu** te s **Izbornim modulom**.

Ovaj modul se odnosi i na izravnu poslovnu komunikaciju te implicira bliskost s jezičnim i brojčanim kompetencijama koje polaznici usvajaju u općeobrazovnom nastavnom predmetu **Hrvatski jezik** i strukovnom nastavnom predmetu **Matematika u struci**.

Modul **Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova** podrazumijeva poznавanje i primjenu poslovnog bontona, korištenje poslovnog rječnika i poznавanje medijske pismenosti pa se tako prirodno naslanja na međupredmet **Građanski odgoj**.

Budući da će polaznici razviti sposobnost rješavanja problema tijekom i nakon poslovne komunikacije te razlikovati činjenice od mišljenja, kritički procjenjivati društvene i vlastite vrijednosti, pronalazi se i poveznica s međupredmetom **Socijalni i osobni razvoj**.

Verbalna komunikacija kao alat koji utječe na poslovnu komunikaciju predstavlja poveznicu s međupredmetom **Poduzetništvo**, dok je uporaba različitih strategija učenja te propitivanje i traženje informacija o usluzi iz različitih izvora poveznica s međupredmetnom temom **Učiti kako učiti**.

## **D. UČENJE I POUČAVANJE NASTAVNOG PREDMETA**

Učenju i poučavanju modula **Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova** pristupa se prema načelima različitih metoda i oblika rada koje određuje nastavnik prema nastavnim sadržajima, osobitostima polaznika te materijalnim i drugim uvjetima. Ishodi učenja ostvaruju se uporabom metoda aktivnog učenja, metoda učenja stvaranjem i svih oblika rada. Ishodi učenja ostvaruju se iskustvenim, problemsko-stvaralačkim, istraživačkim učenjem, osobito individualnim i suradničkim oblicima rada te uz pomoć informacijske tehnologije.

Proces učenja i poučavanja ostvaruje se kroz aktivnosti u kojima polaznik aktivno stječe znanja i razvija vještine, uči istraživanjem te preuzima odgovornost za vlastito učenje.

Nastavnik bira nastavne strategije procjenjujući znanja i vještine polaznika te uvažavajući njihove individualne razlike s obzirom na kulturnu i socijalnu sredinu iz koje potječu, njihovu razvojnu dob i interes. Nastavnik samostalno stvara i izabire nastavne materijale te ih prilagođava razrednom odjelu i zadacima koji su zadani u realizaciji modula Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova.

Nastavnik se služi odobrenim udžbenicima i pomoćnim nastavnim sredstvima, a materijale za poučavanje može izrađivati samostalno ili u suradnji sa sustručnjacima, polaznicima i stručnim suradnicima. Izvori poučavanja moraju biti dostupni polaznicima tijekom učenja.

Naglašavajući važnost odgojno-obrazovnih potreba polaznika s teškoćama, sadržaji nastavnih predmeta u općeeobrazovnom dijelu strukovnog kurikuluma prilagođavaju se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

U skladu s odgojno-obrazovnim potrebama darovitih polaznika, uvodi se razlikovni kurikulum usklađen sa smjernicama Okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika.

## **E. VREDNOVANJE ISHODA UČENJA U NASTAVNOM PREDMETU**

Vrednovanje u nastavnim predmetima **Crtanje s osnovama obojenja** i **Digitalna priprema i izrada predložaka** provodi se na temelju različitih povezanih informacija o ostvarivanju ishoda učenja. Pri vrednovanju se poštaje individualnost svakog polaznika s obzirom na kognitivno, afektivno i psihomotoričko razvojno područje vrednovanja. Vrednovanje je sastavni dio procesa učenja i poučavanja koje pruža uvid u razinu usvojenosti znanja i vještina o soboslikarstvu i ličilaštvu, crtanju, vizualizaciji, primjeni osnovnih pravila tehničkog crtanja i primjeni digitalnih alata u pripremi soboslikarskih radova.

Na početku školske godine i prije usvajanja ishoda učenja polaznike je potrebno upoznati s elementima praćenja i vrednovanja. Potrebno je unaprijed planirati i najaviti što se sve vrednuje i na koji način. Praćenje i informiranje polaznika o njegovu napredovanju provodi se kontinuirano. Napredak polaznika bilježi se opisno, u pisanom obliku, dok se razina usvojenosti ishoda učenja iskazuje brojčanom ocjenom. Na kraju nastavne godine iz nastavnog se predmeta izražava zaključna ocjena koja uključuje sve komponente.

Polaznike prije poučavanja treba na razumljiv način upoznati s očekivanim ishodima i kriterijima vrednovanja koji ukazuju na njihovu usvojenost. Vrednovanje za učenje rezultira kvalitetnim povratnim informacijama i razmjenom iskustava o procesima učenja i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na očekivane ishode učenja. Višeminutne provjere mogu se ocjenjivati, ali trebaju biti prethodno najavljene.

Vrednuju se i prate dubina i širina usvojenosti ishoda učenja u kognitivnom i afektivnom području – znanja, vještine, stavovi i vrijednosti.

Vrednovanje polaznika s teškoćama provodi se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

Prilagodba vrednovanja polaznikovih postignuća odnosi se na prilagodbu procesa vrednovanja, ispitnih materijala i sredstava te metoda vrednovanja koje omogućuju da polaznici s teškoćama ravnopravno s ostalim polaznicima pokažu usvojenost kurikulumom definiranih ishoda učenja.

Pri planiranju procesa vrednovanja potrebno je predvidjeti takve individualizirane prilagodbe koje će polazniku kroz planirane aktivnosti i metode (poučavanja i/ili vrednovanja) omogućiti napredak i daljnje učinkovito učenje uz dobivanje povratnih informacija (vrednovanje za učenje), kao i najbolji način pokazivanja usvojenih znanja i vještina nakon procesa učenja i poučavanja (vrednovanje naučenoga) te poticajno samovrednovanje (vrednovanje kao učenje). Vrsta prilagodbe razlikovat će se ovisno o specifičnim potrebama pojedinog polaznika, odnosno ovisno o vrsti i stupnju polaznikove teškoće.

Za polaznike s teškoćama posebno je važno naglasiti vrednovanje za učenje, odnosno formativno vrednovanje, da bi se pravodobnim obraćanjem pozornosti na propuste u radu uz davanje korisnih i motivirajućih povratnih informacija potaknuo napredak polaznika. Takvim se pristupom vrednovanja tijekom aktivnosti učenja ujedno provjerava zastupljenost prilagodbi koje su učinkovite za daljnje učenje i poučavanje, poticanje napretka polaznika te za iskazivanje naučenog, kao i potreba njihove zamjene nekim drugim prilagodbama.

Cijeli je sustav prilagodbe vrednovanja potrebno utemeljiti na strategijama pristupačnosti učenicima s teškoćama kako oni ni na koji način ne bi bili zakinuti u odnosu na ostale polaznike. Briga o strategijama pristupačnosti prije svega podrazumijeva definiranje ishoda koje učenici uz potrebne prilagodbe pristupa učenja i poučavanja, okruženja ili u određenim slučajevima ishoda mogu ostvariti. Strategija također podrazumijeva odabir zadataka i metoda vrednovanja koje su primjerene teškoćama polaznika, a koje osiguravaju alternativu ili prilagodbu u njihovoј primjeni, istodobno stvarajući pristupačno i poticajno okruženje za obavljanje ispitivanih aktivnosti i zadataka. Vrednovanje svakako treba rezultirati odgovarajućim i pristupačnim povratnim informacijama o procesu učenja i o napredovanju. Na taj će način polaznici s teškoćama moći ravnopravno iskazati znanja, vještine i kompetencije stečene tijekom procesa učenja i poučavanja.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Crtanje s osnovama obojenja** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: provjera usvojenosti stručne terminologije, prezentacija radova.

### **2. Likovno izražavanje**

Oblici vrednovanja: procjena samostalnih radova dobivenih crtanjem i slikanjem (kompozicija, boja, urednost, kreativnost).

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu i izradi domaćih zadaća, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti, samostalnost i promišljanje o uporabi tehnologije

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Digitalna priprema i izrada predložaka** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: projektni zadaci, usmena provjera činjeničnog znanja i argumentiranja, provjera usvojenosti stručne terminologije.

### **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: odabir primjerenih digitalnih alata, procjena vještina uporabe digitalnih alata, računalna provjera znanja kroz praktičnu primjenu sadržaja (razina analize i sinteze), demonstracija radnih zadataka uz pomoć računalnog programa, točnost u izračunu, individualna provjera.

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: komuniciranje u timu, suradnja na projektima, predstavljanje vlastitih radova, odgovornost, samostalnost i promišljanje pri uporabi tehnologije, provedba računalnih vježbi u zadanom vremenu, usvajanje komunikacijskih vještina – reakcije na pozitivne ili negativne kritike nastavnika i sudionika vježbi, motiviranost i želja za napredovanjem i usavršavanje stečenih vještina.

Sustavnim praćenjem i vrednovanjem na temelju prikupljanja i tumačenja podataka o poučavanju i napredovanju pojedinog polaznika poboljšava se proces učenja i poučavanja. Na kraju određenog razdoblja učenja i poučavanja procjenjuje se ostvarivanje ishoda učenja. Vrednuje se usvojenost znanja i vještina, a prate se i procjenjuju samostalnost i odgovornost u obavljanju svakodnevnih zadataka, razvijenost navika te komunikacija i suradnja s ostalim sudionicima u procesu učenja.

Zaključna ocjena se oblikuje na temelju što većeg broja informacija o polaznikovu ostvarivanju ishoda učenja. Zaključna ocjena ne predstavlja aritmetičku sredinu pojedinačnih ocjena, već je pokazatelj polaznikova napretka u učenju, njegove sposobnosti izricanja kritičkog i stvaralačkog mišljenja te dosegnutog stupnja samostalnosti i odgovornosti prema radu.

Okvir za vrednovanje procesa i ishoda učenja u odgojno-obrazovnome sustavu Republike Hrvatske, Okvir za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i polaznika s teškoćama i Okvir za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika predstavljaju nacionalne kurikulske dokumente kojima se osiguravaju rješenja koja se sustavno ugrađuju u sve nacionalne kurikulske dokumente, a odnose se i na kurikulske dokumente izrađene na ostalim razinama.

## A. OPIS MODULA

Modul **Soboslikarsko ličilačka tvrtka** polazniku omogućuje razumijevanje relevantnih činjenica, pojmove, načela i osnovnih pravila vezanih uz komunikaciju s primjenom IKT-a, osnove poduzetništva, planiranje, organizaciju i pripremu soboslikarsko ličilačkih i dekorativnih radova te norme, recepture i načine kontroliranja kvalitete soboslikarskih radova.

Skupovi ishoda učenja polaznika usmjeravaju na stjecanje osnovnih znanja o pravilima poslovne komunikacije, poduzetništva, primjeni IKT-a u poslovnoj komunikaciji, normama u soboslikarstvu, ličilaštvu i graditeljstvu, planiranju, organizaciji i pripremi rada u izvedbi soboslikarsko ličilačkih radova na unutarnjim i vanjskim mineralnim, drvenim, metalnim kombiniranim i plastičnim podlogama.

Cilj modula **Soboslikarsko ličilačka tvrtka** jest stjecanje osnovnih znanja u području pripreme za intervju s poslodavcem, poslovne komunikacije uz primjenu IKT-a, soboslikarsko ličilačkih normi, postupaka pri planiranju, organizaciji, pripremi radova, poduzetništva te kontrole kvalitete te vještina izrade tehnološke dokumentacije za planiranje, pripremu i organizaciju soboslikarsko ličilačkih radova, uz odgovarajući stupanj samostalnosti i odgovornosti.

Modul **Soboslikarsko ličilačka tvrtka** izvodi se u okviru nastavnog predmeta **Soboslikarsko ličilačko poslovanje** u 4. i 5. ciklusu.

Svrha učenja i poučavanja nastavnog predmeta **Soboslikarsko ličilačko poslovanje** u 5. ciklusu jest omogućiti polazniku poznavanje soboslikarsko ličilačkih normi, pravila planiranja i pripreme za početak soboslikarsko ličilačkih radova, organizacije soboslikarsko ličilačkih radova te osnovnih pravila poduzetništva. Polaznik će analizirati načine planiranja u skladu s normama, prepoznavati uzroke nastajanja zastoja u radovima i utvrditi načine njihova sprečavanja.

U okviru navedenog nastavnog predmeta polaznik će samostalno interpretirati važnost primjene IKT-a i osnovnih pravila poslovne komunikacije u soboslikarsko ličilačkom poslovanju prema zadacima iz modula **Učenje temeljeno na radu** (Soboslikarsko ličilački procesi i Soboslikarsko ličilačka praksa).

Dodatno će polaznik upoznati soboslikarsko ličilačke poslovne subjekte u poslovima planiranja, pripreme i organizacije soboslikarsko ličilačkih aktivnosti.

Modul **Soboslikarsko ličilačka tvrtka** izvodi se u okviru nastavnog predmeta **Soboslikarsko ličilačko poslovanje** u 4. i 5. ciklusu.

## 5. CIKLUS

MODUL	NASTAVNI PREDMET	SKUP ISHODA UČENJA
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKA TVRTKA	Soboslikarsko ličilačko poslovanje	Norme i planiranje soboslikarsko ličilačkih radova Priprema i organizacija soboslikarsko ličilačkih radova Soboslikarsko ličilački projekt

## B. RAZRADA MODULA

<b>Modul:</b> SOBOSLIKARSKO LIČILAČKA TVRTKA						
<b>Nastavni predmet:</b> Soboslikarsko ličilačko poslovanje						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Norme i planiranje soboslikarsko ličilačkih radova						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	<b>Razine usvojenosti</b>			
			<b>Zadovoljavajuća</b>	<b>Dobra</b>	<b>Vrlo dobra</b>	<b>Iznimna</b>
1.	Objasniti osnovne norme kvalitete u soboslikarsko ličilačkim radovima.	Navesti osnovne norme kvalitete u soboslikarsko ličilačkim radovima. Objasniti načine kontrole kvalitete, elemente koje je potrebno kontrolirati i načine na koje se vrši kontrola.	Navesti osnovne norme kvalitete u soboslikarsko ličilačkim radovima.	Opisati načine kontrole kvalitete.	Objasniti elemente kontrole.	Prezentirati osnovne norme kvalitete koje se primjenjuju u soboslikarsko ličilačkim radovima.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici i soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Navesti polaznike da sami donešu zaključak o odnosu normi i kvaliteti soboslikarsko ličilačke usluge.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Navesti osnovne norme kvalitete u soboslikarsko ličilačkim radovima.						
2.	Analizirati važeće norme i propise u struci.	Navesti osnovne norme koje se upotrebljavaju u soboslikarsko ličilačkim radovima. Opisati primjenu pravilnika o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u graditeljstvu. Objasniti važnost primjene važećih HR normi koje se upotrebljavaju u soboslikarsko ličilačkim radovima. Analizirati usklađenost HR normi s EU normama u završnim	Navesti osnovne norme koje se upotrebljavaju u soboslikarsko ličilačkim radovima.	Opisati primjenu pravilnika o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u graditeljstvu.	Objasniti važnost primjene važećih HR normi koje se upotrebljavaju u soboslikarsko ličilačkim radovima.	Analizirati usklađenost HR normi s EU normama u završnim radovima u graditeljstvu.

		radovima u graditeljstvu.				
--	--	---------------------------	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici i soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Navesti polaznike da sami povežu zaštitu na radu, norme i propise za rad u struci.

**Primjer vrednovanja:** Navesti osnovne norme koje se upotrebljavaju u soboslikarsko ličilačkim radovima.

3.	Planirati resurse koji su potrebni za izvođenje soboslikarsko ličilačkih radova.	Navesti materijale, alate i opremu za izvođenje određenih soboslikarsko ličilačkih radova. Prema propisanim normama izračunati količinu materijala koja je potrebna za izvođenje naručenih soboslikarsko ličilačkih radova. Prema propisanim normama odrediti potreban alat, opremu i zaštitna sredstva za izvođenje naručenih soboslikarsko ličilačkih radova. Prema propisima odrediti broj radnika i kvalifikacijsku strukturu za ugovoreni posao.	Navesti materijale, alate i opremu za izvođenje određenih soboslikarsko ličilačkih radova.	Prema propisanim normama izračunati količinu materijala koja je potrebna za izvođenje naručenih soboslikarsko ličilačkih radova.	Odrediti potreban alat, opremu i zaštitna sredstva za izvođenje naručenih soboslikarsko ličilačkih radova.	Odrediti broj radnika i kvalifikacijsku strukturu za ugovoreni posao.
----	--	---	--	--	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Važna je korelacija sa zadacima u predmetima modula Učenje temeljeno na radu (projektna nastava).

**Primjer vrednovanja:** Navesti materijale, alate i opremu za izvođenje jednostavnog obojenja zida prostorije na pripremljenoj novoj podlozi.

4.	Prema važećim normama analizirati ugradnju soboslikarsko ličilačkog materijala.	Prepoznati ugrađeni materijal. Provjeriti materijal prema uputi s tehničkog lista i HRN. Prema tehničkim uvjetima za izvođenje soboslikarsko ličilačkih radova provjeriti ugradnju materijala na	Prepoznati i navesti ugrađeni materijal.	Provjeriti materijal prema uputi s tehničkog lista i HRN.	Prema tehničkim uvjetima za izvođenje soboslikarsko ličilačkih radova provjeriti ugradnju materijala na	Prema tehničkoj dokumentaciji i važećim HRN analizirati ugradnju soboslikarsko ličilačkog materijala.
----	---	--	--	---	---	---

		pripremljenu podlogu. Prema tehničkoj dokumentaciji i važećim HRN analizirati ugradnju soboslikarsko ličilačkog materijala.			pripremljenu podlogu.	
--	--	--	--	--	-----------------------	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Važna je korelacija sa zadacima u predmetima modula Učenje temeljeno na radu (projektna nastava).

**Primjer vrednovanja:** Razlikovati materijale korištene u izvedbi jednostavnih obojenja jednog zida na staroj mineralnoj podlozi.

**Skup ishoda učenja:** Priprema i organizacija soboslikarsko ličilačkih radova

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Planirati radove prema potrebama naručitelja soboslikarskih, ličilačkih i dekorativnih usluga.	Navesti vrste i etape soboslikarsko ličilačkih radova prema potrebama naručitelja. Napisati vrste i odrediti količinu soboslikarsko ličilačkih radova uvidom u tehničku dokumentaciju ili mjerljem. Odrediti vrijeme koje je potrebno za izvođenje pojedinih faza soboslikarsko ličilačkih radova prema propisanim normama vremena. Uskladiti soboslikarsko ličilačke radove s drugim vrstama radova na gradilištu i izraditi akcijski plan.	Navesti vrste i etape soboslikarsko ličilačkih radova prema potrebama naručitelja.	Opisati vrste soboslikarsko ličilačkih radova i odrediti njihovu količinu uvidom u tehničku dokumentaciju ili mjerljem.	Odrediti vrijeme koje je potrebno za izvođenje pojedinih faza soboslikarsko ličilačkih radova prema propisanim normama vremena.	Uskladiti soboslikarsko ličilačke radove s drugim vrstama radova na gradilištu i izraditi akcijski plan.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Važna je korelacija sa zadacima u predmetima modula Učenje temeljeno na radu (projektna nastava).

<b>Primjer vrednovanja:</b> Navesti vrste i etape soboslikarsko ličilačkih radova prema potrebama naručitelja (prema zadatku).						
2.	Pripremiti dokumentaciju na gradilištu.	Navesti i opisati dokumentaciju na gradilištu i obrazložiti njezinu namjenu. Objasniti način vođenja pojedinih dokumenata i objasniti važnost preciznog upisa podataka. Pripremiti i analizirati stvarnu dokumentaciju.	Navesti dokumentaciju na gradilištu.	Opisati dokumentaciju na gradilištu i obrazložiti njezinu namjenu.	Objasniti način vođenja pojedinih dokumenata i objasniti važnost preciznog upisa podataka.	Pripremiti i analizirati stvarnu dokumentaciju.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Važna je korelacija sa zadatacima u predmetima modula Učenje temeljeno na radu (projektna nastava).						
3.	Organizirati dopremanje potrebnog materijala i njegovo skladištenje.	Prema tehničkoj dokumentaciji navesti materijale za izvođenje soboslikarsko ličilačkih radova. Odrediti vrstu i količinu potrebnog materijala te dinamiku njegova dopremanja s obzirom na dinamiku izvođenja radova. Opisati način skladištenja pojedinih vrsta materijala. Analizirati utjecaj pravovremenog dopremanja materijala i njegova ispravnog skladištenja na ukupnu organizaciju rada na gradilištu. Prema tehničkoj dokumentaciji i dinamici izvođenja radova	Prema tehničkoj dokumentaciji navesti materijale za izvođenje soboslikarsko ličilačkih radova.	Odrediti vrstu i količinu potrebnog materijala te dinamiku njegova dopremanja s obzirom na dinamiku izvođenja radova.	Prema tehničkoj dokumentaciji opisati način skladištenja pojedinih vrsta materijala i organizirati dopremanje potrebnog materijala i njegovo skladištenje.	Analizirati utjecaj pravovremenog dopremanja materijala i njegova ispravnog skladištenja na ukupnu organizaciju rada na gradilištu.

		organizirati dopremanje i skladištenje potrebnog materijala.				
--	--	--	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Važna je korelacija sa zadacima u predmetima modula Učenje temeljeno na radu (projektna nastava).

**Primjer vrednovanja:** Prema tehničkoj dokumentaciji i projektu navesti materijale za izvođenje soboslikarsko ličilačkih radova.

4.	Organizirati dopremanje i montažu opreme za izvođenje radova.	Navesti potrebnu opremu za izvođenje soboslikarsko ličilačkih radova. Odrediti redoslijed dopremanja određene opreme u skladu s dinamikom izvođenja radova. Opisati pravilan način montaže i demontaže određene opreme za soboslikarsko ličilačke radove. Analizirati moguće pogreške pri montaži opreme i njihov utjecaj na organizaciju i sigurnost radova. Organizirati dopremanje i montažu opreme za izvođenje radova.	Navesti potrebnu opremu za izvođenje soboslikarsko ličilačkih radova.	Odrediti redoslijed dopremanja određene opreme u skladu s dinamikom izvođenja radova.	Opisati pravilan način montaže i demontaže određene opreme za soboslikarsko ličilačke radove.	Analizirati moguće pogreške pri montaži opreme i njihov utjecaj na organizaciju i sigurnost radova te organizirati dopremanje i montažu opreme za izvođenje radova.
----	---	---	---	---	---	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Važna je korelacija sa zadacima u predmetima modula Učenje temeljeno na radu (projektna nastava).

**Primjer vrednovanja:** Navesti potrebnu opremu za izvođenje soboslikarsko ličilačkih radova.

5.	Izračunati cijenu izvršene soboslikarsko ličilačke usluge.	Navesti strukturu cijene, opisati proračunsku kalkulaciju i analizu cijene, te završnu ili obračunsku kalkulaciju. Objasniti način izrade analize cijena i kalkulacija te izraditi	Navesti strukturu cijene soboslikarsko ličilačke usluge.	Opisati proračunsku kalkulaciju te objasniti analizu cijene, i završnu ili obračunsku kalkulaciju.	Objasniti način izrade analize cijena i kalkulacija te izraditi jednostavan primjer.	Proučiti gotove analize cijena i kalkulacije te uočiti utjecaj radnih uvjeta na cijenu rada.
----	--	--	--	--	--	--

		jednostavan primjer. Proučiti gotove analize cijena i kalkulacije, uočiti utjecaj radnih uvjeta na cijenu rada te izračunati cijenu izvršene soboslikarsko ličilačke usluge.				
--	--	---	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Važna je korelacija sa zadacima u predmetima modula Učenje temeljeno na radu (projektna nastava).

**Primjer vrednovanja:** Navesti strukturu cijene soboslikarsko ličilačke usluge.

6.	Provesti kontrolu u svim fazama procesa soboslikarsko ličilačkih radova.	Navesti postupke kontrole u pojedinim fazama izvođenja soboslikarsko ličilačkih radova.  Opisati način izvođenja kontrole pojedinih faza soboslikarsko ličilačkih radova.  Objasniti važnost provođenja kontrole izvođenja soboslikarsko ličilačkih radova.  Prezentirati kontrolu jedne faze rada.	Navesti postupke kontrole u pojedinim fazama izvođenja soboslikarsko ličilačkih radova.	Opisati način izvođenja kontrole pojedinih faza soboslikarsko ličilačkih radova.	Objasniti važnost provođenja kontrole izvođenja soboslikarsko ličilačkih radova.	Provesti kontrolu soboslikarskih radova i prezentirati kontrolu jedne faze rada.
----	--	---	---	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Važna je korelacija sa zadacima u predmetima modula Učenje temeljeno na radu (projektna nastava).

**Primjer vrednovanja:** Navesti postupke kontrole faze pripremanja mineralne podloge za obojenje.

Skup ishoda učenja: Soboslikarsko ličilački projekt						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati propise	Navesti osnovne propise o	Navesti osnovne	Opisati svrhu	Identificirati	Odrediti propisane

	za otvaranje poslovnog subjekta.	osnivanju poslovnog subjekta. Opisati svrhu dobrog poznavanja propisa o osnivanju poslovnog subjekta. Identificirati propise za otvaranje soboslikarsko ličilačkog poslovnog subjekta. Odrediti propisane uvjete za otvaranje soboslikarsko ličilačkog poslovnog subjekta .	propise o osnivanju poslovnog subjekta.	dobrog poznavanja propisa o osnivanju poslovnog subjekta.	propise za otvaranje soboslikarsko ličilačkog poslovnog subjekta.	uvjete za otvaranje soboslikarsko ličilačkog poslovnog subjekta.
--	----------------------------------	---	---	---	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u soboslikarsko ličilačkom praktikumu stjecanjem vještina o otvaranju i vođenju soboslikarsko ličilačke tvrtke. Pri realizaciji vježbi razredni odjel dijeli se u grupe od 10 do 14 polaznika. Preporuča se posjet soboslikarsko ličilačkim tvrtkama.

**Primjer vrednovanja:** Navesti osnovne propise o osnivanju soboslikarsko ličilačke tvrtke ili obrta.

2.	Opisati poduzetnika kao pokretača poduzetničkog pothvata.	Odrediti pojam poduzetničke ideje. Pripremiti poduzetničku ideju. Analizirati poduzetničku ideju. Opisati ulogu poduzetnika u pokretanju poduzetničkog pothvata.	Odrediti pojam poduzetničke ideje.	Pripremiti poduzetničku ideju.	Analizirati poduzetničku ideju.	Opisati ulogu poduzetnika u pokretanju poduzetničkog pothvata.
----	---	--	------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u soboslikarsko ličilačkom praktikumu stjecanjem vještina o otvaranju i vođenju soboslikarsko ličilačke tvrtke. Pri realizaciji vježbi razredni odjel dijeli se u grupe od 10 do 14 polaznika. Preporuča se posjet soboslikarsko ličilačkim tvrtkama.

**Primjer vrednovanja:** Pripremiti poduzetničku ideju.

3.	Identificirati pravne oblike osnivanja poduzetničkog pothvata.	Pojmovno odrediti sve vrste pravnih oblika poduzetničkog pothvata. Te razlikovati ih na primjeru soboslikarsko ličilačkog poslovnog subjekta. Identificirati	Pojmovno odrediti sve vrste pravnih oblika poduzetničkog pothvata.	Razlikovati vrste pravnih oblika poduzetničkog pothvata na primjeru soboslikarsko ličilačkog	Identificirati karakteristike pojedine vrste pravnog oblika soboslikarsko ličilačkog poslovnog	Na primjeru osnivanja soboslikarsko ličilačkog poslovnog subjekta odrediti pravni oblik.
----	--	--	--	--	--	--

		karakteristike pojedine vrste pravnog oblika soboslikarsko ličilačkog poslovog subjekta. Na primjeru osnivanja soboslikarsko ličilačkog poslovog subjekta odrediti pravni oblik.		poslovnog subjekta.	subjekta.	
--	--	--	--	---------------------	-----------	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u soboslikarsko ličilačkom praktikumu stjecanjem vještina o otvaranju i vođenju soboslikarsko ličilačke tvrtke. Pri realizaciji vježbi razredni odjel dijeli se u grupe od 10 do 14 polaznika. Preporuča se posjet soboslikarsko ličilačkim tvrtkama.

**Primjer vrednovanja:** Razlikovati vrste pravnih oblika poduzetničkog pothvata na primjeru soboslikarsko ličilačke tvrtke.

4.	Odabratи poslovnu ideju i mogućnosti njenog financiranja.	Pojmovno odrediti poslovnu ideju. Identificirati mogućnosti ulaganja u poduzetnički pothvat. Pripremiti poslovnu ideju o osnivanju soboslikarsko ličilačkog poslovog subjekta. Odrediti mogućnosti financiranja poslovne ideje na primjeru soboslikarsko ličilačkog poslovog subjekta (obraća, tvrtke).	Pojmovno odrediti poslovnu ideju.	Identificirati mogućnosti ulaganja u poduzetnički pothvat.	Pripremiti poslovnu ideju o osnivanju soboslikarsko ličilačkog poslovog subjekta.	Odrediti mogućnosti financiranja poslovne ideje na primjeru soboslikarsko ličilačkog poslovog subjekta .
----	---	---	-----------------------------------	--	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u soboslikarsko ličilačkom praktikumu stjecanjem vještina o otvaranju i vođenju soboslikarsko ličilačke tvrtke. Pri realizaciji vježbi razredni odjel dijeli se u grupe od 10 do 14 polaznika. Preporuča se posjet soboslikarsko ličilačkim tvrtkama.

**Primjer vrednovanja:** Identificirati mogućnosti ulaganja u poduzetnički pothvat.

5.	Napraviti poslovni plan.	Pojmovno odrediti poslovni plan. Navesti sastavnice poslovog plana. Odrediti sastavnice poslovog plana soboslikarsko ličilačkog poslovog	Pojmovno odrediti poslovni plan.	Navesti sastavnice poslovog plana.	Odrediti sastavnice poslovog plana soboslikarsko ličilačkog poslovog	Pripremiti poslovni plan soboslikarsko ličilačkog poslovog subjekta.
----	--------------------------	--	----------------------------------	------------------------------------	--	--

		subjekta. Pripremiti poslovni plan soboslikarsko ličilačkog poslovnog subjekta.			subjekta.	
--	--	---	--	--	-----------	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u soboslikarsko ličilačkom praktikumu stjecanjem vještina o otvaranju i vođenju soboslikarsko ličilačke tvrtke. Pri realizaciji vježbi razredni odjel dijeli se u grupe od 10 do 14 polaznika. Preporuča se posjet soboslikarsko ličilačkim tvrtkama.

**Primjer vrednovanja:** Navesti sastavnice poslovnog plana

6.	Odrediti promocijske kanale soboslikarsko ličilačke tvrtke.	Pojmovno odrediti promociju. Nabrojiti i razlikovati promocijske kanale. Odrediti promocijske kanale konkretnog soboslikarsko ličilačkog poslovnog subjekta.	Pojmovno odrediti promociju.	Nabrojiti promocijske kanale.	Razlikovati promocijske kanale.	Odrediti promocijske kanale konkretnog soboslikarsko ličilačkog poslovnog subjekta.
----	---	--	------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u soboslikarsko ličilačkom praktikumu stjecanjem vještina o otvaranju i vođenju soboslikarsko ličilačke tvrtke. Pri realizaciji vježbi razredni odjel dijeli se u grupe od 10 do 14 polaznika. Preporuča se posjet soboslikarsko ličilačkim tvrtkama.

**Primjer vrednovanja:** Razlikovati promocijske kanale na primjeru soboslikarsko ličilačke tvrtke.

7.	Izvesti prezentaciju soboslikarsko ličilačke usluge u cilju povećanja prodaje.	Opisati i razlikovati soboslikarsko ličilačke usluge u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci. Identificirati razloge uspješne soboslikarsko ličilačke ličilačke tvrtke. Prezentirati soboslikarsko ličilačku uslugu u cilju povećanja prodaje.	Opisati i razlikovati soboslikarsko ličilačke usluge u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci.	Razlikovati soboslikarsko ličilačke usluge.	Identificirati razloge uspješne soboslikarsko ličilačke ličilačke tvrtke.	Prezentirati soboslikarsko ličilačku uslugu u cilju povećanja prodaje.
----	--	--	---	---	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u soboslikarsko ličilačkom praktikumu stjecanjem vještina o otvaranju i vođenju soboslikarsko ličilačke tvrtke. Pri realizaciji vježbi razredni odjel dijeli se u grupe od 10 do 14 polaznika. Preporuča se posjet soboslikarsko ličilačkim tvrtkama.

**Primjer vrednovanja:** Razlikovati soboslikarsko ličilačke usluge u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci.

## **C. POVEZANOST S ODGOJNO-OBRAZOVNIM PODRUČJIMA, MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I OSTALIM NASTAVNIM PREDMETIMA**

Tijekom učenja i poučavanja nastavnih sadržaja modula **Soboslikarsko ličilačka tvrtka** polaznici razvijaju osnovna znanja i vještine uz odgovarajući stupanj samostalnosti i odgovornosti u području primjene normi, planiranja, pripreme i organizacije soboslikarsko ličilačkih radova prema pravilima poslovne komunikacije uz primjenu IKT-a.

Polaznici razvijaju profesionalni identitet budućih soboslikara ličilaca dekoratera te svijest o profesionalnoj odgovornosti i zahtjevima kvalitetnog profesionalnog rada.

Usvajanjem znanja i njihovom primjenom u području planiranja i organizacije rada ostvaruje se poveznica s **jezično-komunikacijskim i matematičkim područjem** kurikuluma.

Ishodi učenja ovog modula kod polaznika dodatno razvijaju sposobnosti **komuniciranja na hrvatskom jeziku i stranim jezicima**.

Modul **Soboslikarsko ličilačka tvrtka** dio je strukovnih modula koji je usmjeren na stjecanje kompetencija za kvalifikaciju soboslikar ličilac dekorater. Navedeni je modul povezan s ostalim **strukovnim modulima, Učenjem temeljenom na radu te s Izbornim modulom**.

Uporaba kreativnih strategija učenja te traženje i prezentiranje informacija iz svih područja u kojima se javljaju potrebe za planiranjem, organizacijom i donošenjem odluka poveznica su s **međupredmetnom temom Učiti kako učiti**.

## **D. UČENJE I POUČAVANJE NASTAVNOG PREDMETA**

Učenju i poučavanju modula **Soboslikarsko ličilačka tvrtka** pristupa se prema načelima različitih metoda i oblika rada koje određuje nastavnik prema nastavnim sadržajima, osobitostima polaznika, projektnim zadacima te materijalnim i drugim uvjetima. Ishodi učenja ostvaruju se uporabom metoda aktivnog učenja i svih oblika rada. Ishodi učenja ostvaruju se iskustvenim, problemsko-stvaralačkim, istraživačkim učenjem, osobito individualnim i suradničkim oblicima rada te uz pomoć informacijske tehnologije.

Proces učenja i poučavanja ostvaruje se kroz aktivnosti u kojima polaznik aktivno stječe znanja i razvija vještine planiranja i organizacije rada, uči istraživanjem te preuzima odgovornost za vlastito učenje.

Nastavnik bira nastavne strategije procjenjujući znanja i vještine polaznika te uvažavajući njihove individualne razlike s obzirom na kulturnu i socijalnu sredinu iz koje potječu, njihovu razvojnu dob i interes. Nastavnik samostalno stvara i izabire nastavne materijale i prilagođava ih razrednom odjelu i zadacima koji su zadani za realizaciju soboslikarsko ličilačke prakse.

Nastavnik se služi odobrenim udžbenicima i pomoćnim nastavnim sredstvima, a materijale za poučavanje može izrađivati samostalno ili u suradnji sa sustručnjacima, polaznicima i stručnim suradnicima. Izvori poučavanja moraju biti dostupni polaznicima tijekom učenja.

Okružje za učenje i poučavanje je poticajno i usmjereni na sadržaje i ishode učenja te omogućuje razvoj osjećaja zajedništva.

Naglašavajući važnost odgojno-obrazovnih potreba polaznika s teškoćama, sadržaji nastavnih predmeta strukovnom dijelu kurikuluma prilagođavaju se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

U skladu s odgojno-obrazovnim potrebama darovitih polaznika uvodi se razlikovni kurikulum uskladen sa smjernicama Okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika.

## **E. VREDNOVANJE ISHODA UČENJA U NASTAVNOM PREDMETU**

Vrednovanje u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilačko poslovanje** provodi se na temelju različitih povezanih informacija o ostvarivanju ishoda učenja. Pri vrednovanju se poštuje individualnost svakog polaznika s obzirom na kognitivno, afektivno i psihomotoričko razvojno područje vrednovanja. Vrednovanje je sastavni dio procesa učenja i poučavanja koje pruža uvid u razinu usvojenosti znanja i vještina o osnovnim normama, propisima i zakonskoj regulativi te planiranju soboslikarsko ličilačkih radova u području pripremanja podloge i jednostavnih obojenja.

Na početku školske godine i prije usvajanja ishoda učenja polaznike je potrebno upoznati s elementima praćenja i vrednovanja. Potrebno je unaprijed planirati i najaviti što se sve vrednuje i na koji način. Praćenje i informiranje polaznika o njegovu napredovanju provodi se kontinuirano. Napredak polaznika bilježi se opisno, u pisanim oblicima, dok se razina usvojenosti ishoda učenja iskazuje brojčanom ocjenom. Na kraju nastavne godine iz nastavnog se predmeta izražava zaključna ocjena koja uključuje sve komponente.

Polaznike prije poučavanja treba na razumljiv način upoznati s očekivanim ishodima i kriterijima vrednovanja koji ukazuju na njihovu usvojenost. Vrednovanje za učenje rezultira kvalitetnim povratnim informacijama i razmjenom iskustava o procesima učenja i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na očekivane ishode učenja. Višeminutne provjere mogu se ocjenjivati, ali trebaju biti prethodno najavljenе.

Vrednuju se i prate dubina i širina usvojenosti ishoda učenja u kognitivnom i afektivnom području – znanja, stavovi i vrijednosti.

Vrednovanje polaznika s teškoćama provodi se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

Prilagodba vrednovanja polaznikovih postignuća odnosi se na prilagodbu procesa vrednovanja, ispitnih materijala i sredstava te metoda vrednovanja koje omogućuju da polaznici s teškoćama ravноправno s ostalim polaznicima pokažu usvojenost kurikulumom definiranih ishoda učenja.

Pri planiranju procesa vrednovanja potrebno je predvidjeti takve individualizirane prilagodbe koje će polazniku kroz planirane aktivnosti i metode (poučavanja i/ili vrednovanja) omogućiti napredak i daljnje učinkovito učenje uz dobivanje povratnih informacija (vrednovanje za učenje), kao i najbolji način pokazivanja usvojenih znanja i vještina nakon procesa učenja i poučavanja (vrednovanje naučenoga) te poticajno samovrednovanje (vrednovanje kao učenje). Vrsta prilagodbe razlikovat će se ovisno o specifičnim potrebama pojedinog polaznika, odnosno ovisno o vrsti i stupnju polaznikove teškoće.

Za polaznike s teškoćama posebno je važno naglasiti vrednovanje za učenje, odnosno formativno vrednovanje, da bi se pravodobnim obraćanjem pozornosti na propuste u radu uz davanje korisnih i motivirajućih povratnih informacija potaknuo napredak polaznika. Takvim se pristupom vrednovanja tijekom aktivnosti učenja ujedno provjerava zastupljenost prilagodbi koje su učinkovite za daljnje učenje i poučavanje, poticanje napretka polaznika te za iskazivanje naučenog, kao i potreba njihove zamjene nekim drugim prilagodbama.

Cijeli je sustav prilagodbe vrednovanja potrebno utemeljiti na strategijama pristupačnosti učenicima s teškoćama kako oni ni na koji način ne bi bili zakinuti u odnosu na ostale polaznike. Briga o strategijama pristupačnosti prije svega podrazumijeva definiranje ishoda koje učenici uz potrebne prilagodbe pristupa učenja i poučavanja, okruženja ili u određenim slučajevima ishoda mogu ostvariti. Strategija također podrazumijeva odabir zadataka i metoda vrednovanja koje su primjerene teškoćama polaznika, a koje osiguravaju alternativu ili prilagodbu u njihovoј primjeni, istodobno stvarajući pristupačno i poticajno okruženje za obavljanje ispitivanih aktivnosti i zadataka. Vrednovanje svakako treba rezultirati odgovarajućim i pristupačnim povratnim informacijama o procesu učenja i o napredovanju. Na taj će način polaznici s teškoćama moći ravnopravno iskazati znanja, vještine i kompetencije stečene tijekom procesa učenja i poučavanja.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilačko poslovanje** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: provjera usvojenosti stručne terminologije, pisana provjera u obliku problemskih zadataka te zadataka zatvorenog i/ili otvorenog tipa.

### **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: povezivanje nastavnog sadržaja s aktivnostima i podacima dobivenim u modulima učenja temeljenog na radu – projekti, povezivanje stečenih kompetencija s primjerima iz prakse (korištenjem aktivnih metoda, npr. analizom slučajeva), planiranje rada.

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu i izradi domaćih zadaća, seminarskih radova, projektnih zadataka, odnos prema radu i prema drugim polaznicima.

Sustavnim praćenjem i vrednovanjem na temelju prikupljanja i tumačenja podataka o poučavanju i napredovanju pojedinog polaznika poboljšava se proces učenja i poučavanja. Na kraju određenog razdoblja učenja i poučavanja procjenjuje se ostvarivanje ishoda učenja. Vrednuje se usvojenost znanja i vještina, a prate se i procjenjuju samostalnost i

odgovornost u obavljanju svakodnevnih zadataka, razvijenost navika te komunikacija i suradnja s ostalim sudionicima u procesu učenja.

Zaključna ocjena se oblikuje na temelju što većeg broja informacija o polaznikovu ostvarivanju ishoda učenja. Zaključna ocjena ne predstavlja aritmetičku sredinu pojedinačnih ocjena, već je pokazatelj polaznikova napretka u učenju, njegove sposobnosti izricanja kritičkog i stvaralačkog mišljenja te dosegnutog stupnja samostalnosti i odgovornosti prema radu.

Okvir za vrednovanje procesa i ishoda učenja u odgojno-obrazovnome sustavu Republike Hrvatske, Okvir za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i polaznika s teškoćama i Okvir za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika predstavljaju nacionalne kurikulumske dokumente kojima se osiguravaju rješenja koja se sustavno ugrađuju u sve nacionalne kurikulumske dokumente, a odnose se i na kurikulumske dokumente izrađene na ostalim razinama.

## 2.2. Učenje temeljeno na radu

Učenje temeljeno na radu orijentirano je na zanimanje te se najvećim dijelom izvodi u svijetu rada. Timskim se radom i suradnjom nastavnika ustanove za strukovno obrazovanje i mentora kod poslodavca, uz razmjenu pedagoške dokumentacije i evidencije, postiže usklađenost stjecanja ishoda učenja strukovnih modula i učenja temeljenog na radu.

Tijekom 5. ciklusa 63% strukovnog dijela strukovnog kurikuluma stječe se učenjem temeljenom na radu. U okviru drugog razreda to iznosi 700 sati nastave godišnje te 608 sati nastave godišnje u trećem razredu.

Detaljan prikaz nalazi se u Tablici 4.

5. CIKLUS		
UČENJE TEMELJENO NA RADU	NASTAVNI PREDMET	SKUP ISHODA UČENJA
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI PROCESI	Soboslikarsko ličilačke tehnologije	Tehnologija izvođenja radova dekorativnim materijalima
		Tehnologija izrade ornamenata
		Tehnologija izvođenja premaza za specijalne namjene
		Tehnologija izrade pozlate i štukature
		Tehnologija postavljanja tapeta, podnih i zidnih obloga
	Obojenja i dekoracije	Tehnologija ugradnje TIS fasada
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKA PRAKSA	Soboslikarsko ličilačka praksa	Posebni soboslikarsko ličilački radovi na svim podlogama
		Složena obojenja i dekoracije
		Izvedba složenih soboslikarskih radova
		Zaštita i ličenje građevinske stolarije i ostalih elemenata građevine od drva
		Zaštita i ličenje građevinske stolarije i ostalih elemenata građevine od metala i plastike
		Postavljanje tapeta
		Izrada štukature
		Izrada ornamenata
		Izrada pozlate
		Izrada termoizolacijskih fasadnih sustava
Postavljanje podnih i zidnih obloga te vanjskih i unutarnjih premaza specijalne namjene		

Tablica 4: Učenje temeljeno na radu u 5. ciklusu

## A. OPIS MODULA

Modul **Soboslikarsko ličilački procesi** polazniku omogućuje primjenu poznatih činjenica, pojmove, načela i osnovnih pravila (crtanja, normi, organizacije soboslikarsko ličilačkih i dekorativnih radova, materijala u struci, alata, strojeva i opreme) te svladavanje novih pojmove i vještina potrebnih za pravilno poslovanje (poslovne komunikacije u soboslikarstvu, soboslikarsko ličilačke tehnologije), rukovanje alatima i strojevima, kao i snalaženje u postupcima izvedbe soboslikarsko ličilačkih radova i dekoriranja unutarnjih i vanjskih površina (Soboslikarsko ličilački procesi, Obojenja i dekoracije), odnosno u izvedbi soboslikarsko ličilačkih usluga metodom projektne nastave. Ishodi modula Soboslikarsko ličilački procesi stječu se obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima kako bi se omogućilo stjecanje kompetencija u svim područjima soboslikarsko ličilačkog poslovanja, budući da zbog specifičnosti raznih poslova koje obavlja soboslikar ličilac dekorater te kompetencije nije moguće steći kod pojedinačnih soboslikarsko ličilačkih poslovnih subjekata.

Skupovi ishoda učenja polaznika usmjeravaju na konačnu soboslikarsko ličilačku uslugu uz primjenu materijala, alata i strojeva i pravila zaštite na radu te zaštite okoliša. Kroz realizaciju projekata polaznici prolaze sve faze poslovanja, od ideje (narudžbe) do gotovog rada i njegove prezentacije.

Razvojem vještina koje su mu potrebne za samostalno obavljanje svih radnih zadataka u različitim soboslikarsko ličilačkim poslovima polaznik će razviti radne navike, što će mu omogućiti uspješan i odgovoran pristup poslovnim izazovima.

Cilj modula **Soboslikarsko ličilački procesi** jest primjena osnovnih znanja te stjecanje novih znanja i vještina uz odgovarajući stupanj samostalnosti i odgovornosti iz područja soboslikarsko ličilačkih radova i usluga.

Modul **Soboslikarsko ličilački procesi** izvodi se u okviru nastavnih predmeta **Soboslikarsko ličilačke tehnologije**, **Soboslikarsko ličilački procesi** i **Obojenja i dekoracije** u 4. ciklusu, a provodi se u soboslikarsko ličilačkom praktikumu praktikumu ustanove za strukovno obrazovanje ili u Centru izvrsnosti.

## 5. CIKLUS

<b>UČENJE TEMELJENO NA RADU</b>	<b>NASTAVNI PREDMET</b>	<b>SKUP ISHODA UČENJA</b>
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI PROCESI	Soboslikarsko ličilačke tehnologije	Tehnologija izvođenja radova dekorativnim materijalima
		Tehnologija izrade ornamenata
		Tehnologija izvođenja premaza za specijalne namjene
		Tehnologija izrade pozlate i štukature
		Tehnologija postavljanja tapeta, podnih i zidnih obloga
		Tehnologija ugradnje TIS fasada
	Soboslikarsko ličilački procesi	Posebni soboslikarsko ličilački radovi na svim podlogama
	Obojenja i dekoracije	Složena obojenja i dekoracije

## B. RAZRADA MODULA

<b>Modul:</b> SOBOSLIKARSKO LIČILAČKI PROCESI						
<b>Nastavni predmet:</b> Soboslikarsko ličilačke tehnologije						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Tehnologija izvođenja radova dekorativnim materijalima						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati načine pripreme i zaštite radnog prostora.	Navesti sredstva i načine zaštite radnog prostora te opisati postupak zaštite. Analizirati primjenu zaštite na radu u radovima dekorativnim materijalima. Opisati postupak pripreme i zaštite radnog prostora u radovima dekorativnim materijalima. Predložiti zaštitu određenog radnog prostora u radovima dekorativnim materijalima. Analizirati način pripreme i zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu u radovima dekorativnim materijalima.	Navesti sredstva i načine zaštite radnog prostora te opisati osobnu zaštitu.	Opisati postupak pripreme i zaštite radnog prostora u radovima dekorativnim materijalima.	Predložiti zaštitu određenog radnog prostora u radovima dekorativnim materijalima.	Analizirati način pripreme i zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu u radovima dekorativnim materijalima.
2.	Obrazložiti vrste i faze pripremnih radova za određeni dekorativni materijal.	Navesti sve vrste i faze radova na starim i novim drvenim podlogama. Navesti potreban alat i materijal te analizirati postupke rada na drvenim podlogama.	Navesti sve vrste i faze pripremnih radova za određeni dekorativni materijal.	Navesti potreban alat i materijal za pripremne radove na različitim podlogama za određeni dekorativni materijal.	Objasniti faze pripremnih radova te uočiti važnost određenih tehnoloških postupaka i način zbrinjavanja ostataka materijala.	Uočiti važnost pravilno izvedenih radnji u tehnološkim postupcima pri upotrebi pojedinih materijala i mogućnost grešaka.

3.	Obrazložiti faze rada dekorativnim kitovima na pripremljenim podlogama.	<p>Navesti materijal i alat za dekorativne radove kitovima. Prema uputi proizvođača i tehničkoj dokumentaciji opisati sastav, svojstva i pripremu kitova za dekorativne radove.</p> <p>Objasniti tehnološki postupak nanošenja kitova za dekorativne radove na pripremljenu podlogu i način zbrinjavanja ostataka materijala.</p> <p>Analizirati dekoracije izvedene različitim kitovima.</p>	Navesti materijal i alat za dekorativne radove kitovima.	Prema uputi proizvođača i tehničkoj dokumentaciji opisati sastav, svojstva i pripremu kitova za dekorativne radove.	Objasniti tehnološki postupak nanošenja kitova za dekorativne radove na pripremljenu podlogu i način zbrinjavanja ostataka materijala.	Analizirati dekoracije izvedene različitim kitovima.
4.	Obrazložiti faze rada dekorativnim premazima na pripremljenim podlogama.	<p>Navesti vrste dekorativnih premaza i alate za njihovo nanošenje na pripremljenu podlogu. Prema uputi proizvođača i tehničkoj dokumentaciji opisati sastav, svojstva i pripremu dekorativnih premaza.</p> <p>Objasniti tehnološki postupak nanošenja dekorativnih premaza na pripremljenu podlogu i način zbrinjavanja ostataka materijala. Analizirati dekoracije izvedene različitim premazima i tehnikama.</p>	Navesti vrste dekorativnih premaza i alate za njihovo nanošenje na pripremljenu podlogu.	Prema uputi proizvođača i tehničkoj dokumentaciji opisati sastav, svojstva i pripremu dekorativnih premaza.	Objasniti tehnološki postupak nanošenja dekorativnih premaza na pripremljenu podlogu i način zbrinjavanja ostataka materijala.	Analizirati dekoracije izvedene različitim premazima i tehnikama.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze pripreme i izrade ornamenata te načine zaštite radnog prostora i osobne zaštite. Vrijeme

ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima strukovnih modula (Soboslikarsko ličilački procesi, Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijalni resursi).

**Primjer vrednovanja:** Opisati tehnološki postupak rada s dekorativnim kitovima, navesti sredstva rada, način zaštite radnog prostora te opisati postupak zaštite na radu.

**Skup ishoda učenja:** Tehnologija izrade ornamenata

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati načine pripreme i zaštite radnog prostora pri izradi ornamenata.	Navesti sredstva i načine zaštite radnog prostora te opisati postupak zaštite. Analizirati primjenu zaštite na radu pri izradi ornamenata.	Navesti sredstva i načine zaštite i pripreme radnog prostora pri izradi ornamenata.	Opisati postupak pripreme i zaštite radnog prostora pri izradi ornamenata.	Predložiti zaštitu određenog radnog prostora pri izradi ornamenata.	Analizirati način pripreme i zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu pri izradi ornamenata.
2.	Obrazložiti vrste i faze pripremnih radova za određenu tehniku izrade ornamenata.	Navesti sve vrste i faze radova na stariim i novim drvenim podlogama. Navesti potreban alat i materijal te analizirati postupke rada na drvenim podlogama. Navesti sve vrste i faze pripremnih radova za određenu tehniku izrade ornamenata. Objasniti faze pripremnih radova te uočiti važnost određenih tehnoloških postupaka i način zbrinjavanja ostataka materijala.	Navesti sve vrste i faze radova na stariim i novim drvenim podlogama.	Navesti potreban alat i materijal te analizirati postupke rada na drvenim podlogama.	Navesti potreban alat i materijal za pripremne radove na različitim podlogama za određenu tehniku izrade ornamenata.	Uočiti važnost pravilno izvedenih postupaka pri upotrebi pojedinih materijala i mogućnost pojave grešaka u izvedbi pripremnih radova.
3.	Obrazložiti faze izrade ornamenata pomoću procrtnice.	Navesti materijal i alat za izradu procrtnice i ornamenata na pripremljenu podlogu pomoću procrtnice. Opisati faze izrade procrtnice i ornamenta na	Navesti materijal i alat za izradu procrtnice i ornamenata na pripremljenu podlogu pomoću procrtnice.	Opisati faze izrade procrtnice i ornamenta na podlogu pomoću procrtnice.	Objasniti tehnološki postupak izrade procrtnice i ornamenata na pripremljenu podlogu pomoću	Analizirati gotove ornamente u literaturi, sakralnim i drugim objektima koji su nastali pomoću

		podlogu pomoću procrnice. Objasniti tehnološki postupak izrade procrnice i ornamenata na pripremljenu podlogu. Analizirati gotove ornamente u literaturi, sakralnim i drugim objektima koji su nastali pomoću procrnice.			procrnice.	procrnice.
4.	Obrazložiti faze izrade ornamenata pomoću šablona.	Navesti materijal i alat za izradu šablonu i ornamenata na pripremljenu podlogu pomoću šablona. Opisati faze izrade šablonu i ornamenata na podlogu pomoću šablona. Objasniti tehnološki postupak izrade šablonu i izradu ornamenata pomoću šablone na pripremljenu podlogu. Analizirati gotove ornamente u literaturi, sakralnim i drugim objektima koji su nastali tehnikom šabloniranja.	Navesti materijal i alat za izradu šablonu i ornamenata na pripremljenu podlogu pomoću šablona.	Opisati faze izrade šablonu i ornamenata na pripremljenu podlogu pomoću šablona.	Objasniti tehnološki postupak izrade šablonu i izradu ornamenata pomoću šablone na pripremljenu podlogu.	Analizirati gotove ornamente u literaturi, sakralnim i drugim objektima koji su nastali tehnikom šabloniranja.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze pripreme i izrade ornamenata te načine zaštite radnog prostora i osobne zaštite. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima strukovnih modula (Soboslikarsko ličilački procesi, Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijalni resursi).

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak: izrada ornamenta (navesti sredstva zaštite, postupke izrade šablonu i procrnice, faze izrade ornamenata, sredstva rada i materijale).

**Skup ishoda učenja:** Tehnologija izvođenja premaza za specijalne namjene

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna

1.	Analizirati načine pripreme i zaštite radnog prostora u izvođenju premaza za specijalne namjene.	Navesti sredstva i načine zaštite radnog prostora te opisati postupak zaštite. Analizirati način zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu u izvođenju premaza za specijalnu namjenu.	Navesti sredstva i načine zaštite i pripreme radnog prostora u izvođenju premaza za specijalne namjene.	Opisati postupak pripreme zaštite radnog prostora u izvođenju premaza za specijalne namjene.	Predložiti zaštitu određenog radnog prostora u izvođenju premaza za specijalnu namjenu.	Analizirati način pripreme i zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu u izvođenju premaza za specijalne namjene.
2.	Obrazložiti faze pripremnih radova u izvođenju premaza za specijalne namjene	Navesti sve faze radova na različitim podlogama u izvođenju premaza za specijalne namjene. Navesti potreban alat i materijal te analizirati postupke rada na različitim podlogama. Navesti potreban alat i materijal za pripremne radove za izvođenje premaza za specijalne namjene na određenoj podlozi. Opisati faze pripremnih radova i učiti važnost pravilno izvedenih radnji i njihov redoslijed te opisati način zbrinjavanja ostataka materijala.	Navesti sve faze pripremnih radova na različitim podlogama.	Navesti potreban alat i materijal te analizirati postupke rada.	Opisati faze pripremnih radova i učiti važnost pravilno izvedenih radnji i njihov redoslijed te opisati način zbrinjavanja ostataka materijala.	Spoznati važnost pravilnog tehnoškog postupka pripreme podloge i njegov utjecaj na izgled i funkciju završnog premaza.
3.	Objasniti postupak nanošenja premaza protiv pljesni i gljivica.	Navesti vrste premaza te alat za njihovo korištenje. Opisati sastav, svojstva i namjenu premaza protiv pljesni i gljivica na različitim podlogama. Prema uputi proizvođača i tehničkim karakteristikama objasniti pripremu i nanošenje premaza protiv gljivica i pljesni i način njihova nanošenja na različitim	Navesti vrste premaza te alat za njihovo korištenje.	Opisati sastav, svojstva i namjenu premaza protiv pljesni i gljivica na različitim podlogama.	Prema uputi proizvođača i tehničkim karakteristikama objasniti pripremu i nanošenje premaza protiv gljivica i pljesni i način njihova nanošenja na različitim	Analizirati proizvode na tržištu protiv pljesni i gljivica različitih proizvođača.

		plijesni i način njihova nanošenja na različitim podlogama te zbrinjavanje ostataka boje i čišćenje alata. Analizirati proizvode na tržištu protiv plijesni i gljivica različitih proizvođača.			podlogama te zbrinjavanje ostataka boje i čišćenje alata.	
4.	Objasniti postupak nanošenja temeljnog izolirajućeg premaza.	Objasniti postupak nanošenja temeljnog izolirajućeg premaza protiv probajnih mrlja u vanjskom i unutarnjem prostoru. Navesti vrste izolirajućih premaza za sanaciju nikotinskih mrlja, mrlja od čađi, katrana, bitumena, rubova od vode, masnih mrlja na bazi vode i otapala, opisati njihov sastav, svojstva i namjenu te navesti alate za njihovo nanošenje. Objasniti pripremu premaza protiv probajnih mrlja prema uputi proizvođača i tehničkim karakteristikama i način nanošenja na različitim pripremljenim podlogama te zbrinjavanje ostataka boje i čišćenje alata. Analizirati aerosolne premaze za izolaciju podloge protiv probajnih mrlja, uvjete njihove primjene i vrijeme sušenja.	Navesti vrste izolirajućih premaza za sanaciju nikotinskih mrlja, mrlja od čađi, katrana, bitumena, rubova od vode, masnih mrlja na bazi vode i otapala te alate za njihovo nanošenje.	Opisati sastav, svojstva i namjenu premaza za izolaciju i sanaciju pojedinih mrlja na različitim podlogama.	Prema uputi proizvođača i tehničkim karakteristikama objasniti pripremu premaza protiv probajnih mrlja i način njihova nanošenja na različitim pripremljenim podlogama te zbrinjavanje ostataka boje i čišćenje alata.	Analizirati aerosolne premaze za izolaciju podloge protiv probajnih mrlja, uvjete njihove primjene i vrijeme sušenja.
5.	Objasniti vrste i	Navesti vrste premaza za	Navesti vrste	Opisati sastav,	Prema uputi	Analizirati vrstu

	postupak nanošenja premaza otpornih na visoke temperature.	zaštitu i dekoraciju predmeta koji su izloženi visokim temperaturama: čelične konstrukcije, cjevovodi, dimnjaci, peći, ispušni lonci i cijevi automobila itd. Opisati sastav, svojstva i namjenu premaza otpornih na visoke temperature te alat za njihovo nanošenje. Prema uputi proizvođača i tehničkim karakteristikama objasniti pripremu premaza otpornih na visoke temperature i način njihova nanošenja na različitim pripremljenim podlogama te zbrinjavanje ostataka boje i čišćenje alata. Analizirati vrstu veziva kod premaza otpornih na visoke temperature i preporučljivi zaštitni temperaturni sustav.	premaza za zaštitu i dekoraciju predmeta koji su izloženi visokim temperaturama.	svojstva i namjenu premaza otpornih na visoke temperature te alat za njihovo nanošenje.	proizvođača i tehničkim karakteristikama objasniti pripremu premaza otpornih na visoke temperature i način njihova nanošenja.	veziva kod premaza otpornih na visoke temperature.
6.	Objasniti vrste i postupak nanošenja industrijskih premaza za posebne namjene.	Navesti vrste industrijskih premaza (podnih i zidnih, za tankoslojne horizontalne oznake na prometnicama, za metalne konstrukcije, za namještaj, jednokomponentnih i dvokomponentnih). Opisati sastav, svojstva i namjenu industrijskih premaza na metalnim, betonskim ili drvenim podlogama gdje su	Navesti vrste industrijskih premaza (podnih i zidnih, za tankoslojne horizontalne oznake na prometnicama, za metalne konstrukcije, za namještaj).	Opisati sastav, svojstva i namjenu industrijskih premaza na metalnim, betonskim ili drvenim podlogama.	Prema uputi proizvođača i tehničkim karakteristikama objasniti pripremu i način nanošenja pojedinog industrijskog premaza na određenu pripremljenu podlogu te	Analizirati vrstu i težinu opterećenja koju određeni industrijski podni premaz treba izdržati.

		<p>potrebne dobra izdržljivost na opterećenje i otpornost na mineralna ulja, kiseline, lužine i sl. te alat za njihovo nanošenje. Prema uputi proizvođača i tehničkim karakteristikama objasniti pripremu i način nanošenja pojedinog industrijskog premaza na određenu pripremljenu podlogu te zbrinjavanje ostataka materijala i čišćenje alata. Analizirati vrstu i težinu opterećenja koju određeni industrijski podni premaz treba izdržati.</p>			<p>zbrinjavanje ostataka materijala i čišćenje alata.</p>	
--	--	---	--	--	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze pripreme i nanošenja premaza specijalne namjene (na prometnice, metalne konstrukcije, u industrijskim postrojenjima, premaze otporne na habanje i visoke temperature) te načine zaštite radnog prostora i osobne zaštite. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima strukovnih modula (Soboslikarsko ličilački procesi, Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijalni resursi).

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak 1: specijalni premazi na prometnicama (pješački prijelaz, biciklističke staze, oznake na kolniku). Navesti sredstva zaštite, opisati postupke pripreme i nanošenja premaza otpornih na habanje na prometnicama, navesti sredstva rada i materijale, načine zaštite na radu te odlaganja i zbrinjavanja otpada.

#### Skup ishoda učenja: Tehnologija izrade pozlate i štukature

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati načine pripreme i zaštite radnog prostora u izvođenju pozlate i štukature.	Navesti sredstva i načine zaštite i pripreme radnog prostora u izradi pozlate i štukature. Opisati postupak pripreme i zaštite radnog prostora pri izradi pozlate i štukature i	Navesti sredstva i načine zaštite i pripreme radnog prostora u izradi pozlate i štukature.	Opisati postupak pripreme i zaštite radnog prostora pri izradi pozlate i štukature.	Predložiti zaštitu određenog radnog prostora pri izradi pozlate i štukature.	Analizirati način pripreme i zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu pri izradi

		štukature. Predložiti zaštitu određenog radnog prostora pri izradi pozlate i štukature. Analizirati način pripreme i zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu pri izradi pozlate i štukature.				pozlate i štukature.
2.	Obrazložiti vrste i faze pripremnih radova za određenu tehniku izrade pozlate i štukature.	Navesti sve vrste i faze pripremnih radova za određenu tehniku izrade pozlate i štukature. Navesti potreban alat i materijal za sve faze pripremnih radova na različitim podlogama za određenu tehniku izrade pozlate i štukature. Objasniti faze pripremnih radova te uočiti važnost određenih tehnoških postupaka i način zbrinjavanja ostataka materijala. Uočiti važnost pravilno izvedenih postupaka pri upotrebi pojedinih materijala i mogućnost pojave grešaka u izvedbi pripremnih radova.	Navesti sve vrste i faze pripremnih radova za određenu tehniku izrade pozlate i štukature.	Navesti potreban alat i materijal za sve faze pripremnih radova na različitim podlogama za određenu tehniku izrade pozlate i štukature.	Objasniti faze pripremnih radova te uočiti važnost određenih tehnoških postupaka i način zbrinjavanja ostataka materijala.	Uočiti važnost pravilno izvedenih postupaka pri upotrebi pojedinih materijala.
3.	Obrazložiti postupak postavljanja zlatnih listića.	Navesti vrste listića i materijala koji se koriste u izvođenju postupka pozlate na odgovarajuću podlogu. Opisati faze postupka postavljanja/polaganja	Navesti vrste listića i materijala koji se koriste u izvođenju postupka pozlate na odgovarajuću podlogu.	Opisati faze postupka postavljanja/polaganja a zlatnih listića na odgovarajuću podlogu.	Objasniti tehnoški postupak postavljanja zlatnih listića ili imitacije zlatnih, srebrnih ili bakrenih listića na odgovarajuću	Analizirati postupak postavljanja zlatnih listića ili imitacije listića na odgovarajuću

		zlatnih listića na odgovarajuću podlogu. Objasniti tehnološki postupak postavljanja zlatnih listića ili imitacije zlatnih, srebrnih ili bakrenih listića na pripremljenu podlogu i na odgovarajući mikstion te poliranje poliračem ili zaštitu lakom za fiksiranje. Analizirati postupak postavljanja zlatnih listića ili imitacije listića na odgovarajuću podlogu i moguće greške.			pripremljenu podlogu i na odgovarajući mikstion te poliranje poliračem ili zaštitu lakom za fiksiranje.	podlogu i moguće greške.
4.	Obrazložiti postupak izrade i montaže štukature.	Navesti vrste gotovih štukatura i ljepila za montažu štukatura. Opisati pripremne faze za izradu određene vrste interijerne štukature. Objasniti postupak nanošenja ljepila i montaže štukature na određenu podlogu i način zbrinjavanja ostataka materijala. Istražiti slojeve premaza na postavljenoj štukaturi i moguće greške pri izradi štukature.	Navesti vrste gotovih štukatura i ljepila za montažu štukatura.	Opisati pripremne faze za izradu određene vrste interijerne štukature.	Objasniti postupak nanošenja ljepila i montaže štukature na određenu podlogu i način zbrinjavanja ostataka materijala.	Istražiti slojeve premaza na postavljenoj štukaturi i moguće greške pri izradi štukature.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze pripreme i izrade štukature i pozlate te načine zaštite radnog prostora, okoliša i osobne zaštite. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima strukovnih modula (Soboslikarsko ličilački procesi, Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijalni resursi).						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Projektni zadatak 1: izrada štukature (opisati postupak izrade štukature, sredstva rada i materijale, zaštitu na radu i načine zaštite okoliša).						

Projektni zadatak 2: izrada pozlate (opisati postupak izrade pozlate, sredstva rada i materijale, zaštitu na radu i načine zaštite okoliša).

**Skup ishoda učenja:** Tehnologija postavljanja tapeta, podnih i zidnih obloga

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati načine pripreme i zaštite radnog prostora pri postavljanju tapeta te podnih i zidnih obloga.	Navesti sredstva i načine zaštite i pripreme radnog prostora za postavljanje tapeta te podnih i zidnih obloga. Opisati postupak pripreme i zaštite radnog prostora pri postavljanju tapeta te podnih i zidnih obloga. Predložiti zaštitu određenog radnog prostora pri postavljanju tapeta te podnih i zidnih obloga. Analizirati način pripreme i zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu pri postavljanju tapeta te podnih i zidnih obloga.	Navesti sredstva i načine zaštite i pripreme radnog prostora za postavljanje tapeta te podnih i zidnih obloga.	Opisati postupak pripreme i zaštite radnog prostora pri postavljanju tapeta te podnih i zidnih obloga.	Predložiti zaštitu određenog radnog prostora pri postavljanju tapeta te podnih i zidnih obloga.	Analizirati način pripreme i zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu pri postavljanju tapeta te podnih i zidnih obloga.
2.	Obrazložiti vrste i faze pripremних radova za postavljanje tapeta te podnih i zidnih obloga	Navesti sve vrste i faze pripremnih radova za postavljanje tapeta te podnih i zidnih obloga. Navesti potreban alat i materijal za pripremne radove na različitim podlogama za postavljanje tapeta te podnih i zidnih obloga. Objasniti vrste i faze pripremnih radova pri postavljanju tapeta te podnih i zidnih obloga. Uočiti važnost određenih	Navesti sve vrste i faze pripremnih radova za postavljanje tapeta te podnih i zidnih obloga.	Navesti potreban alat i materijal za pripremne radove na različitim podlogama za postavljanje tapeta te podnih i zidnih obloga.	Objasniti vrste i faze pripremnih radova pri postavljanju tapeta te podnih i zidnih obloga.	Uočiti važnost određenih tehničkih postupaka i način zbrinjavanja ostataka materijala.

		tehnoloških postupaka i način zbrinjavanja ostataka materijala.			
3.	Obrazložiti faze postavljanja tapeta.	Navesti faze postavljanja različitih vrsta tapeta. Navesti vrste tapeta i odgovarajuća ljestvica te potreban alat i opremu za postavljanje tapeta. Objasniti tehnološke postupke postavljanja različitih vrsta tapeta na pripremljenu podlogu. Uočiti važnost pravilno izvedenih radnji u tehnološkim postupcima pri postavljanju određenih vrsta tapeta i mogućnost grešaka.	Navesti faze postavljanja različitih vrsta tapeta.	Navesti vrste tapeta i odgovarajuća ljestvica te potreban alat i opremu za postavljanje tapeta.	Objasniti tehnološke postupke postavljanja različitih vrsta tapeta na pripremljenu podlogu.
4.	Obrazložiti faze postavljanja podnih i zidnih obloga.	Navesti faze postavljanja različitih vrsta podnih i zidnih obloga. Navesti vrste podnih i zidnih obloga i odgovarajuća ljestvica te potreban alat i opremu za njihovo postavljanje. Objasniti tehnološke postupke postavljanja različitih vrsta podnih i zidnih obloga. Uočiti važnost pravilno izvedenih radnji u tehnološkim postupcima pri postavljanju određenih podnih i zidnih obloga te mogućnost grešaka.	Navesti faze postavljanja različitih vrsta podnih i zidnih obloga.	Navesti i opisati vrste podnih i zidnih obloga i odgovarajuća ljestvica te potreban alat i opremu za njihovo postavljanje.	Objasniti tehnološke postupke postavljanja različitih vrsta podnih i zidnih obloga.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim

subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze pripreme i postavljanja tapeta te podnih i zidnih obloga, kao i načine zaštite radnog prostora, okoliša i osobne zaštite. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima strukovnih modula (Soboslikarsko ličilački procesi, Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijalni resursi).

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak 1: tapetiranje (opisati postupak tapetiranja, sredstva rada i materijale, zaštitu na radu i načine zaštite okoliša).

Projektni zadatak 2: oblaganje poda vinil podnom oblogom (opisati faze pripreme i postavljanja vinil obloge, sredstva rada i materijale, zaštitu na radu i načine zaštite okoliša).

#### Skup ishoda učenja: Tehnologija ugradnje TIS fasada

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati načine pripreme i zaštite radnog prostora za ugradnju TIS fasada.	Navesti sredstva i načine zaštite radnog prostora te opisati postupak zaštite. Analizirati način zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu pri ugradnji TIS fasada.	Navesti sredstva i načine zaštite i pripreme radnog prostora pri ugradnji TIS fasada.	Opisati postupak pripreme zaštite radnog prostora pri ugradnji TIS fasada.	Predložiti zaštitu određenog radnog prostora pri ugradnji TIS fasada.	Analizirati način pripreme i zaštite određenog radnog prostora i primjenu zaštite na radu pri ugradnji TIS fasada.
2.	Obrazložiti vrste i faze pripremних radova za ugradnju TIS fasade.	Navesti sve vrste i faze pripremnih radova za ugradnju TIS fasade s obzirom na vrstu i kvalitetu podloge. Navesti potreban alat i materijal za pripremne radove na različitim podlogama za ugradnju TIS fasada. Objasniti faze pripremnih radova na različitim podlogama za ugradnju TIS fasada te opisati način zbrinjavanja ostataka materijala. Analizirati pripremu različitih podloga za ugradnju TIS fasada.	Navesti sve vrste i faze pripremnih radova za ugradnju TIS fasade s obzirom na vrstu i kvalitetu podloge.	Navesti potreban alat i materijal za pripremne radove na različitim podlogama za ugradnju TIS fasada.	Objasniti faze pripremnih radova na različitim podlogama za ugradnju TIS fasada te opisati način zbrinjavanja ostataka materijala.	Analizirati pripremu različitih podloga za ugradnju TIS fasada.

3.	Obrazložiti postupak ugradnje termoizolacijskog sloja.	<p>Navesti vrste termoizolacijskih ploča te alate i materijale za njihovu ugradnju i učvršćivanje.</p> <p>Opisati načine pripreme i postavljanja ljestvica na termoizolacijske ploče.</p> <p>Objasniti postupke ugradnje termoizolacijskih ploča te raspored i ugradnju pričvrstnica. Analizirati postupke ugradnje različitih termoizolacijskih ploča.</p>	<p>Navesti vrste termoizolacijskih ploča te alate i materijale za njihovu ugradnju i učvršćivanje.</p>	<p>Opisati načine pripreme i postavljanja ljestvica na termoizolacijske ploče.</p>	<p>Objasniti postupke ugradnje termoizolacijskih ploča te raspored i ugradnju pričvrstnica.</p>	Analizirati postupke ugradnje različitih termoizolacijskih ploča.
4.	Obrazložiti ugradnju armirajućeg sloja.	<p>Navesti slojeve i materijale za izradu armirajućeg sloja.</p> <p>Opisati odabir i pripremu materijala za izradu armirajućeg sloja s obzirom na vrstu TIS fasade.</p> <p>Obrazložiti postupak ugradnje slojeva te obratiti pozornost na potrebu dodatnih ojačanja na određenim mjestima konstrukcije zida.</p> <p>Analizirati posljedice loše izvedene ugradnje armirajućeg sloja.</p>	<p>Navesti slojeve i materijale za izradu armirajućeg sloja.</p>	<p>Opisati odabir i pripremu materijala za izradu armirajućeg sloja s obzirom na vrstu TIS fasade.</p>	<p>Obrazložiti postupak ugradnje slojeva te obratiti pozornost na potrebu dodatnih ojačanja na određenim mjestima konstrukcije zida.</p>	Analizirati posljedice loše izvedene ugradnje armirajućeg sloja.
	Obrazložiti ugradnju završne dekorativne žbuke.	<p>Navesti materijale za impregnaciju i vrste završnih dekorativnih žbuka.</p> <p>Opisati odabir odgovarajuće dekorativne žbuke s obzirom na vrstu TIS fasade i njezinu pripremu. Objasniti postupak impregniranja</p>	<p>Navesti materijale za impregnaciju i vrste završnih dekorativnih žbuka.</p>	<p>Opisati odabir odgovarajuće dekorativne žbuke s obzirom na vrstu TIS fasade i njezinu pripremu.</p>	<p>Objasniti postupak impregniranja armirajućeg sloja i postupak ugradnje završne dekorativne žbuke.</p>	Analizirati utjecaj impregnacijskog sloja na kvalitetu i izgled završnog dekorativnog sloja.

		armirajućeg sloja i postupak ugradnje završne dekorativne žbuke. Analizirati utjecaj impregnacijskog sloja na kvalitetu i izgled završnog dekorativnog sloja.			
--	--	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu obradom novih teorijskih sadržaja te povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u standardnoj učionici, soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze pripreme ugradnje TIS fasade te načine zaštite radnog prostora, okoliša i osobne zaštite. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima strukovnih modula (Soboslikarsko ličilački procesi, Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijalni resursi).

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak: ugradnja TIS fasade (navesti sredstva i načine zaštite i pripreme radnog prostora, faze pripremних radova za ugradnju TIS fasade, vrste termoizolacijskih ploča, slojeve i materijale za izradu armirajućeg sloja, materijale za impregnaciju, alate i materijale za ugradnju i učvršćivanje termoizolacijskih ploča, zaštitu na radu i načine zaštite okoliša).

**Nastavni predmet:** Soboslikarsko ličilački procesi

**Skup ishoda učenja:** Složeni soboslikarsko ličilački radovi na svim podlogama

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Pripremiti metalne podlove.	Pripremiti za obojenje razne metalne podlove, odrediti materijale, alate i opremu, očistiti i sanirati i impregnirati podlogu, zbrinuti otpadni materijal, očistiti radno mjesto te kontrolirati pripremljenu podlogu.	Uz pomoć mentora pripremiti sredstva i materijale te očistiti, sanirati i impregnirati metalnu podlogu.	Uz nadzor mentora pripremiti sredstva i materijale te očistiti, sanirati i impregnirati metalnu podlogu.	Samostalno, uredno i detaljno pripremiti metalnu podlogu.	Kritički procijeniti izvedeni rad.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze pripreme metalne podlove za obojenje te načine zaštite radnog prostora, okoliša i osobne zaštite. Vrijeme ostvarivanja ishoda učenja potrebno je uskladiti s određenim projektima strukovnih modula (Soboslikarsko ličilački procesi, Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilački materijalni resursi). Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak: priprema i ličenje metalnih podloga (opisati postupak pripreme metalne podloge, sredstva rada i materijale, zaštitu na radu i načine zaštite okoliša).

2.	Nanijeti specijalne premaze.	Prema pravilima struke i propisima koji određuju izgled, kvalitetu i funkciju specijalnih premaza nanijeti specijalne premaze, zbrinuti otpadni materijal, očistiti radno mjesto i kontrolirati nanešeni premaz.	Uz pomoć nastavnika nanijeti specijalne premaze.	Uz nadzor nastavnika nanijeti specijalne premaze.	Samostalno, uredno i detaljno nanijeti specijalni premaz.	Kritički procijeniti izvedeni rad.
----	------------------------------	--	--	---	---	------------------------------------

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze rada. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Prema pravilima struke i propisima koji određuju izgled, kvalitetu i funkciju specijalnih premaza nanijeti specijalne premaze, zbrinuti otpadni materijal, očistiti radno mjesto i kontrolirati nanešeni premaz.

3.	Izraditi model termoizolacijske fasade.	Prema pravilima struke i propisanom postupku izraditi model termoizolacijske fasade simulirajući postupke realnih radnih procesa.	Uz pomoć nastavnika izraditi model termoizolacijske fasade.	Uz nadzor nastavnika izraditi model termoizolacijske fasade.	Samostalno, uredno i točno izraditi model termoizolacijske fasade.	Kritički procijeniti izvedeni rad.
----	---	---	---	--	--	------------------------------------

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze rada. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Prema pravilima struke i propisanom postupku izraditi model termoizolacijske fasade simulirajući postupke realnih radnih procesa.

4.	Obložiti pod modela prostorije.	Prema pravilima struke i propisanom postupku obložiti pod modela prostorije simulirajući postupke realnih radnih procesa.	Uz pomoć nastavnika obložiti pod modela prostorije.	Uz nadzor nastavnika obložiti pod modela prostorije.	Samostalno, uredno i točno obložiti pod modela prostorije.	Kritički procijeniti izvedeni rad.
----	---------------------------------	---	---	--	--	------------------------------------

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze rada. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

<b>Primjer vrednovanja:</b> Prema pravilima struke i propisanom postupku obložiti pod modela prostorije simulirajući postupke realnih radnih procesa.						
<b>Predmet:</b> Obojenja i dekoracije						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Složena obojenja i dekoracije						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Izvesti složeno dekorativno obojenje metalnih, drvenih i drugih pripremljenih podloga.	Prema pravilima struke i propisanom postupku izvesti složena dekorativna obojenja simulirajući postupke realnih radnih procesa (lasure, spatulato, fraktalis).	Uz pomoć nastavnika izvesti složeno dekorativno obojenje metalnih, drvenih i drugih pripremljenih podloga.	Uz nadzor nastavnika izvesti složeno dekorativno obojenje metalnih, drvenih i drugih pripremljenih podloga.	Samostalno, uredno, kreativno i točno izvesti složeno dekorativno obojenje metalnih, drvenih i drugih pripremljenih podloga.	Kritički procijeniti izvedeni rad.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze rada. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Izvesti složeno obojenje na zidu površine 2m <sup>2</sup> .						
2.	Dekorirati proizvode <i>decoupage</i> tehnikom.	Prema pravilima i propisanom postupku izvesti dekoriranje <i>decoupage</i> tehnikom prema uputama nastavnika.	Uz pomoć nastavnika izvesti dekoriranje <i>decoupage</i> tehnikom.	Uz nadzor nastavnika izvesti dekoriranje <i>decoupage</i> tehnikom.	Samostalno, uredno, kreativno i točno izvesti dekoriranje <i>decoupage</i> tehnikom.	Kritički procijeniti izvedeni rad.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze rada. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Dekorirati gotovi proizvod (drvenu kutiju) <i>decoupage</i> tehnikom.						
3.	Dekorirati uzorke raznih podloga <i>Shabby Chic</i> tehnikom.	Prema pravilima i propisanom postupku izvesti dekoriranje <i>Shabby Chic</i> tehnikom prema uputama nastavnika.	Uz pomoć nastavnika izvesti dekoriranje <i>Shabby Chic</i> tehnikom.	Uz nadzor nastavnika izvesti dekoriranje <i>Shabby Chic</i> tehnikom.	Samostalno, uredno, kreativno i točno izvesti dekoriranje <i>Shabby Chic</i> tehnikom.	Kritički procijeniti izvedeni rad.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu						

i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze rada. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u skupine od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Dekorirati predmet Shabby Chic tehnikom.

4.	Tapetirati površinu.	Prema pravilima i propisanom postupku izvesti tapetiranje podloga prema uputama nastavnika.	Uz pomoć nastavnika tapetirati površinu.	Uz nadzor nastavnika tapetirati površinu.	Samostalno, uredno, kreativno i točno tapetirati površinu.	Kritički procijeniti izvedeni rad.
----	----------------------	---	--	---	--	------------------------------------

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze rada. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Tapetirati površinu.

5.	Izraditi uzorak štukature.	Prema pravilima i propisanom postupku izraditi uzorke štukature prema uputama nastavnika.	Uz pomoć nastavnika izraditi uzorak štukature.	Uz nadzor nastavnika izraditi uzorak štukature.	Samostalno, uredno, kreativno i točno izraditi uzorak štukature.	Kritički procijeniti izvedeni rad.
----	----------------------------	---	--	---	--	------------------------------------

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze rada. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Izraditi štukatuру.

6.	Izraditi ornamente.	Prema pravilima i propisanom postupku izraditi uzorke štukature prema uputama nastavnika.	Uz pomoć nastavnika izraditi ornamente.	Uz nadzor nastavnika izraditi ornamente.	Samostalno, uredno, kreativno i točno izraditi ornamente.	Kritički procijeniti izvedeni rad.
----	---------------------	---	---	--	---	------------------------------------

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze rada. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Izraditi ornament.

7.	Izraditi jednostavan reljef.	Prema pravilima i propisanom postupku izraditi jednostavan reljef prema uputama nastavnika.	Uz pomoć mentora izraditi jednostavan reljef.	Uz nadzor mentora izraditi jednostavan reljef.	Samostalno, uredno, kreativno i točno izraditi jednostavan reljef.	Kritički procijeniti izvedeni rad.
----	------------------------------	---	---	--	--	------------------------------------

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze rada. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

<b>Primjer vrednovanja:</b> Izraditi jednostavan reljef.						
8.	Dekorirati uzorak tehnikom pozlate.	Prema pravilima i propisanom postupku dekorirati uzorak tehnikom pozlate prema uputama nastavnika.	Uz pomoć mentora dekorirati uzorak tehnikom pozlate.	Uz nadzor mentora dekorirati uzorak tehnikom pozlate.	Samostalno, uredno, kreativno i točno dekorirati uzorak tehnikom pozlate.	Kritički procijeniti izvedeni rad.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe povezivanjem i primjenom usvojenih teorijskih sadržaja u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima. Polaznicima treba demonstrirati sve faze rada. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u skupine koje sadrže od 10 do 14 polaznika.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Izraditi pozlatu.						

## **C. POVEZANOST S ODGOJNO-OBRAZOVNIM PODRUČJIMA, MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I OSTALIM NASTAVNIM PREDMETIMA**

Modul **Soboslikarsko ličilački procesi** povezan je s ostalim **strukovnim modulima** i s **Izbornim modulom**.

Kod provedbe modula **Soboslikarsko ličilački procesi** u 5. ciklusu povezuju se teorijska znanja iz svih nastavnih predmeta strukovnog modula, kao i ona iz općeobrazovnog modula. Da bi polaznici mogli pripremati podloge i stjecati vještinu izvođenja jednostavnih obojenja i dekoracija te složenih obojenja na pripremljenim mineralnim podlogama potrebna su im znanja iz sljedećih područja: soboslikarsko ličilački materijali, alati i oprema, zaštita na radu i zaštita okoliša, tehnološki procesi, tehničko crtanje i likovno izražavanje.

Usvajanjem znanja i vještina o samostalnom i sigurnom planiranju i organiziranju rada informacijsko komunikacijske tehnologije ostvaruje se poveznica s **jezično-komunikacijskim i informatičkim** područjem kurikuluma.

Stjecanje znanja i razvijanje vještina potrebnih za samostalno i odgovorno obavljanje poslova u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci prirodno se naslanja na međupredmetnu temu **Poduzetništvo**, dok je njegovanje i razvijanje fizičkih kapaciteta i svijesti o zdravlju vezano uz **Tjelesnu i zdravstvenu kulturu**.

Tijekom stjecanja vještina kroz projektnu nastavu unutar modula **Soboslikarsko ličilački procesi** polaznici uspostavljaju i simuliraju kontakte s osobama različitih kulturnih, obrazovnih i etičkih svjetonazora, čime ostvaruju vezu s **društveno-humanističkim područjem** kurikuluma i razvijaju modele prihvaćanja različitosti u hrvatskom društvu, što je poveznica s međupredmetnom temom **Građanski odgoj i obrazovanje**.

Učenje u soboslikarsko ličilačkom praktikumu koje simulira uvjete svijeta rada, traženje i prezentiranje informacija iz svijeta rada, rješavanje problemskih situacija na budućem radnom mjestu uz afirmativan pristup i donošenje odluka poveznica su s međupredmetnom temom **Učiti kako učiti**.

Ishodi učenja u 4. ciklusu modula **Soboslikarsko ličilački procesi** postižu se projektnom nastavom i stjecanjem vještina u rukovanju osnovnim alatima, opremom i materijalima u soboslikarstvu, ličilaštvu i dekoraterstvu.

## **D. UČENJE I POUČAVANJE NASTAVNOG PREDMETA**

Učenje i poučavanje u modulu **Soboslikarsko ličilački procesi** usmjereni je na polaznika s ciljem otkrivanja njegovih potencijala, interesa i potreba za ostvarenje ishoda učenja primjenom praktičnih vještina iz područja Učenje temeljeno na radu.

Učenju i poučavanju modula pristupa se prema načelima različitih metoda i oblika rada koje određuju **nastavnici** prema nastavnim sadržajima, osobitostima polaznika te materijalnim i drugim uvjetima. Ishodi učenja ostvaruju se uporabom metoda aktivnog

učenja, metoda učenja stvaranjem i svih oblika rada. Također, ishodi učenja ostvaruju se iskustvenim, problemsko-stvaralačkim, istraživačkim učenjem, osobito individualnim i suradničkim oblicima rada te uz pomoć informacijske tehnologije.

Proces učenja i poučavanja ostvaruje se aktivnostima kojima polaznik aktivno stječe znanja i razvija vještine, uči istraživanjem te preuzima odgovornost za vlastito učenje.

Polaznici moraju biti sposobljeni za siguran rad te se nastavnim sadržajima omogućuje obuka i stjecanje vještina za polaganje ispita iz područja zaštite na radu prije odlaska na praktičnu nastavu u svijet rada.

Nastavnici svih predmeta zajedno, izvedbenim planom i programom, planiraju vježbe u sklopu soboslikarskih procesa, obojenja i dekoracije i poslovne komunikacije te definiraju vremenske okvire u kojima će se provoditi provjeravanje i vrednovanje najmanje jedanput mjesечно.

Nastavnici i polaznici, kao i mentorи kod poslodavaca u provedbi modula **Soboslikarsko ličilački procesi** koriste **Mapu praktične nastave** pomoću koje sustavno prate realizaciju sadržaja i postupnost u usvajanju vještina.

Nastavni sadržaji u predmetnom području modula potiču polaznika na razvijanje vještina samostalnog rada, inicijative, odgovornosti i timskog rada budućeg soboslikara ličioca dekoratera i stjecanje praktičnog znanja u području soboslikarstva i ličilaštva.

Nastavnici organiziraju nastavu procjenjujući znanja i vještine polaznika te uvažavajući njihove individualne razlike. Nastavnici zajednički stvaraju i izabiru nastavne materijale i prilagođavaju ih polazniku.

Nastavnici se služe odobrenim udžbenicima i pomoćnim nastavnim sredstvima, a materijale za poučavanje mogu izrađivati samostalno i u suradnji sa sustručnjacima, polaznicima i stručnim suradnicima. Izvori poučavanja moraju biti dostupni polaznicima tijekom učenja.

## **E. VREDNOVANJE ISHODA UČENJA U NASTAVNOM PREDMETU**

Vrednovanje u nastavnim predmetima **Soboslikarsko ličilačke tehnologije**, **Soboslikarsko ličilački procesi** te **Obojenja i dekoracije** obuhvaća praćenje, provjeru i ocjenjivanje polaznika, a provodi se na temelju različitih povezanih informacija o ostvarivanju ishoda učenja. Pri vrednovanju se poštuje individualnost svakog polaznika s obzirom na kognitivno, afektivno i psihomotoričko razvojno područje vrednovanja. Vrednovanje je sastavni dio procesa učenja i poučavanja koje pruža uvid u razinu usvojenosti znanja i vještina u soboslikarsko ličilačkim i dekorativnim tehnoškim procesima.

Na početku školske godine i prije usvajanja ishoda učenja polaznike je potrebno upoznati s elementima praćenja i vrednovanja. Potrebno je unaprijed planirati i najaviti što se sve vrednuje i na koji način. Praćenje i informiranje polaznika o njegovu napredovanju provodi se kontinuirano. Napredak polaznika bilježi se opisno, u pisanim oblicima, dok se razina usvojenosti ishoda učenja iskazuje brojčanom ocjenom. Na kraju nastavne godine iz nastavnih se predmeta izražava zaključna ocjena koja uključuje sve komponente.

Polaznike prije poučavanja treba na razumljiv način upoznati s očekivanim ishodima i kriterijima vrednovanja koji ukazuju na njihovu usvojenost. Vrednovanje za učenje

rezultira kvalitetnim povratnim informacijama i razmjenom iskustava o procesima učenja i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na očekivane ishode učenja.

Vrednuju se i prate dubina i širina usvojenosti ishoda učenja u kognitivnom i afektivnom području – znanja, vještine, stavovi i vrijednosti.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilačke tehnologije** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, provjera usvojenosti stručne terminologije, pisana provjera u obliku problemskih zadataka te zadataka zatvorenog i/ili otvorenog tipa.

### **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: povezivanje nastavnog sadržaja s podacima koji su dobiveni samostalnim istraživanjem, povezivanje stečenih kompetencija s primjerima iz prakse (projektna nastava), korelacija s ostalim nastavnim sadržajima.

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilački procesi** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Preciznost i točnost**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, vizualna procjena i mjerjenje izvedenih radova, korelacija s ostalim stručnim sadržajima.

### **Primjena mjera zaštite na radu i zaštite okoliša**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, vizualna procjena.

### **2. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u stjecanju vještina, konstantnost u radu, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Obojenja i dekoracije** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Preciznost, točnost i kreativnost**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, vizualna procjena i mjerjenje izvedenih radova, korelacija s ostalim stručnim sadržajima.

### **2. Primjena mjera zaštite na radu i zaštite okoliša**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, vizualna procjena.

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti.

Vrednovanje polaznika s teškoćama provodi se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

Prilagodba vrednovanja polaznikovih postignuća odnosi se na prilagodbu procesa vrednovanja, ispitnih materijala i sredstava te metoda vrednovanja koje omogućuju da polaznici s teškoćama ravnopravno s ostalim polaznicima pokažu usvojenost kurikulumom definiranih ishoda učenja.

Pri planiranju procesa vrednovanja potrebno je predvidjeti takve individualizirane prilagodbe koje će polazniku kroz planirane aktivnosti i metode (poučavanja i/ili vrednovanja) omogućiti napredak i daljnje učinkovito učenje uz dobivanje povratnih informacija (vrednovanje za učenje), kao i najbolji način pokazivanja usvojenih znanja i vještina nakon procesa učenja i poučavanja (vrednovanje naučenoga) te poticajno samovrednovanje (vrednovanje kao učenje). Vrsta prilagodbe razlikovat će se ovisno o specifičnim potrebama pojedinog polaznika, odnosno ovisno o vrsti i stupnju polaznikove teškoće.

Za polaznike s teškoćama posebno je važno naglasiti vrednovanje za učenje, odnosno formativno vrednovanje, da bi se pravodobnim obraćanjem pozornosti na propuste u radu uz davanje korisnih i motivirajućih povratnih informacija potaknuo napredak polaznika. Takvim se pristupom vrednovanja tijekom aktivnosti učenja ujedno provjerava zastupljenost prilagodbi koje su učinkovite za daljnje učenje i poučavanje, poticanje napretka polaznika te za iskazivanje naučenog, kao i potreba njihove zamjene nekim drugim prilagodbama.

Cijeli je sustav prilagodbe vrednovanja potrebno utemeljiti na strategijama pristupačnosti učenicima s teškoćama kako oni ni na koji način ne bi bili zakinuti u odnosu na ostale polaznike. Briga o strategijama pristupačnosti prije svega podrazumijeva definiranje ishoda koje učenici uz potrebne prilagodbe pristupa učenja i poučavanja, okruženja ili u određenim slučajevima ishoda mogu ostvariti. Strategija također podrazumijeva odabir zadataka i metoda vrednovanja koje su primjerene teškoćama polaznika, a koje osiguravaju alternativu ili prilagodbu u njihovoj primjeni, istodobno stvarajući pristupačno i poticajno okruženje za obavljanje ispitivanih aktivnosti i zadataka. Vrednovanje svakako treba rezultirati odgovarajućim i pristupačnim povratnim informacijama o procesu učenja i o napredovanju. Na taj će način polaznici s teškoćama moći ravnopravno iskazati znanja, vještine i kompetencije stečene tijekom procesa učenja i poučavanja.

## A. OPIS MODULA

Modul **Soboslikarsko ličilačka praksa** polazniku omogućuje primjenu poznatih činjenica, pojmove, načela i osnovnih pravila potrebnih za pravilno poslovanje (crtanja, normi, organizacije soboslikarsko ličilačkih i dekorativnih radova, materijala u struci, alata, strojeva i opreme, poslovne komunikacije u soboslikarstvu, soboslikarsko ličilačke tehnologije). Modul omogućuje stjecanje vještina u rukovanju alatima i strojevima, kao i u snalaženju u postupcima izvedbe soboslikarsko ličilačkih radova i dekoriranja unutarnjih i vanjskih površina, odnosno u izvedbi soboslikarsko ličilačkih usluga metodom projektne nastave. Ishodi modula Soboslikarsko ličilački procesi stječu se primjenom usvojenih teorijskih sadržaja kod soboslikarsko ličilačkog poslovnog subjekta i za vrijeme posjeta drugim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima kako bi se omogućilo stjecanje kompetencija u svim područjima soboslikarsko ličilačkog poslovanja, budući da zbog specifičnosti raznih poslova koje obavlja soboslikar ličilac dekorater te kompetencije nije moguće steći kod pojedinačnih soboslikarsko ličilačkih poslovnih subjekata.

Skupovi ishoda učenja polaznika usmjeravaju na konačnu soboslikarsko ličilačku uslugu uz primjenu materijala, alata i strojeva i pravila zaštite na radu te zaštite okoliša. Kroz realizaciju projekata polaznici prolaze sve faze poslovanja, od ideje (narudžbe) do gotovog rada i njegove prezentacije.

Razvojem vještina koje su mu potrebne za samostalno obavljanje svih radnih zadataka u različitim soboslikarsko ličilačkim poslovima polaznik će usvojiti radne navike, što će mu omogućiti uspješan i odgovoran pristup poslovnim izazovima.

Cilj modula **Soboslikarsko ličilačka praksa** jest primjena stečenih znanja te stjecanje novih znanja i vještina uz odgovarajući stupanj samostalnosti i odgovornosti iz područja soboslikarsko ličilačkih radova i usluga.

Modul **Soboslikarsko ličilačka praksa** izvodi se u okviru nastavnog predmeta **Soboslikarsko ličilačka praksa** u 4. ciklusu, a provodi se kod soboslikarsko ličilačkog poslovnog subjekta ili u Centru izvrsnosti.

5. CIKLUS		
MODUL	NASTAVNI PREDMET	SKUP ISHODA UČENJA
SOBOSLIKARSKO LIČILAČKA PRAKSA		Izvedba složenih soboslikarskih radova na pripremljenim podlogama
	Soboslikarsko ličilačka praksa	Zaštita i ličenje građevinske stolarije i ostalih elemenata građevine od drva
		Zaštita i ličenje građevinske stolarije i ostalih elemenata građevine od metala i plastike

	<p>Postavljanje tapeta</p>
	<p>Izrada štukature</p>
	<p>Izrada ornamenata</p>
	<p>Izrada pozlate</p>
	<p>Izrada termoizolacijskih fasadnih sustava propisanim redoslijedom</p>
	<p>Postavljanje podnih i zidnih obloga te vanjskih i unutarnjih premaza specijalne namjene</p>

## B. RAZRADA MODULA

<b>Modul:</b> SOBOSLIKARSKO LIČILAČKA PRAKSA						
<b>Nastavni predmet:</b> Soboslikarsko ličilačka praksa						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Izvedba složenih soboslikarskih radova na pripremljenim podlogama						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Ugovoriti složene soboslikarske radove.	Opisati obilježja prema zahtjevu kupca odabrane boje koja se će se koristiti za složena obojenja. Obrazložiti izbor boje za složena obojenja prema mjestu njezine primjene. Navesti alternativni izbor boje za složena obojenja. Predložiti kupcu izbor materijala (boje) s obzirom na cijenu, obilježje i mjesto uporabe.	Opisati obilježja prema zahtjevu kupca odabrane boje koja se će se koristiti za složena obojenja.	Obrazložiti izbor boje za složena obojenja prema mjestu njezine primjene.	Navesti alternativni izbor boje za složena obojenja.	Predložiti kupcu izbor materijala (boje) s obzirom na cijenu, obilježje i mjesto uporabe.
2.	Pripremiti tehničku dokumentaciju za izvedbu složenih soboslikarskih radova.	Skicirati, izmjeriti i izračunati površine za izvedbu složenih soboslikarskih radova. Izraditi tehnički crtež površine za složena obojenja i navesti faze radova. Izračunati potrebnu količinu i cijenu utrošenog materijala. Pripremiti svu potrebnu tehničku dokumentaciju za izvedbu složenih obojenja.	Skicirati, izmjeriti i izračunati površine za izvedbu složenih soboslikarskih radova.	Izraditi tehnički crtež površine za složena obojenja i navesti faze radova.	Izračunati potrebnu količinu i cijenu utrošenog materijala.	Pripremiti svu potrebnu tehničku dokumentaciju za izvedbu složenih obojenja.

3.	Pripremiti radni prostor, alat, opremu i materijal za dekorativna obojenja.	Prema tehničkoj dokumentaciji odabratи alat, opremu i materijal za složene soboslikarske radove. Provjeriti zaštitu prostora, kontrolirati odabrani alat, postavljenu opremu i pripremljenu boju.	Odabratи alat i opremu za dekorativna obojenja.	Uz nadzor mentora pripremiti radni prostor za dekorativna obojenja.	Uz nadzor mentora pripremiti boju prema tehničkoj dokumentaciji.	Provjeriti zaštitu prostora, kontrolirati odabrani alat, postavljenu opremu i pripremljenu boju.
4.	Popraviti pogreške nastale pripremanjem podloge za dekorativna obojenja.	Vizualno provjeriti stanje podloge pripremljene za dekorativna obojenja. Uočiti nedostatke na pripremljenoj podlozi. Opisati uzroke grešaka nastalih na pripremljenoj podlozi uz komentar mentora. Popraviti pogreške nastale u pripremi podloge za dekorativna obojenja.	Vizualno provjeriti stanje podloge pripremljene za dekorativna obojenja.	Uočiti nedostatke na pripremljenoj podlozi.	Opisati uzroke grešaka nastalih na pripremljenoj podlozi uz komentar mentora.	Popraviti pogreške nastale u pripremi podloge za dekorativna obojenja.
5.	Kistovima i valjcima nanijeti završne dekorativne slojeve.	Ujednačeno, precizno i uredno te prema pravilima struke nanijeti sve završne slojeve i tonove boje.	Valjcima i kistovima nanijeti pripremljenu boju uz nadzor mentora.	Nanijeti pripremljenu boju uz manje vidljive pogreške.	Samostalno nanijeti boju bez vidljivih pogrešaka.	Ujednačeno, precizno i uredno te prema pravilima struke nanijeti sve slojeve i tonove boje.
	Nakon izvedenih složenih soboslikarskih radova odložiti alat i preostali materijal.	Nakon izvedenih složenih soboslikarskih radova očistiti korišteni alat i ukloniti zaštitu. Složiti alat, pribor i opremu te ostatak materijala u za to namijenjen prostor. Nakon izvedenih složenih soboslikarskih radova očistiti	Nakon izvedenih složenih soboslikarskih radova očistiti korišteni alat i ukloniti zaštitu .	Složiti alat, pribor i opremu te ostatak materijala u za to namijenjen prostor.	Nakon izvedenih složenih soboslikarskih radova očistiti prostor.	Provjeriti prijelaze boje i zaštićenih elemenata.

		prostor. Provjeriti prijelaze boje i zaštićenih elemenata.				
	Nakon izvedenih složenih soboslikarskih radova zbrinuti otpadni soboslikarski materijal.	Nakon izvedenih složenih soboslikarskih radova razvrstati ostatke materijala. Odrediti mesta odlaganja otpadnog materijala. Provesti postupak pravilnog zbrinjavanja otpadnog soboslikarskog materijala. Dodatno provjeriti uvjete skladištenja.	Nakon izvedenih složenih soboslikarskih radova razvrstati ostatke materijala.	Odrediti mesta odlaganja otpadnog materijala.	Provesti postupak pravilnog zbrinjavanja otpadnog soboslikarskog materijala.	Dodatno provjeriti uvjete skladištenja.
	Provjeriti kvalitetu izvedenih složenih soboslikarskih radova.	Vizualno provjeriti kvalitetu izvedenih složenih obojenja uz sugestije mentora. Uočiti nedostatke izvedenih radova. Opisati uzroke nastalih pogrešaka. Predložiti načine popravaka uočenih nedostataka na izvedenim složenim obojenjima.	Vizualno provjeriti kvalitetu izvedenih složenih obojenja uz sugestije mentora.	Uočiti nedostatke izvedenih radova.	Opisati uzroke nastalih pogrešaka.	Predložiti načine popravaka uočenih nedostataka na izvedenim složenim obojenjima.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave.

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak: zvesti složeno soboslikarsko obojenje na pripremljenoj podlozi (ugovoriti, skicirati ili prikazati konačno rješenje, pripremiti alate i materijale i izvesti složeno obojenje disperzivnom bojom zidne mineralne podlage dimenzija 2,5mx4m, prema zadanoj shemi i ton karti).

**Skup ishoda učenja:** Zaštita i ličenje građevinske stolarije i ostalih elemenata građevine od drva

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna

1.	Ugovoriti ličilačke radove na elementima od drva.	<p>Prema zahtjevu kupca opisati vrste materijala koji će se koristiti za ličilačke radove na drvenim podlogama.</p> <p>Obrazložiti izbor materijala za određene ličilačke radove.</p> <p>Navesti alternativni izbor materijala za određene ličilačke radove.</p> <p>Predložiti kupcu izbor materijala s obzirom na cijenu, obilježja i mjesto uporabe.</p>	<p>Prema zahtjevu kupca opisati vrste materijala koji će se koristiti za ličilačke radove na drvenim podlogama.</p>	<p>Obrazložiti izbor materijala za određene ličilačke radove.</p>	<p>Navesti alternativni izbor materijala za određene ličilačke radove.</p>	<p>Predložiti kupcu izbor materijala s obzirom na cijenu, obilježja i mjesto uporabe.</p>
2.	Pripremiti tehničku dokumentaciju za izvedbu ličilačkih radova na elementima od drva.	<p>Skicirati i izračunati površinu za izvedbu ličilačkih radova na elementima od drva.</p> <p>Izraditi tehnički crtež površine, napisati faze rada i precizno odrediti količinu i cijenu utrošenog materijala u ličilačkim radovima na elementima od drva.</p> <p>Prema pravilima struke pripremiti svu tehničku dokumentaciju za izvedbu ličilačkih radova na elementima od drva.</p>	<p>Skicirati i izračunati površinu za izvedbu ličilačkih radova na elementima od drva.</p>	<p>Izraditi tehnički crtež površine za izvedbu ličilačkih radova i napisati faze rada.</p>	<p>Precizno odrediti količinu i cijenu utrošenog materijala u ličilačkim radovima na elementima od drva.</p>	<p>Prema pravilima struke pripremiti svu tehničku dokumentaciju za izvedbu ličilačkih radova na elementima od drva.</p>
3.	Odabratи alat, opremu i materijal prema tehničkoj dokumentaciji za ličenje elemenata građevine od drva.	<p>Odabratи materijal, opremu i alat za izvedbu ličilačkih radova. Prema tehničkoj dokumentaciji odabratи alat, opremu i materijal za ličenje građevne stolarije od drva.</p>	<p>Uz nadzor mentora dabratи materijal, opremu i alat za izvedbu ličilačkih radova.</p>	<p>Prema tehničkoj dokumentaciji odabratи alat, opremu i materijal za ličenje građevne stolarije od drva.</p>	<p>Samostalno i točno odabratи materijal prema tehničkoj dokumentaciji.</p>	<p>Predložiti redoslijed radnih operacija za ličenje elemenata građevine od drva.</p>

		Samostalno i točno odabratи materijal prema tehničkoj dokumentaciji i predložiti redoslijed radnih operacija.				
4.	Pripremiti radni prostor, alat, opremu i materijal za ličenje elemenata građevine od drva.	Zaštititi dijelove prostora koji se ne obrađuju te postaviti opremu, materijal i alat u radni prostor. Provjeriti opremu, alat i materijal. Prema uputi proizvođača i stanju podloge pripremiti boju. Precizno zaštititi elemente prostora te kontrolirati alat, opremu i materijal.	Zaštititi dijelove prostora koji se ne obrađuju te postaviti opremu, materijal i alat u radni prostor.	Provjeriti opremu, alat i materijal.	Prema uputi proizvođača i stanju podloge pripremiti boju.	Precizno zaštititi elemente prostora te kontrolirati alat, opremu i materijal.
5.	Popraviti greške nastale tijekom pripreme podloge od drva za ličilačke radove.	Popraviti greške nastale tijekom pripreme podloge od drva za ličilačke radove. Vizualno provjeriti stanje podloge od drva koja je pripremljena za ličilačke radove. Uočiti nedostatke na pripremljenoj drvenoj podlozi. Opisati uzroke grešaka nastalih na pripremljenoj podlozi uz komentar mentora. Popraviti pogreške nastale u pripremi podloge za ličilačke radove.	Vizualno provjeriti stanje podloge od drva koja je pripremljena za ličilačke radove.	Uočiti nedostatke na pripremljenoj drvenoj podlozi.	Opisati uzroke grešaka nastalih na pripremljenoj podlozi uz komentar mentora.	Popraviti pogreške nastale u pripremi podloge za ličilačke radove.
	Odabranim ličilačkim alatima nanijeti zaštitni i/ili temeljni premaz za drvo.	Kistovima i malim valjcima nanijeti pripremljenu temeljnju ventilirajuću boju uz nadzor mentora. Ujednačeno, precizno i uredno te prema pravilima	Kistovima i malim valjcima nanijeti pripremljenu temeljnju ventilirajuću boju uz nadzor mentora.	Samostalno nanijeti temeljnju ventilirajuću boju uz manje pogreške.	Samostalno nanijeti temeljnju ventilirajuću boju za drvo bez vidljivih pogrešaka.	Ujednačeno, precizno i uredno nanijeti sve slojeve temeljne ventilirajuće boje prema pravilima

6.		struku nanijeti sve slojeve temeljne ventilirajuće boje.				struku.
	Odabranim ličilačkim alatima nanijeti međupremaze i završne premaze za drvo.	Vizualno provjeriti stanje stare podloge te odabrati alate i materijale. Odgovarajućim materijalima i alatima nanijeti međupremaz i završni sloj na staroj drvenoj podlozi. Ujednačeno, precizno i uredno nanijeti sve slojeve međupremaza i završni sloj boje prema pravilima struke.	Vizualno provjeriti stanje stare podloge te odabrati alate i materijale.	Uz nadzor mentora odgovarajućim materijalima i alatima nanijeti međupremaz i završni sloj na staroj drvenoj podlozi uz manje pogreške.	Samostalno nanijeti završni sloj premaza za drvo bez vidljivih pogrešaka.	Ujednačeno, precizno i uredno nanijeti sve slojeve međupremaza i završni sloj boje prema pravilima struke.
7.	Nakon izvedenih ličilačkih radova na elementima od drva odložiti alat i preostali materijal.	Nakon upotrebe očistiti alat i ukloniti zaštitu. Složiti alat, pribor i ostatak materijala u za to namijenjen prostor. Nakon izvedenih ličilačkih radova očistiti prostoriju. Nakon odlaganja provjeriti alat i materijal.	Nakon upotrebe očistiti alat i ukloniti zaštitu.	Složiti alat, pribor i ostatak materijala u za to namijenjen prostor.	Nakon izvedenih ličilačkih radova očistiti prostoriju	Nakon odlaganja provjeriti alat i materijal.
8.	Nakon ličenja drvnih elemenata zbrinuti otpadni ličilački materijal.	Nakon ličenja drvnih elemenata građevine i građevinske stolarije zbrinuti otpadni ličilački materijal i razvrstati ostatke materijala. Odrediti mjesta odlaganja otpadnog ličilačkog materijala, provesti postupak pravilnog zbrinjavanja otpadnog ličilačkog materijala te dodatno provjeriti uvjete skladištenja.	Nakon ličenja drvnih elemenata građevine i građevinske stolarije zbrinuti otpadni ličilački materijal.	Razvrstati ostatke materijala i odrediti mjesta odlaganja otpadnog ličilačkog materijala.	Provesti postupak pravilnog zbrinjavanja otpadnog ličilačkog materijala.	Dodatno provjeriti uvjete skladištenja.

9.	Provjeriti kvalitetu izvedenih ličilačkih radova na drvnim elementima.	Provjeriti kvalitetu izvedenih ličilačkih radova na drvnim elementima građevine i građevinskoj stolariji. Vizualno provjeriti kvalitetu izvedenih ličilačkih radova uz sugestije mentora. Uočiti nedostatke izvedenih ličilačkih radova, opisati uzroke nastalih grešaka i predložiti načine popravaka uočenih nedostataka.	Vizualno provjeriti kvalitetu izvedenih ličilačkih radova uz sugestije mentora.	Uočiti nedostatke izvedenih ličilačkih radova uz komentare mentora.	Opisati uzroke grešaka nastalih u izvedenim ličilačkim radovima.	Predložiti načine popravaka uočenih nedostataka izvedenih ličilačkih radova.
----	--	---	---	---	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave.

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak: izvesti ličenje drvenih ulaznih vrata s ukladama (ugovoriti, skicirati, izračunati potrebnu količinu materijala, pripremiti alate i materijale, pripremiti podlogu i ekološkim bojama prema zadanoj shemi i ton karti izvesti ličenje drvenih vrata s ukladama).

**Skup ishoda učenja:** Zaštita i ličenje građevinske stolarije i ostalih elemenata građevine od metala i plastike

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Ugovoriti ličilačke radove na elementima od metala i plastike.	Prema zahtjevu kupca opisati vrste materijala koji će se koristiti za ličilačke radove na metalu i plastici. Obrazložiti izbor materijala za određene ličilačke radove na metalu i plastici. Navesti alternativni izbor materijala za određene ličilačke radove na metalu i plastici. Predložiti kupcu izbor materijala s obzirom na cijenu, obilježja i mjesto uporabe.	Prema zahtjevu kupca opisati vrste materijala koji će se koristiti za ličilačke radove na metalu i plastici.	Obrazložiti izbor materijala za određene ličilačke radove na metalu i plastici.	Navesti alternativni izbor materijala za određene ličilačke radove na metalu i plastici.	Predložiti kupcu izbor materijala s obzirom na cijenu, obilježja i mjesto uporabe.
2.	Pripremiti tehničku	Skicirati i izračunati površinu za izvedbu	Skicirati i izračunati površinu za izvedbu	Izraditi tehnički crtež površine za	Precizno odrediti količinu i cijenu	Pripremiti svu tehničku

	dokumentaciju za izvedbu ličilačkih radova na elementima od metala i plastike.	ličilačkih radova na metalu i plastici. Izraditi tehnički crtež površine za izvedbu ličilačkih radova na metalu ili plastici i napisati faze rada. Prema pravilima struke precizno odrediti količinu i cijenu utrošenog materijala u ličilačkim radovima na metalu ili plastici.	ličilačkih radova na metalu i plastici.	izvedbu ličilačkih radova na metalu ili plastici i napisati faze rada.	utrošenog materijala kod ličilačkih radova na metalu ili plastici.	dokumentaciju prema pravilima struke za izvedbu ličilačkih radova na metalu ili plastici.
3.	Prema tehničkoj dokumentaciji odabratи alat, opremu i materijal za ličenje elemenata građevine od metala i plastike.	Prema tehničkoj dokumentaciji odabratи materijal te predložiti redoslijed radnih operacija za ličenje elemenata od metala ili plastike.	Odabratи materijal, opremu i alat za izvedbu ličilačkih radova na metalu ili plastici.	Uz nadzor mentora odrediti sav potreban materijal, alat i opremu.	Prema tehničkoj dokumentaciji odabratи alat, opremu i materijal za ličenje elemenata od metala ili plastike.	Samostalno i točno odabratи materijal prema tehničkoj dokumentaciji i predložiti redoslijed radnih operacija za ličenje elemenata od metala ili plastike.
4.	Pripremiti radni prostor, alat, opremu i materijal za ličenje elemenata građevine od metala i plastike.	Zaštитiti dijelove koji se ne obrađuju te postaviti opremu, materijal i alat u radni prostor. Provjeriti opremu, alat i materijal. Pripremiti boju prema uputi proizvođača i stanju podloge. Precizno zaštитiti dijelove koji se ne obrađuju te kontrolirati alat, opremu i materijal.	Zaštитiti dijelove koji se ne obrađuju te postaviti opremu, materijal i alat u radni prostor.	Provjeriti opremu, alat i materijal.	Pripremiti boju prema uputi proizvođača i stanju podloge	Precizno zaštитiti dijelove koji se ne obrađuju te kontrolirati alat, opremu i materijal.
5.	Popraviti greške nastale tijekom pripreme metalne ili plastične podloge.	Vizualno provjeriti stanje podloge od metala ili plastike pripremljene za ličilačke radove. Uočiti nedostatke na pripremljenoj	Vizualno provjeriti stanje podloge od metala ili plastike pripremljene za ličilačke radove.	Uočiti nedostatke na pripremljenoj metalnoj ili plastičnoj podlozi.	Uz komentar mentora opisati uzroke grešaka nastalih na pripremljenoj	Popraviti greške nastale tijekom pripreme podloge za ličilačke radove na metalu ili

		metalnoj ili plastičnoj podlozi. Opisati uzroke grešaka nastalih na pripremljenoj podlozi. Popraviti greške nastale tijekom pripreme podloge za ličilačke radove na metalu ili plastici.			podlozi.	plastici.
6.	Nanijeti odgovarajuće temeljne premaze na elementima od metala i plastike.	Nanijeti odgovarajuću temeljnu antikorozivnu ili primer boju na metal ili plastiku. Ujednačeno, precizno i uredno nanijeti sve slojeve temeljne antikorozivne ili primer boje za metal ili plastiku prema pravilima struke.	Uz nadzor mentora nanijeti odgovarajuću temeljnu antikorozivnu ili primer boju na metal ili plastiku.	Samostalno nanijeti temeljnu antikorozivnu ili primer boju na metal ili plastiku uz manje pogreške.	Samostalno nanijeti temeljnu antikorozivnu ili primer boju bez vidljivih grešaka.	Ujednačeno, precizno i uredno nanijeti sve slojeve temeljne antikorozivne ili primer boje za metal ili plastiku prema pravilima struke.
7.	Nanijeti međupremaze i završne premaze za metal i plastiku.	Vizualno provjeriti stanje stare podloge te odabratи alate i materijale. Odabranim ličilačkim alatima nanijeti međupremaze i završne premaze za metal i plastiku prema pravilima struke.	Vizualno provjeriti stanje stare podloge te odabratи alate i materijale.	Uz nadzor mentora odgovarajućim materijalima i alatima nanijeti međupremaz i završni sloj na staroj metalnoj ili plastičnoj podlozi uz manje greške.	Samostalno nanijeti završni sloj premaza na metal ili plastiku bez vidljivih grešaka.	Ujednačeno, precizno i uredno nanijeti sve slojeve međupremaza i završni sloj boje prema pravilima struke.
	Nakon ličenja metala i plastike odložiti alat i preostali materijal.	Nakon ličenja metala ili plastike očistiti alat i ukloniti zaštitu. Složiti alat i pribor te ostatak materijala u za to namijenjen prostor. Nakon ličenja metala ili plastike očistiti prostor. Nakon odlaganja provjeriti alat i materijal.	Nakon ličenja metala ili plastike očistiti alat i ukloniti zaštitu.	Složiti alat i pribor te ostatak materijala u za to namijenjen prostor.	Nakon ličenja metala ili plastike očistiti prostor.	Nakon odlaganja provjeriti alat i materijal.
8.	Nakon ličenja	Nakon ličenja metala ili	Nakon ličenja metala	Odrediti mesta	Provesti postupak	Dodatno provjeriti

	metala i plastike zbrinuti otpadni ličilački materijal.	plastike razvrstati ostatke materijala. Odrediti mesta odlaganja otpadnog, štetnog i zapaljivog ličilačkog materijala. Provesti postupak pravilnog zbrinjavanja otpadnog, štetnog i zapaljivog ličilačkog materijala. Dodatno provjeriti uvjete i način skladištenja odgovarajućeg otpadnog, štetnog ili zapaljivog materijala.	ili plastike razvrstati ostatke materijala.	odlaganja otpadnog, štetnog i zapaljivog ličilačkog materijala.	pravilnog zbrinjavanja otpadnog, štetnog i zapaljivog ličilačkog materijala.	uvjete i način skladištenja odgovarajućeg otpadnog, štetnog ili zapaljivog materijala.
9.	Provjeriti kvalitetu izvedenih ličilačkih radova na elementima od metala i plastike.	Vizualno provjeriti kvalitetu izvedenih ličilačkih radova na metalu ili plastici. Uočiti nedostatke izvedenih ličilačkih radova. Opisati uzroke grešaka nastalih u izvedenim ličilačkim radovima na metalu ili plastici. Predložiti načine popravaka uočenih nedostataka izvedenih ličilačkih radova na metalu ili plastici.	Uz sugestije mentora vizualno provjeriti kvalitetu izvedenih ličilačkih radova na metalu ili plastici.	Uočiti nedostatke izvedenih ličilačkih radova uz komentare mentora.	Opisati uzroke grešaka nastalih u izvedenim ličilačkim radovima na metalu ili plastici.	Predložiti načine popravaka uočenih nedostataka izvedenih ličilačkih radova na metalu ili plastici.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishodi se stječu u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Projektni zadatak: izvesti ličenje željezne ograde (ugovoriti, pripremiti alate i materijale, pripremiti podlogu, izvesti temeljenje željezne ograde nitro temeljnom sivom bojom te lakirati emajl lakom na bazi organskog otapala prema zadanim tonu. Provesti postupak pravilnog zbrinjavanja otpadnog, štetnog i zapaljivog ličilačkog materijala, vizualno provjeriti kvalitetu izvedenih ličilačkih radova na metalnoj ogradi).						

<b>Skup ishoda učenja:</b> Postavljanje tapeta						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Ugovoriti tapetiranje podlove.	Prema zahtjevu kupca opisati vrste materijala za odgovarajući prostor. Obrazložiti izbor materijala za određene tapetarske radove na podlogama. Navesti alternativni izbor tapeta i ljepila za određene tapetarske radove. Predložiti kupcu izbor tapeta i ljepila s obzirom na vrste, cijenu i podlogu za postavljanje.	Prema zahtjevu kupca opisati vrste materijala za odgovarajući prostor.	Obrazložiti izbor materijala za određene tapetarske radove na podlogama.	Navesti alternativni izbor tapeta i ljepila za određene tapetarske radove.	Predložiti kupcu izbor tapeta i ljepila s obzirom na vrste, cijenu i podlogu za postavljanje.
2.	Pripremiti tehničku dokumentaciju za postavljanje tapeta.	Skicirati i izračunati površinu za broj rola tapetnih traka i količinu ljepila za postavljanje tapeta. Izraditi shemu postavljanja tapeta na određenoj površini i napisati faze rada. Precizno odrediti količinu tapetnih traka i odgovarajućeg ljepila te cijenu utrošenog materijala. Prema pravilima struke samostalno pripremiti svu tehničku dokumentaciju za postavljanje tapeta.	Skicirati i izračunati površinu za broj rola tapetnih traka i količinu ljepila za postavljanje tapeta.	Izraditi shemu postavljanja tapeta na određenoj površini i napisati faze rada.	Precizno odrediti količinu tapetnih traka i odgovarajućeg ljepila te cijenu utrošenog materijala.	Prema pravilima struke samostalno pripremiti svu tehničku dokumentaciju za postavljanje tapeta.
3.	Prema tehničkoj dokumentaciji odabrati alat,	Odabrati materijal, opremu i alat za postavljanje tapeta, prema tehničkoj dokumentaciji za	Odabrati materijal, opremu i alat za postavljanje tapeta.	Uz nadzor mentora odrediti sav potreban materijal, alat i opremu.	Prema tehničkoj dokumentaciji za postavljanje tapeta odabrati alat,	Prema tehničkoj dokumentaciji za postavljanje tapeta samostalno odabrati

	opremu i materijal.	postavljanje tapeta i prema zahtjevima naručitelja usluge.			opremu i materijal.	alat, opremu i materijal.
4.	Pripremiti radni prostor, alat, opremu i materijal za postavljanje tapeta.	Osloboditi dijelove podloge na koje treba postavljati tapete te postaviti opremu, materijal i alat u radni prostor.	Provjeriti opremu, alat i materijal.	Prema uputi proizvođača pripremiti podlogu, tapetnu traku i ljepilo.	Analizirati podlogu i količinu tapetnih traka i ljepila te kontrolirati alat i opremu.	Prema uputi proizvođača pripremiti podlogu, tapetnu traku i ljepilo.
5.	Popraviti greške na podlozi pripremljenoj za postavljanje tapeta.	Vizualno provjeriti stanje podloge za postavljanje tapeta. Uočiti nedostatke na pripremljenoj podlozi. Opisati uzroke nastalih grešaka na pripremljenoj podlozi. Popraviti greške nastale tijekom pripreme podloge za postavljanje tapeta	Vizualno provjeriti stanje podloge za postavljanje tapeta.	Uočiti nedostatke na pripremljenoj podlozi.	Opisati uzroke grešaka nastalih na pripremljenoj podlozi uz komentar mentora.	Popraviti greške nastale tijekom pripreme podloge za postavljanje tapeta.
6.	Prema boji tapeta nanijeti premaz odgovarajuće nijanse na podlogu.	Vizualno provjeriti stanje stare podloge te odabrati alate i pripremiti materijale. Odgovarajućim alatima nanijeti sloj boje na podlogu. Popraviti pogreške nastale prilikom nanošenja premaza na podlogu.	Vizualno provjeriti stanje stare podloge te odabrati alate i pripremiti materijale.	Uz nadzor mentora odgovarajućim alatima nanijeti sloj boje na podlogu uz manje pogreške.	Samostalno nanijeti sloj premaza na podlogu bez vidljivih pogrešaka.	Popraviti pogreške nastale prilikom nanošenja premaza na podlogu.
7.	Izmjeriti podlogu te iskrojiti i obilježiti tapete prema izmjeri.	Označiti podlogu za postavljanje tapeta i izračunati broj tapetnih traka. Prema izmjeri iskrojiti tapetne trake na odgovarajuću podlogu. Analizirati prema izmjeri iskrojene tapetne trake.	Označiti podlogu za postavljanje tapeta i izračunati broj tapetnih traka.	Prema izmjeri iskrojiti tapetne trake uz pomoć mentora.	Prema izmjeri samostalno iskrojiti dijelove tapetne trake za odgovarajuću podlogu.	Analizirati prema izmjeri iskrojene tapetne trake.

8.	Pripremiti i nanijeti odgovarajuće ljepilo za tapete te postaviti tapete.	Prema uputi proizvođača pripremiti odgovarajuću količinu ljepila. Nanijeti ljepilo na tapetnu traku i postaviti tapetu na podlogu. Analizirati postavljanje tapete na podlogu.	Prema uputi proizvođača pripremiti odgovarajuću količinu ljepila.	Uz pomoć mentora nanijeti ljepilo na tapetnu traku i na podlogu.	Samostalno nanijeti ljepilo na tapetnu traku i postaviti tapetu na podlogu.	Analizirati postavljanje tapete na podlogu.
9.	Nakon postavljanja tapeta odložiti alat i preostali materijal.	Nakon postavljanja tapeta očistiti alat. Složiti alat i pribor te ostatak materijala u za to namijenjen prostor. Nakon postavljanja tapeta očistiti prostor. Nakon odlaganja provjeriti alat i materijal te zbrinuti otpadni materijal.	Nakon postavljanja tapeta očistiti alat.	Složiti alat i pribor te ostatak materijala u za to namijenjen prostor.	Nakon postavljanja tapeta očistiti prostor.	Nakon odlaganja provjeriti alat i materijal.
10.	Provjeriti kvalitetu postavljenih tapeta.	Vizualno provjeriti kvalitetu postavljanja. Uočiti nedostatke postavljenih tapeta i opisati uzroke grešaka nastalih prilikom postavljanja tapeta. Predložiti načine popravaka uočenih nedostataka postavljenih tapeta.	Vizualno provjeriti kvalitetu postavljanja uz sugestije mentora.	Uočiti nedostatke postavljenih tapeta uz komentare mentora.	Opisati uzroke grešaka nastalih prilikom postavljanja tapeta.	Predložiti načine popravaka uočenih nedostataka postavljenih tapeta.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave.

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak: postaviti tapete na površini zida dimenzija 1,5x2m prema zadanoj shemi (govoriti, skicirati, izračunati količinu materijala i cijenu, pripremiti alate i materijale, pripremiti podlogu i postaviti tapete s jednostavnim uzorkom).

#### Skup ishoda učenja: Izrada štukature

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Ugovoriti ugradnju štukature.	Opisati vrste štukatura i ljepila za odgovarajući	Opisati vrste štukatura i ljepila za	Obrazložiti izbor štukatura i ljepila	Navesti alternativni izbor štukatura i	Predložiti kupcu izbor štukatura i

		prostor prema zahtjevu kupca. Obrazložiti izbor štukatura i ljepila u skladu s određenim prostorom. Navesti alternativni izbor štukatura i ljepila. Predložiti kupcu izbor štukatura i ljepila s obzirom na vrste, cijenu i podlogu za postavljanje.	odgovarajući prostor prema zahtjevu kupca.	za određeni prostor.	ljepila za određeni prostor.	ljepila s obzirom na vrste, cijenu i podlogu za postavljanje.
2.	Pripremiti tehničku dokumentaciju za izradu štukature.	Skicirati i izračunati površinu štukatura i količinu ljepila za njihovo postavljanje. Izraditi shemu postavljanja štukatura na određenoj površini i napisati faze rada. Precizno odrediti količinu štukatura, odgovarajućeg ljepila i cijenu utrošenog materijala. Prema pravilima struke pripremiti svu tehničku dokumentaciju za postavljanje štukatura.	Skicirati i izračunati površinu štukatura i količinu ljepila za njihovo postavljanje.	Izraditi shemu postavljanja štukatura na određenoj površini i napisati faze rada.	Precizno odrediti količinu štukatura, odgovarajućeg ljepila i cijenu utrošenog materijala.	Prema pravilima struke pripremiti svu tehničku dokumentaciju za postavljanje štukatura.
3.	Prema tehničkoj dokumentaciji odabrati alat, opremu i materijal za ugradnju štukature.	Prema tehničkoj dokumentaciji odrediti sav potreban materijal, alat i opremu za ugradnju štukature.	Uz pomoć mentora odabrati materijal, opremu i alat za ugradnju štukature.	Uz nadzor mentora odrediti sav potreban materijal, alat i opremu.	Prema tehničkoj dokumentaciji odabrati alat, opremu i materijal za ugradnju štukature.	Analizirati tehničku dokumentaciju i predložiti alternativne materijale.
4.	Pripremiti radni prostor, alat, opremu i materijal za ugradnju štukature.	Osloboditi dijelove podloge za ugradnju štukatura te postaviti opremu, materijal i alat u radni prostor. Provjeriti opremu, alat i materijal. Pripremiti	Osloboditi dijelove podloge za ugradnju štukatura te postaviti opremu, materijal i alat u radni prostor.	Provjeriti opremu, alat i materijal.	Pripremiti podlogu, štukaturu i odgovarajuće ljepilo prema uputi proizvođača.	Analizirati podlogu, količinu/vrstu štukatura i ljepila te kontrolirati alat, opremu.

		podlogu, štukaturu i odgovarajuće ljepilo prema uputi proizvođača. Analizirati podlogu, količinu/vrstu štukatura i ljepila te kontrolirati alat i opremu.				
5.	Izmjeriti podlogu te prema izmjeri iskrojiti i obilježiti štukaturu.	Označiti podlogu za postavljanje/iscrtavanje pozicije profilacije oko otvora štukature i izračunati količinu/dužinu interijerne ili fasadne štukature. Prema izmjeri pripremiti i izrezati pojedine ukrasne štukaturne lajsne za odgovarajuću podlogu. Provjeriti prema izmjeri izrezane štukaturne lajsne .	Označiti podlogu za postavljanje/iscrtavanje pozicije profilacije oko otvora štukature i izračunati količinu/dužinu interijerne ili fasadne štukature.	Uz pomoć mentora pripremiti i izrezati odgovarajuće ukrasne štukaturne lajsne prema izmjeri.	Samostalno prema izmjeri pripremiti i izrezati odgovarajuće ukrasne štukaturne lajsne za odgovarajuću podlogu.	Provjeriti štukaturne lajsne izrezane prema izmjeri.
6.	Pripremiti i nanijeti odgovarajuće ljepilo te ugraditi štukaturu.	Prema uputi proizvođača pripremiti odgovarajuću količinu ljepila. Samostalno nanijeti ljepilo na interijernu štukaturnu lajsnu ili fasadnu štukaturu te prema uputi proizvođača ugraditi štukaturu na podlogu. Analizirati vrstu ljepila i štukaturu ugrađenu na podlogu.	Prema uputi proizvođača pripremiti odgovarajuću količinu ljepila.	Uz pomoć mentora nanijeti ljepilo na interijernu štukaturnu lajsnu ili fasadnu štukaturu te prema uputi proizvođača ugraditi štukaturu na podlogu.	Samostalno prema uputi proizvođača nanijeti ljepilo na interijernu štukaturnu lajsnu ili fasadnu štukaturu te ugraditi štukaturu na podlogu.	Analizirati vrstu ljepila i na podlogu ugrađenu štukaturu.
7.	Obraditi spojeve štukature.	Pregledati stanje spojeva štukaturnih lajsni ili fasadnih profila. Ukloniti višak ljepila na spojevima štukatura i obraditi spojeve brusnim papirom. Kontrolirati	Pregledati stanje spojeva štukaturnih lajsni ili fasadnih profila.	Uz pomoć mentora ukloniti višak ljepila na spojevima štukatura i obraditi spojeve brusnim papirom.	Samostalno ukloniti višak ljepila na spojevima štukatura i obraditi spojeve brusnim papirom.	Kontrolirati obrađene spojeve.

		obrađene spojeve.				
8.	Nanijeti premaze na ugrađenu štukaturu.	Impregnirati ugrađenu štukaturu odgovarajućom impregnacijom. Nanijeti odgovarajući akrilni premaz (unutarnji ili fasadni) na ugrađenu štukaturu. Kontrolirati ujednačenost nanošenja premaza na štukaturu.	Impregnirati ugrađenu štukaturu odgovarajućom impregnacijom.	Uz pomoć mentora nanijeti odgovarajući akrilni premaz (unutarnji ili fasadni) na ugrađenu štukaturu.	Samostalno nanijeti odgovarajuću akrilni premaz (unutarnji ili fasadni) na ugrađenu štukaturu.	Kontrolirati ujednačenost nanošenja premaza na štukaturu.
9.	Nakon postavljanja štukature odložiti alat i preostali materijal.	Nakon upotrebe očistiti alat. Složiti alat i pribor te ostatak materijala u za to namijenjen prostor. Nakon postavljanja štukatura očistiti prostor. Nakon odlaganja provjeriti alat i materijal te zbrinuti otpadni materijal.	Nakon upotrebe očistiti alat.	Složiti alat i pribor te ostatak materijala u za to namijenjen prostor.	Nakon postavljanja štukatura očistiti prostor.	Nakon odlaganja provjeriti alat i materijal te zbrinuti otpadni materijal.
10.	Provjeriti kvalitetu štukature.	Vizualno provjeriti kvalitetu postavljene štukature. Uočiti nedostatke postavljene štukature. Opisati uzroke pogrešaka nastalih prilikom postavljanja štukature. Predložiti načine popravaka uočenih nedostataka postavljenih štukatura.	Vizualno provjeriti kvalitetu postavljene štukature uz sugestije mentora.	Uočiti nedostatke postavljene štukature uz komentare mentora.	Opisati uzroke pogrešaka nastalih prilikom postavljanja štukature.	Predložiti načine popravaka uočenih nedostataka postavljenih štukatura.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave.

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak: ugovoriti, izračunati količinu i cijenu materijala, pripremiti alate i materijale, pripremiti podlogu, prema uputu proizvođača nanijeti ljeplilo na interijernu štukturnu lajsnu i ugraditi štukaturu prema zadanoj shemi.

<b>Skup ishoda učenja:</b> Izrada ornamenata						
<b>RB.</b>	<b>Ishod</b>	<b>Razrada ishoda</b>	<b>Razine usvojenosti</b>			
			<b>Zadovoljavajuća</b>	<b>Dobra</b>	<b>Vrlo dobra</b>	<b>Iznimna</b>
1.	Ugovoriti izradu ornamenata.	Opisati vrste ornamenata za odgovarajući prostor prema zahtjevu kupca. Obrazložiti izbor ornamenata za određeni prostor na pojedinoj podlozi. Navesti alternativni izbor ornamenata za određeni prostor na pojedinoj podlozi. Predložiti kupcu izbor ornamenata s obzirom na vrste, cijenu, prostor i podlogu.	Opisati vrste ornamenata za odgovarajući prostor prema zahtjevu kupca.	Obrazložiti izbor ornamenata za određeni prostor na pojedinoj podlozi.	Navesti alternativni izbor ornamenata za određeni prostor na pojedinoj podlozi.	Predložiti kupcu izbor ornamenata s obzirom na vrste, cijenu, prostor i podlogu.
2.	Pripremiti tehničku dokumentaciju za izradu ornamenata.	Skicirati i izračunati količinu materijala za izradu ornamenta. Izraditi shemu ornamenta na određenoj površini i napisati faze rada. Odrediti količinu utroška materijala i cijenu rada. Prema pravilima struke pripremiti svu tehničku dokumentaciju za izradu ornamenta.	Skicirati i izračunati količinu materijala za izradu ornamenta.	Izraditi shemu ornamenta na određenoj površini i napisati faze rada.	Odrediti količinu utroška materijala i cijenu rada.	Prema pravilima struke samostalno pripremiti svu tehničku dokumentaciju za izradu ornamenta.
3.	Izraditi predloške i šablove ili procrtnice za izradu ornamenata.	Odabrati predloške za izradu šablove ili procrtnice za izradu ornamenta. Uvećati crtež predloška uz pomoć mreže za šablonu ili procrtnicu za izradu ornamenta. Specijalnim iglama izrezati šablonu ili	Odabrati predloške za izradu šablove ili procrtnice za izradu ornamenta.	Uvećati crtež predloška uz pomoć mreže za šablonu ili procrtnicu za izradu ornamenta.	Specijalnim iglama izrezati šablonu ili perforirati procrtnicu.	Analizirati izrezane šablove ili procrtnice.

		perforirati procrnicu. Analizirati izrezane šablone ili procrnice.				
4.	Odabrat alat, opremu i materijal te pripremiti radni prostor za izradu ornamenata.	Pripremiti materijal, šablonu ili procrnicu, opremu i alat te pripremiti radni prostor. Odrediti mjesto na podlozi za nanošenje šablone/ procrnice te pripremiti alat i materijal. Provjeriti podlogu, materijal, alat i pripremljenu šablonu ili procrnicu.	Pripremiti materijal, šablonu ili procrnicu, opremu i alat te pripremiti radni prostor.	Uz pomoć mentora odrediti mjesto na podlozi za nanošenje šablone/ procrnice.	Samostalno odrediti mjesto nanošenja šablone te pripremiti alat i materijal.	Provjeriti podlogu, materijal, alat i pripremljenu šablonu ili procrnicu.
5.	Prema tehničkoj dokumentaciji aplicirati ornamente na podlogu	Odrediti kontrolne točke na podlozi i mjesto nanošenja šablone i fiksirati ju i/ili prenijeti crtež na podlogu s procrnice uz pomoć tufera i pigmenta u prahu. Nanijeti/aplicirati boje pripremljene prema tonskoj skici na šablonu uz pomoć mentora i/ili prema procrnci iscrtavati konturne i strukturne linije . Analizirati aplicirani ornament na podlogu pomoću šablone ili procrnice.	Odrediti kontrolne točke na podlozi i mjesto nanošenja šablone i fiksirati ju i/ili prenositi crtež na podlogu s procrnice uz pomoć tufera i pigmenta u prahu.	Uz pomoć mentora nanijeti/aplicirati na šablonu boje pripremljene prema tonskoj skici i/ ili prema procrnci iscrtavati konturne i strukturne linije.	Uz pomoć mentora samostalno nanijeti/aplicirati na šablonu boje pripremljene prema tonskoj skici i/ ili prema procrnci iscrtavati konturne i strukturne linije.	Analizirati aplicirani ornament na podlogu pomoću šablone ili procrnice.
6.	Nakon apliciranja ornamenata odložiti alat i preostali materijal te zbrinuti otpadni materijal	Nakon upotrebe očistiti alat i pribor. Složiti alat i pribor te ostatak materijala u za to namijenjen prostor. Nakon apliciranja ornamenta očistiti prostor. Nakon odlaganja provjeriti alat i materijal.	Nakon upotrebe očistiti alat i pribor.	Složiti alat i pribor te ostatak materijala u za to namijenjen prostor.	Nakon apliciranja ornamenta očistiti prostor.	Nakon odlaganja provjeriti alat i materijal.

7.	Provjeriti kvalitetu ornamenata.	Vizualno provjeriti kvalitetu apliciranja ornamenta na podlogu. Uočiti nedostatke apliciranja ornamenta na podlogu. Opisati uzroke grešaka nastalih prilikom apliciranja ornamenta na podlogu. Predložiti načine popravaka uočenih nedostataka apliciranih ornamenata.	Vizualno provjeriti kvalitetu apliciranja ornamenta na podlogu uz sugestije mentora.	Uočiti nedostatke apliciranja ornamenta na podlogu uz komentare mentora.	Opisati uzroke grešaka nastalih prilikom apliciranja ornamenta na podlogu.	Predložiti načine popravaka uočenih nedostataka apliciranih ornamenata.
----	----------------------------------	--	--	--	--	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave.

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak: izraditi ornament na zadanoj podlozi (ugovoriti, skicirati ornament, odrediti kontrolne točke, pripremiti alate i materijale, izraditi jednostavnu šablonu i aplicirati ju na zadanu površinu u jednom tonu).

#### Skup ishoda učenja: Izrada pozlate

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Ugovoriti izradu pozlate.	Prema zahtjevu naručitelja radova opisati materijale koji će se koristiti za pozlatu na određenoj podlozi. Obrazložiti izbor materijala za pozlatu određene površine. Navesti alternativni izbor materijala za pozlatu na određenoj površini. Predložiti kupcu izbor materijala s obzirom na cijenu, obilježja i podlogu.	Prema zahtjevu naručitelja radova opisati materijale koji će se koristiti za pozlatu na određenoj podlozi.	Obrazložiti izbor materijala za pozlatu određene površine.	Navesti alternativni izbor materijala za pozlatu na određenoj površini.	Predložiti kupcu izbor materijala s obzirom na cijenu, obilježja i podlogu.
2.	Pripremiti tehničku dokumentaciju za izradu pozlate.	Skicirati i izračunati potreban materijal za pripremu podloge i pozlatu određene	Skicirati i izračunati materijal potreban za pripremu podloge i pozlatu određene	Napisati faze rada (od pripreme podloge do polaganja zlatnih	Odrediti količinu i cijenu utrošenog materijala u pripremi podloge i	Prema pravilima struke prirediti svu tehničku dokumentaciju za

		površine/štukature i sl. Napisati faze rada (od pripreme podloge do polaganja zlatnih listića). Odrediti količinu i cijenu utrošenog materijala u pripremi podloge i polaganja zlatnih listića na određenoj podlozi. Prema pravilima struke prirediti svu tehničku dokumentaciju za pripremu podloge i izradu pozlate na određenoj podlozi.	površine/štukature.	listića).	polaganja zlatnih listića na određenoj podlozi.	pripremu podloge i izradu pozlate na određenoj podlozi.
3.	Izraditi predloške za izradu pozlate.	Predložiti predloške/sheme za izradu pozlate. Odabratи materijal za izradу odgovarajućih predložaka. Prema shemi izraditi predloške pozlate. Analizirati izrađeni predložak pozlate i predložiti alternativne mogućnosti.	Predložiti predloške/sheme za izradu pozlate.	Odabratи materijal za izradу odgovarajućih predložaka.	Prema shemi izraditi predloške pozlate.	Analizirati izrađeni predložak pozlate i predložiti alternativne mogućnosti.
4.	Odabratи alat, opremu i materijal te pripremiti radni prostor za izradu pozlate.	Odabratи materijal, opremu i alat za pripremu podloge i izvedbu pozlate. Prema tehničkoj dokumentaciji odabratи alat, opremu i materijal za pripremu podloge i izradu pozlate na određenoj podlozi. Predložiti redoslijed radnih operacija.	Odabratи materijal, opremu i alat za pripremu podloge i izvedbu pozlate.	Uz nadzor mentora odrediti sav potreban materijal, alat i opremu za pripremu podloge i izradu pozlate.	Prema tehničkoj dokumentaciji odabratи alat, opremu i materijal za pripremu podloge i izradu pozlate na određenoj podlozi.	Samostalno i točno odabratи materijal prema tehničkoj dokumentaciji i predložiti redoslijed radnih operacija.
5.	Prema tehničkoj dokumentaciji izraditi pozlatu na podlozi.	Prema tehničkoj dokumentaciji pregledati stanje podloge i pripremiti podlogu za slojeve i ostali materijal. Pripremiti	Prema tehničkoj dokumentaciji pregledati stanje podloge te pripremiti podlogu za slojeve i	Pripremiti površinu za pozlatu postavljanjem odgovarajućih slojeva za određenu	Na pripremljene slojeve postaviti zlatne listiće i odgovarajući mikstion/ljepilo te	Prema tehničkoj dokumentaciji analizirati izrađenu pozlatu na određenoj

		površinu za pozlatu postavljanjem odgovarajućih slojeva za određenu tehniku pozlate zlatnim listićima (npr. vodena pozlata). Na pripremljene slojeve postaviti zlatne lističe i odgovarajući mikstion/ljepilo te ih nakon određenog vremena po potrebi polirati poliračem od ahata ili zaštititi lakom za fiksiranje. Prema tehničkoj dokumentaciji analizirati izrađenu pozlatu na određenoj pripremljenoj podlozi.	ostali materijal.	tehniku pozlate zlatnim listićima (npr. vodena pozlata).	ih po potrebi nakon određenog vremena polirati poliračem od ahata ili zaštititi lakom za fiksiranje.	pripremljenoj podlozi.
6.	Nakon izrade pozlate odložiti alat i preostali materijal te zbrinuti otpadni materijal.	Nakon upotrebe očistiti alat i pribor. Složiti alat i pribor te ostatak materijala u za to namijenjen prostor. Nakon pripreme slojeva podloge i izrade pozlate očistiti prostor. Nakon odlaganja provjeriti alat i materijal.	Nakon upotrebe očistiti alat i pribor.	Složiti alat i pribor te ostatak materijala u za to namijenjen prostor.	Nakon pripreme slojeva podloge i izrade pozlate očistiti prostor.	Nakon odlaganja provjeriti alat i materijal.
7.	Provjeriti kvalitetu pozlate.	Vizualno provjeriti kvalitetu pripremljenih slojeva i izradu pozlate. Uočiti nedostatke pripremljenih slojeva podloge i izrade pozlate. Opisati uzroke grešaka nastalih tijekom pripreme slojeva i izrade pozlate odgovarajućom tehnikom. Predložiti načine popravaka uočenih	Vizualno provjeriti kvalitetu pripremljenih slojeva i izradu pozlate uz sugestije mentora.	Uočiti nedostatke pripremljenih slojeva podloge i izrade pozlate uz komentare mentora.	Opisati uzroke grešaka nastalih tijekom pripreme slojeva i izrade pozlate odgovarajućom tehnikom.	Predložiti načine popravaka uočenih nedostataka pripremljenih slojeva i izrađene pozlate.

		nedostataka pripremljenih slojeva i izrađene pozlate.				
--	--	---	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci. Polaznici obvezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave.

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak: izraditi pozlatu prema narudžbi (ugovoriti, pripremiti alate i materijale, pripremiti površinu okvira slike za pozlatu postavljanjem odgovarajućih slojeva za odgovarajuću tehniku pozlate zlatnim listićima (npr. vodena pozlata) te postaviti i fiksirati zlatne listiće).

#### Skup ishoda učenja: Izrada termoizolacijskih fasadnih sustava

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Procijeniti stanje podlage i pripremiti podlogu	Vizualno provjeriti vrstu i stanje nove ili stare podlage. Procijeniti faze pripreme određene podlage. Analizirati faze pripreme određene podlage.	Vizualno provjeriti vrstu i stanje nove ili stare podlage.	Procijeniti faze pripreme određene podlage uz sugestije mentora.	Samostalno procijeniti faze pripreme određene podlage.	Analizirati faze pripreme određene podlage.
2.	Postaviti i učvrstiti termoizolacijski sloj.	Razlikovati vrste izolacijske ploče i načine postavljanja prvog reda na pravilno postavljenom početnom profilu. Nanijeti ljepilo na izolacijsku ploču ili podlogu pravilno postavljati ploče na podlogu te ih nakon postavljanja pravilno mehanički pričvrstiti. Analizirati postavljanje izolacijskih ploča i mehaničko pričvršćivanje.	Razlikovati vrste izolacijske ploče i načine postavljanja prvog reda na pravilno postavljenom početnom profilu.	Uz sugestiju mentora nanijeti ljepilo na izolacijsku ploču ili podlogu, pravilno postavljati ploče na podlogu te ih nakon postavljanja pravilno mehanički pričvrstiti	Samostalno nanijeti ljepilo na izolacijsku ploču ili podlogu, pravilno postavljati ploče na podlogu te ih pravilno mehanički pričvrstiti.	Analizirati postavljanje izolacijskih ploča i mehaničko pričvršćivanje.
3.	Ugraditi armirajući sloj.	Nanijeti prvi sloj ljepila na izolacijske ploče. Pravilno ugraditi armaturnu	Nanijeti prvi sloj ljepila na izolacijske ploče.	Uz pomoć mentora pravilno ugraditi armaturnu mrežicu	Samostalno pravilno ugraditi armaturnu mrežicu	Kontrolirati ugradnju armirajućeg sloja.

		mrežicu s preklopom i nanijeti drugi sloj ljepila. Kontrolirati ugradnju armirajućeg sloja.		s preklopom i nanijeti drugi sloj ljepila.	s preklopom i nanositi drugi sloj ljepila.	
4.	Nanijeti impregnacijski materijal.	Pripremiti odgovarajuću impregnaciju prema uputi proizvođača. Odgovarajućim alatima na podlogu nanijeti pripremljenu impregnaciju . Analizirati naneseni sloj impregnacije na podlogu.	Pripremiti odgovarajuću impregnaciju prema uputi proizvođača.	Odgovarajućim alatima na podlogu nanijeti pripremljenu impregnaciju uz pomoć mentora.	Samostalno na podlogu nanijeti pripremljenu impregnaciju.	Analizirati naneseni sloj impregnacije na podlogu.
5.	Ugraditi završnu dekorativnu žbuku.	Prema uputi proizvođača pripremiti odgovarajuću završnu dekorativnu žbuku. Samostalno ili u timu jednoliko nanijeti odgovarajuću dekorativnu žbuku na određenoj podlozi Analizirati nanošenje dekorativne žbuke na određenoj podlozi odgovarajućim alatima te zbrinjavanje ostataka materijala	Prema uputi proizvođača pripremiti odgovarajuću završnu dekorativnu žbuku.	Uz pomoć mentora nanijeti jednolično odgovarajuću dekorativnu žbuku na određenoj podlozi.	Samostalno ili u timu nanijeti jednolično odgovarajuću dekorativnu žbuku na određenoj podlozi.	Analizirati nanošenje dekorativne žbuke na određenoj podlozi odgovarajućim alatima te zbrinjavanje ostataka materijala.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave.

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak: sudjelovati u timskom radu postavljanja TIS fasade. Ugovoriti, pripremiti alate i materijale, pravilno ugraditi slojeve TIS sustava na površini fasadnog zida dimenzija 3x6m prema pravilima struke.

**Skup ishoda učenja:** Postavljanje podnih i zidnih obloga te vanjskih i unutarnjih premaza specijalne namjene

RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Ugovoriti postavljanje	Prema zahtjevu kupca opisati vrste materijala za	Prema zahtjevu kupca opisati vrste	Obrazložiti izbor materijala za	Navesti alternativni izbor materijala za	Predložiti kupcu izbor podnih i zidnih

	podnih i zidnih obloga te vanjskih i unutarnjih premaza za specijalne namjene.	postavljanje podnih i zidnih obloga i odgovarajućih premaza specijalne namjene. Obrazložiti izbor materijala za određene obloge i premaze specijalne namjene na odgovarajućim podlogama. Navesti alternativni izbor materijala za postavljanje podnih i zidnih obloga i specijalnih premaza. Predložiti kupcu izbor podnih i zidnih obloga i specijalnih premaza s obzirom na vrste, cijenu i podlogu za oblaganje/nanošenje premaza.	materijala za postavljanje podnih i zidnih obloga i odgovarajućih premaza specijalne namjene.	određene obloge i premaze specijalne namjene na odgovarajućim podlogama.	postavljanje podnih i zidnih obloga i specijalnih premaza.	obloga i specijalnih premaza s obzirom na vrste, cijenu i podlogu za oblaganje/nanošenje.
2.	Pripremiti tehničku dokumentaciju za postavljanje podnih i zidnih obloga te vanjskih i unutarnjih specijalne namjene.	Skicirati i izračunati površinu za oblaganje i za specijalne premaze. Izraditi shemu postavljanja zidnih i podnih obloga i specijalnih premaza na određenoj podlozi i definirati faze rada. Prema pravilima struke precizno odrediti količinu zidnih i podnih obloga i specijalnih premaza te cijenu utrošenog materijala i pripremiti svu tehničku dokumentaciju za postavljanje podnih i zidnih obloga i specijalnih premaza.	Skicirati i izračunati površinu za oblaganje i za specijalne premaze.	Izraditi shemu postavljanja zidnih i podnih obloga i specijalnih premaza na određenoj podlozi te definirati faze rada.	Precizno odrediti količinu zidnih i podnih obloga i specijalnih premaza i cijenu utrošenog materijala.	Prema pravilima struke samostalno pripremiti svu tehničku dokumentaciju za postavljanje podnih i zidnih obloga i specijalnih premaza.

3.	Odabratи alat, opremu i materijal za postavljanje podnih i zidnih obloga.	Prema tehničkoj dokumentaciji i pravilima struke odabratи alat, opremu i materijal za postavljanje podnih i zidnih obloga i specijalnih premaza.	Uz pomoć mentora odabratи materijal, opremu i alat za postavljanje podnih i zidnih obloga i specijalnih premaza.	Uz nadzor mentora odreditи sav potreban materijal, alat i opremu za postavljanje podnih i zidnih obloga i specijalnih premaza.	Prema tehničkoj dokumentaciji odabratи alat, opremu i materijal za postavljanje podnih i zidnih obloga i specijalnih premaza.	Samostalno prema tehničkoj dokumentaciji odabratи alat, opremu i materijal za postavljanje podnih i zidnih obloga i specijalnih premaza.
4.	Pripremiti radni prostor, alat, opremu i materijal za postavljanje podnih i zidnih obloga.	Osloboditi dijelove podloge za postavljanje obloga ili specijalnih boja te postaviti opremu, materijal i alat u radni prostor. Provjeriti opremu, alat i materijal. Prema uputi proizvođača pripremiti podlogu, materijal i specijalne boje. Analizirati podlogu i količinu podnih i zidnih obloga, kontrolirati alat i opremu te prema uputi proizvođača analizirati pripremu podloge i specijalne boje.	Osloboditi dijelove podloge za postavljanje obloge ili specijalne boje te postaviti opremu, materijal i alat u radni prostor.	Provjeriti opremu, alat i materijal.	Prema uputi proizvođača pripremiti podlogu, materijal i specijalne boje.	Analizirati podlogu i količinu podnih i zidnih obloga, kontrolirati alat i opremu te prema uputi proizvođača analizirati pripremu podloge i specijalne boje.
5.	Popraviti greške nastale pripremanjem podloge i postavljanjem podne ili zidne obloga i premaza specijalne namjene.	Vizualno provjeriti stanje pripremljene podloge za postavljanje različitih vrsta obloga i specijalnih premaza. Uočiti greške nastale u fazi pripreme podloge, popraviti ih i postaviti određenu oblogu na odgovarajuću površinu. Nanijeti specijalni premaz na odgovarajuće pripremljenu podlogu. Opisati uzroke grešaka	Vizualno provjeriti stanje pripremljene podloge za postavljanje različitih vrsta obloga i specijalnih premaza.	Uz pomoć mentora uočiti greške nastale u fazi pripreme podloge, popraviti ih i postaviti određenu oblogu na odgovarajuću površinu. Uz pomoć mentora nanijeti specijalni premaz na odgovarajuće pripremljenu	Uz komentar mentora opisati uzroke grešaka nastalih na pripremljenoj podlozi i prilikom postavljanja određene oblage na određenu podlogu te nanošenja specijalnog premaza.	Popraviti greške nastale tijekom pripreme podloge i postavljanja obloga i specijalnih premaza na različitim podlogama.

		nastalih na pripremljenoj podlozi i prilikom postavljanja određene obloge na odgovarajuću podlogu te nanošenja specijalnog premaza. Popraviti greške nastale tijekom pripreme podloge i postavljanja obloga i specijalnih premaza na različitim podlogama.		podlogu.		
6.	Odabranim ličilačkim alatima nanijeti zaštitni i/ili temeljni premaz na podnu ili zidnu oblogu.	Prema vrsti oblage impregnirati ugrađenu oblogu odgovarajućom impregnacijom pridržavajući se mjera zaštite na radu. Odgovarajućim alatima nanijeti odgovarajući premaz na ugrađenu oblogu. Analizirati ujednačenost nanošenja premaza na određenu podlogu.	Impregnirati ugrađenu oblogu odgovarajućom impregnacijom pridržavajući se mjera zaštite na radu.	Odgovarajućim alatima uz pomoć mentora nanijeti odgovarajući premaz na ugrađenu oblogu.	Samostalno odgovarajućim alatima nanijeti odgovarajući premaz na ugrađenu oblogu.	Analizirati ujednačenost nanošenja premaza na određenu podlogu.
7.	Nakon postavljanja podnih i zidnih obloga te vanjskih i unutarnjih premaza odložiti alat i preostali materijal.	Nakon upotrebe očistiti alat i pribor. Složiti alat i pribor te ostatak materijala u za to namijenjen prostor. Nakon postavljanja obloga i specijalnih premaza očistiti prostor. Nakon odlaganja provjeriti alat i materijal.	Nakon upotrebe očistiti alat i pribor.	Složiti alat i pribor te ostatak materijala u za to namijenjen prostor.	Nakon postavljanja obloga i specijalnih premaza očistiti prostor.	Nakon odlaganja provjeriti alat i materijal.
8.	Nakon postavljanja podnih i zidnih obloga te vanjskih i unutarnjih	Uočiti otpadni materijal pri postavljanju obloga i nanošenju specijalnih premaza. Pravilno kategorizirati i zbrinuti	Uočiti otpadni materijal pri postavljanju obloga, i nanošenju specijalnih premaza.	Pravilno kategorizirati i zbrinuti ostatke materijala uz komentar mentora.	Samostalno pravilno kategorizirati i zbrinuti ostatke materijala na	Provjeriti zbrinjavanje otpadnog materijala.

	premaza zbrinuti otpadni materijal.	ostatke materijala na odgovarajući način. Provjeriti zbrinjavanje otpadnog materijala.			odgovarajući način.	
9.	Provjeriti kvalitetu izvedenih radova postavljanja podnih i zidnih obloga te vanjskih i unutarnjih premaza.	Vizualno provjeriti kvalitetu postavljene obloge ili premaza specijalne namjene. Uočiti nedostatke postavljanja odgovarajuće obloge i premaza na podlogu. Opisati uzroke pogrešaka nastalih prilikom postavljanja obloga i nanošenja premaza. Predložiti postupak popravljanja uočenih nedostataka postavljenih obloga i nanesenih specijalnih premaza.	Uz sugestije mentora vizualno provjeriti kvalitetu postavljene obloge ili premaza specijalne namjene.	Uz komentare mentora uočiti nedostatke postavljanja odgovarajuće obloge i premaza na podlogu.	Opisati uzroke pogrešaka nastalih prilikom postavljanja obloga i nanošenja premaza.	Predložiti postupak popravljanja uočenih nedostataka postavljenih obloga i nanesenih specijalnih premaza.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishodi se stječu u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> 1. Projektni zadatak: ugovoriti, pripremiti alate i materijale te postaviti podnu oblogu na površini poda dimenzija 3x3m. 2. Projektni zadatak: premazati podlogu s probojnim mrljama od vode ili nikotina sredstvom za izolaciju na bazi organskog otapala te pravilno zbrinuti ostatke boje.						

## **C. POVEZANOST S ODGOJNO-OBRAZOVNIM PODRUČJIMA, MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I OSTALIM NASTAVNIM PREDMETIMA**

Modul **Soboslikarsko ličilačka praksa** povezan je s ostalim **strukovnim modulima i Izbornim modulom**.

U provedbi modula **Soboslikarsko ličilačka praksa** u 5. ciklusu povezuju se teorijska znanja iz svih nastavnih predmeta strukovnog modula, kao i ona iz općeobrazovnog modula. Da bi polaznici mogli pripremati podloge i stjecati vještina izvođenja jednostavnih obojenja i dekoracija te složenih obojenja na pripremljenim mineralnim podlogama potrebna su im znanja iz sljedećih područja: soboslikarsko ličilački materijali, alati i oprema, zaštita na radu i zaštita okoliša, tehnološki procesi, tehničko crtanje i likovno izražavanje.

Razvijanje vještina potrebnih za samostalno i odgovorno obavljanje poslova u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci prirodno se naslanja na međupredmetnu temu **Poduzetništvo**, dok je njegovanje i razvijanje fizičkih kapaciteta i svijesti o zdravlju vezano uz **Tjelesnu i zdravstvenu kulturu**.

Tijekom obavljanja soboslikarsko ličilačke prakse i primjenom poslovnih procesa u soboslikarsko ličilačkoj tvrtci polaznici uspostavljaju kontakte s osobama različitih kulturnih, obrazovnih i etičkih svjetonazora, čime ostvaruju vezu s **društveno-humanističkim područjem** kurikuluma i razvijaju modele prihvatanja različitosti u hrvatskom društvu, što je poveznica s međupredmetnom temom **Građanski odgoj i obrazovanje**.

Učenje u radnom okruženju, traženje i prezentiranje informacija iz svijeta rada te rješavanje problemskih situacija na budućem radnom mjestu uz afirmativan pristup i donošenje odluka poveznica su s međupredmetnom temom **Učiti kako učiti**.

Ishodi učenja u 5. ciklusu modula **Soboslikarsko ličilačka praksa** postižu se projektnom nastavom prema trenutnim poslovima kod poslodavca te stjecanjem vještina u rukovanju alatima, materijalima i opremom u soboslikarstvu i ličilaštvu.

## **D. UČENJE I POUČAVANJE NASTAVNOG PREDMETA**

Učenje i poučavanje u modulu **Soboslikarsko ličilačka praksa** usmjereni je na polaznika s ciljem otkrivanja njegovih potencijala, interesa i potreba za ostvarenje ishoda učenja primjenom praktičnih vještina iz područja Učenje temeljeno na radu.

Učenju i poučavanju modula pristupa se prema načelima različitih metoda i oblika rada koje određuju **nastavnik i mentor kod poslodavca** prema nastavnim sadržajima, osobitostima polaznika te materijalnim i drugim uvjetima. Ishodi učenja ostvaruju se uporabom metoda aktivnog učenja, metoda učenja stvaranjem i svih oblika rada. Također, ishodi učenja ostvaruju se iskustvenim, problemsko-stvaralačkim, istraživačkim učenjem, osobito individualnim i suradničkim oblicima rada te uz pomoć informacijske tehnologije.

Proces učenja i poučavanja ostvaruje se kroz aktivnosti u kojima polaznik aktivno stječe znanja i razvija vještine, uči istraživanjem te preuzima odgovornost za vlastito učenje.

Polaznici su osposobljeni za siguran rad prije odlaska na praktičnu nastavu u svijet rada i prilikom obavljanja svih soboslikarsko ličilačkih moraju primjenjivati mjere zaštite na radu, zaštite od požara i očuvanja okoliša.

Nastavnik i mentor kod poslodavca zajedno izvedbenim planom i programom planiraju vježbe u sklopu soboslikarsko ličilačke prakse te definiraju vremenske okvire u kojima će se provoditi provjeravanje i vrednovanje najmanje jednom mjesecno.

Nastavnici, polaznici i mentori kod poslodavaca u provedbi modula **Soboslikarsko ličilačka praksa** koriste **Mapu praktične nastave** pomoću koje sustavno prate realizaciju praktičnih radova i postupnost u usvajanju vještina.

Nastavni sadržaji u predmetnom području modula potiču polaznika na razvijanje vještina samostalnog rada, inicijative, odgovornosti i timskog rada kao budućeg soboslikara ličioca dekoratera i stjecanje praktičnog znanja u području struke.

Nastavnik i mentor kod poslodavca organiziraju nastavu procjenjujući znanja i vještine polaznika te uvažavajući njihove individualne razlike. Nastavnik i mentor kod poslodavca zajednički stvaraju i izabiru nastavne materijale i prilagođavaju ih polazniku.

Nastavnik i mentor kod poslodavca služe se odobrenim udžbenicima i pomoćnim nastavnim sredstvima, a materijale za poučavanje mogu izrađivati samostalno i u suradnji sa sustručnjacima, polaznicima i stručnim suradnicima. Izvori poučavanja moraju biti dostupni polaznicima tijekom učenja.

## **E. VREDNOVANJE ISHODA UČENJA U NASTAVNOM PREDMETU**

Vrednovanje u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilačka praksa** provodi se na temelju različitih povezanih informacija o ostvarivanju ishoda učenja. Pri vrednovanju se poštuje individualnost svakog polaznika s obzirom na kognitivno, afektivno i psihomotoričko razvojno područje vrednovanja. Vrednovanje je sastavni dio procesa učenja i poučavanja koje pruža uvid u razinu usvojenosti znanja i vještina o soboslikarstvu i ličilaštvu, primjeni matematike u soboslikarstvu i ličilaštvu te tehničkim procesima dekoriranja prostora soboslikarskim i ličilačkim radovima.

Na početku školske godine i prije usvajanja ishoda učenja polaznike je potrebno upoznati s elementima praćenja i vrednovanja. Potrebno je unaprijed planirati i najaviti što se sve vrednuje i na koji način. Praćenje i informiranje polaznika o njegovu napredovanju provodi se kontinuirano. Napredak polaznika bilježi se opisno, u pisanom obliku, dok se razina usvojenosti ishoda učenja iskazuje brojčanom ocjenom. Na kraju nastavne godine iz nastavnog se predmeta izražava zaključna ocjena koja uključuje sve komponente.

Polaznike prije poučavanja treba na razumljiv način upoznati s očekivanim ishodima i kriterijima vrednovanja koji ukazuju na njihovu usvojenost. Vrednovanje za učenje rezultira kvalitetnim povratnim informacijama i razmjenom iskustava o procesima učenja i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na očekivane ishode učenja.

Vrednuju se i prate dubina i širina usvojenosti ishoda učenja u kognitivnom i afektivnom području – znanja, vještine, stavovi i vrijednosti.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Soboslikarsko ličilačka praksa** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

#### **1. Vještina rukovanja sredstvima rada**

Oblici vrednovanja: praćenje i procjena mentora.

#### **2. Primjena mjera zaštite na radu**

Oblici vrednovanja: praćenje i procjena mentora.

#### **3. Soboslikarsko ličilački uradak**

Oblici vrednovanja: točnost, urednost, preciznost i čistoća uratka.

#### **4. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju soboslikarsko ličilačkih vještina, konstantnost u izvođenju radova, odnos prema radu i prema drugim polaznicima i zaposlenicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti.

Vrednovanje polaznika s teškoćama provodi se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

Prilagodba vrednovanja polaznikovih postignuća odnosi se na prilagodbu procesa vrednovanja, ispitnih materijala i sredstava te metoda vrednovanja koje omogućuju da polaznici s teškoćama ravnopravno s ostalim polaznicima pokažu usvojenost kurikulumom definiranih ishoda učenja.

Pri planiranju procesa vrednovanja potrebno je predvidjeti takve individualizirane prilagodbe koje će polazniku kroz planirane aktivnosti i metode (poučavanja i/ili vrednovanja) omogućiti napredak i daljnje učinkovito učenje uz dobivanje povratnih informacija (vrednovanje za učenje), kao i najbolji način pokazivanja usvojenih znanja i vještina nakon procesa učenja i poučavanja (vrednovanje naučenoga) te poticajno samovrednovanje (vrednovanje kao učenje). Vrsta prilagodbe razlikovat će se ovisno o specifičnim potrebama pojedinog polaznika, odnosno ovisno o vrsti i stupnju polaznikove teškoće.

Za polaznike s teškoćama posebno je važno naglasiti vrednovanje za učenje, odnosno formativno vrednovanje, da bi se pravodobnim obraćanjem pozornosti na propuste u radu uz davanje korisnih i motivirajućih povratnih informacija potaknuo napredak polaznika. Takvim se pristupom vrednovanja tijekom aktivnosti učenja ujedno provjerava zastupljenost prilagodbi koje su učinkovite za daljnje učenje i poučavanje, poticanje napretka polaznika te za iskazivanje naučenog, kao i potreba njihove zamjene nekim drugim prilagodbama.

Cijeli je sustav prilagodbe vrednovanja potrebno utemeljiti na strategijama pristupačnosti učenicima s teškoćama kako oni ni na koji način ne bi bili zakinuti u odnosu na ostale polaznike. Briga o strategijama pristupačnosti prije svega podrazumijeva definiranje ishoda koje učenici uz potrebne prilagodbe pristupa učenja i poučavanja, okruženja ili u određenim slučajevima ishoda mogu ostvariti. Strategija također podrazumijeva odabir zadataka i metoda vrednovanja koje su primjerene teškoćama polaznika, a koje osiguravaju

alternativu ili prilagodbu u njihovoj primjeni, istodobno stvarajući pristupačno i poticajno okruženje za obavljanje ispitivanih aktivnosti i zadataka. Vrednovanje svakako treba rezultirati odgovarajućim i pristupačnim povratnim informacijama o procesu učenja i o napredovanju. Na taj će način polaznici s teškoćama moći ravnopravno izlagati znanja, vještine i kompetencije stečene tijekom procesa učenja i poučavanja.

## **2.3. Izborni modul**

Izborni modul obuhvaća ishode učenja koji dodatno osiguravaju stjecanje strukovnih kompetencija kroz primjenu novih tehnologija i odgovora na zahtjeve lokalnog svijeta rada.

Opseg i sadržaj izbornog dijela određeni su strukovnim kurikulumom za stjecanje kvalifikacije i kurikulumom ustanove za strukovno obrazovanje.

Izborni modul u drugom razredu predstavlja 18% ili 210 sati nastave tjedno, a u trećem razredu 14% ili 128 sati nastave tjedno ukupnih sati nastave strukovnoga dijela 5. ciklusa.

Detaljan prikaz nalazi se u Tablici 5.

<b>5. CIKLUS</b>		
<b>IZBORNI MODUL</b>	<b>NASTAVNI PREDMET</b>	<b>SKUP ISHODA UČENJA</b>
OSNOVE RESTAURACIJE MINERALNIH PODLOGA	Soboslikarstvo kroz povijest  Osnove restauracije mineralnih podloga	Soboslikarske tehnike i materijali kroz povijest  Osnove restauracije graditeljske baštine
POSEBNE TEHNIKE OSLIKAVANJA	Specijalne tehnike oslikavanja zidnih i podnih površina  2D računalno crtanje u soboslikarstvu"	Specijalne tehnike oslikavanja zidnih i podnih površina (grafiti, iluzije)  Računalna priprema oslikavanja površina
POSEBNE TEHNIKE UKRAŠAVANJA	Posebne tehnike ukrašavanja zidova  3D računalno crtanje u soboslikarstvu	Reljefne tehnike ukrašavanja zidova  Računalna priprema 3D ukrašavanja površina

Tablica 5: Izborni modul u 5. ciklusu

## A. OPIS MODULA

Modul **Osnove restauracije mineralnih podloga** polazniku omogućuje stjecanje vještina u području restauracije mineralnih podloga i primjenu teorijskih znanja stečenih kroz strukovne module.

Skupovi ishoda učenja polaznika usmjeravaju na stjecanje vještina u rukovanju alatima, strojevima i uređajima, planiranju, pripremi i organizaciji rada, prezentaciji radova te u komunikaciji s ostalim sudionicima restauratorskog soboslikarskog poslovanja.

Cilj modula **Osnove restauracije mineralnih podloga** jest primjena osnovnih znanja i stjecanje vještina uz odgovarajuću razinu samostalnosti i odgovornosti iz područja programiranja restauriranja mineralnih podloga.

Modul **Osnove restauracije mineralnih podloga** izvodi se u okviru nastavnih predmeta **Soboslikarstvo kroz povijest i Osnove restauracije mineralnih podloga** u 5. ciklusu.

5. CIKLUS		
MODUL	NASTAVNI PREDMET	SKUP ISHODA UČENJA
OSNOVE RESTAURACIJE MINERALNIH PODLOGA	Soboslikarstvo kroz povijest	Soboslikarske tehnike i materijali kroz povijest
	Osnove restauracije mineralnih podloga	Osnove restauracije graditeljske baštine

## B. RAZRADA MODULA

<b>Modul:</b> OSNOVE RESTAURACIJE MINERALNIH PODLOGA						
<b>Nastavni predmet:</b> Soboslikarstvo kroz povijest						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Soboslikarske tehnike i materijali kroz povijest						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati soboslikarske materijale i podlove kroz povijest.	Navesti i opisati tradicionalne materijale i podlove u soboslikarskoj praksi. Razvrstati tradicionalne soboslikarske materijale i podlove prema sastavu i primjeni. Analizirati primjenu soboslikarskih materijala i podlove kroz povijest.	Navesti tradicionalne materijale i podlove u soboslikarskoj praksi.	Opisati vrste materijala i podlove u soboslikarskoj praksi.	Razvrstati tradicionalne soboslikarske materijale i podlove prema sastavu i primjeni.	Analizirati primjenu soboslikarskih materijala i podlove kroz povijest.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishod se stječe u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: zavod za restauraciju, trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke materijala za restauraciju. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Navesti tradicionalne materijale i podlove u soboslikarskoj praksi.						
2.	Analizirati soboslikarske tehnike kroz povijest.	Navesti i opisati soboslikarske tehnike kroz povijest. Objasniti primjenu odgovarajućih materijala za određene soboslikarske tehnike rada. Analizirati vrste materijala za određenu soboslikarsku tehniku.	Navesti soboslikarske tehnike kroz povijest.	Opisati soboslikarske tehnike kroz povijest.	Objasniti primjenu odgovarajućih materijala za određene soboslikarske tehnike rada.	Analizirati vrste materijala za određenu soboslikarsku tehniku.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: zavod za restauraciju, trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke materijala za restauraciju.

**Primjer vrednovanja:** Navesti soboslikarske tehnike kroz povijest (navesti neku tehniku iz svoje okoline).

3.	Analizirati metode izrade tradicionalnih soboslikarskih materijala.	Navesti i opisati vrste tradicionalnih materijala za određeno područje. Opisati način pripreme tradicionalnog soboslikarskog materijala. Predložiti sastav, tj. recepturu određene tradicionalne boje. Analizirati sastav i količinu sastojaka u tradicionalnoj boji.	Navesti vrste tradicionalnih materijala za određeno područje.	Opisati način pripreme tradicionalnog soboslikarskog materijala.	Predložiti sastav, tj. recepturu određene tradicionalne boje.	Analizirati primjenu soboslikarskih materijala i podloga kroz povijest.
----	---	---	---	--	---	---

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke tradicionalnih soboslikarskih materijala.

**Primjer vrednovanja:** Navesti vrste i opisati način pripreme tradicionalnog soboslikarskog materijala (kazeinska boja).

4.	Primijeniti tradicionalne soboslikarske materijale korištenjem tradicionalnih tehnika.	Odabratи potrebne sirovine i alat za pripremu i nanošenje tradicionalne boje. Pripremiti tradicionalnu boju prema odgovarajućoj recepturi. Nanjeti pripremljenu tradicionalnu boju na mineralnu podlogu uz primjenu odgovarajućeg alata. Analizirati način nanošenja i izgled naliča.	Odabratи potrebne sirovine i alat za pripremu i nanošenje tradicionalne boje.	Pripremiti tradicionalnu boju prema odgovarajućoj recepturi.	Nanjeti pripremljenu tradicionalnu boju na mineralnu podlogu uz primjenu odgovarajućeg alata.	Analizirati način nanošenja i izgled naliča.
----	--	---	---	--	---	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishod se stječe u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: zavod za restauraciju, trgovine soboslikarskim materijalima, sakralni objekti). Polaznicima treba pokazati uzorke materijala za restauraciju. Razred se dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Pripremiti vapnenu boju, tonirati je pigmentima u prahu i četkom je nanijeti na pripremljeni uzorak podloge.

<b>Nastavni predmet:</b> Osnove restauracije mineralnih podloga						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Osnove restauracije graditeljske baštine						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	Razine usvojenosti			
			Zadovoljavajuća	Dobra	Vrlo dobra	Iznimna
1.	Analizirati stanje podlage za restauriranje.	Identificirati podlogu za restauriranje, procijeniti oštećenja na podlozi, odabrati postupak restauriranja te analizirati stanje oštećene podlage i postupke restauriranja.	Identificirati podlogu za restauriranje.	Procijeniti oštećenja na podlozi.	Odabrat postupak restauriranja.	Analizirati stanje oštećene podlage i postupake restauriranja.
2.	Pripremiti materijale i alate za restauraciju podlage i naliča.	Navesti materijale i odabrat alate za restauraciju podlage i naliča. Opisati postupak pripreme materijala za restauraciju. Prema recepturi odabrat sastojke i pripremiti materijal. Analizirati sastojke i postupak pripreme materijala za restauraciju određene oštećene podlage i naliča.	Navesti materijale i odabrat alate za restauraciju podlage i naliča.	Opisati postupak pripreme materijala za restauraciju.	Prema recepturi odabrat sastojke i pripremiti materijal.	Analizirati sastojke i postupak pripreme materijala za restauraciju određene oštećene podlage i naliča.
3.	Restaurirati podlogu.	Pripremiti oštećeni dio podlage za restauraciju, koristiti alate, materijale i opremu za restauriranje podlage te kontrolirati kvalitetu restaurirane podlage. Primijeniti tradicionalne tehnike	Uz pomoć mentora pripremiti oštećeni dio podlage za restauraciju.	Uz nadzor mentora koristiti alate, materijale i opremu za restauriranje podlage.	Samostalno koristiti alate, materijale i opremu za restauriranje podlage.	Kontrolirati kvalitetu restaurirane podlage.

		(mramoriranja, maseriranja, skobliranja i vapna).				
--	--	---	--	--	--	--

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: zavod za restauraciju, trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke materijala za restauraciju. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak: restaurirati dio oštećene zidne vaspene žbuke koristeći odgovarajući alat i materijal.

4.	Restauririrati nalič.	Pripremiti materijal i alat za restauraciju oštećenog naliča (ornamenta). Koristiti materijale i alat za restauraciju oštećenog naliča (ornamenta). Kontrolirati kvalitetu restauriranog naliča.	Pripremiti materijal i alat za restauraciju oštećenog naliča (ornamenta).	Uz nadzor i pomoć mentora koristiti materijale i alat za restauraciju oštećenog naliča.	Samostalno koristiti alate, materijale i opremu za restauriranje naliča.	Kontrolirati kvalitetu restauriranog naliča.
5.	Restaurirati štukature.	Identificirati oštećeni dio štukature. Izraditi oštećeni dio štukature. Ugraditi dio štukature na oštećenom mjestu. Kontrolirati kvalitetu restaurirane štukature.	Uz pomoć mentora identificirati i izraditi oštećeni dio štukature.	Uz nadzor mentora izraditi oštećeni dio štukature.	Samostalno ugraditi dio štukature na oštećenom mjestu.	Kontrolirati kvalitetu restaurirane štukature.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: zavod za restauraciju, trgovine soboslikarskim materijalima). Polaznicima treba pokazati uzorke materijala za restauraciju. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak 1: restaurirati oštećeni dio ornamenta odgovarajućim materijalima i alatima (rekonstruirati oštećeni ornament, izraditi skicu, pomoću procrtnice prenijeti na podlogu, iscrtati konturne linije i obojati odgovarajućim bojama).

Projektni zadatak 2: restaurirati oštećeni dio štukature koristeći odgovarajući materijal i alat.

## **C. POVEZANOST S ODGOJNO-OBRAZOVNIM PODRUČJIMA, MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I OSTALIM NASTAVNIM PREDMETIMA**

Kod provedbe izbornog modula **Osnove restauracije mineralnih podloga** u 5. ciklusu povezuju se teorijska znanja iz svih nastavnih predmeta strukovnog modula, kao i iz općeobrazovnog modula.

Ishodi učenja postavljeni u 5. ciklusu modula **Osnove restauracije mineralnih podloga** postižu se projektnom nastavom.

Modul **Osnove restauracije mineralnih podloga** jedan je od izbornih modula koji je usmjeren na stjecanje posebnih kompetencija za kvalifikaciju soboslikar ličilac dekorater. Navedeni je modul povezan s ostalim **strukovnim modulima i s Učenjem temeljenom na radu**.

Budući da će polaznici razviti sposobnost rješavanja problema tijekom i nakon poslovnog procesa te razlikovati činjenice od mišljenja, kritički procjenjivati društvene i vlastite vrijednosti, pronalazi se i poveznica s međupredmetom **Socijalni i osobni razvoj**.

Stjecanje znanja i razvijanje vještina potrebnih za samostalno i odgovorno obavljanje soboslikarsko ličilačkog posla prirodno se naslanja na međupredmetnu temu **Poduzetništvo**, dok je njegovanje i razvijanje fizičkih kapaciteta i svijesti o zdravlju vezano uz **Tjelesnu i zdravstvenu kulturu**.

Uporaba različitih strategija učenja te propitivanje i traženje informacija o proizvodu iz različitih izvora poveznica s međupredmetnom temom **Učiti kako učiti**.

## **D. UČENJE I POUČAVANJE NASTAVNOG PREDMETA**

Učenje i poučavanje u **Izbornom modulu** usmjereno je na polaznika s ciljem otkrivanja njegovih potencijala, interesa i potreba za ostvarenje ishoda učenja primjenom teorijskih znanja i vještina iz područja soboslikarstva.

Učenju i poučavanju modula pristupa se prema načelima različitih metoda i oblika rada koje određuje nastavnik prema nastavnim sadržajima, osobitostima polaznika te materijalnim i drugim uvjetima. Ishodi učenja ostvaruju se uporabom metoda aktivnog učenja, metoda učenja stvaranjem i svih oblika rada. Ishodi učenja ostvaruju se iskustvenim, problemsko-stvaralačkim, istraživačkim učenjem, osobito individualnim i suradničkim oblicima rada te uz pomoć informacijske tehnologije.

Proces učenja i poučavanja ostvaruje se kroz aktivnosti u kojima polaznik aktivno stječe znanja i razvija vještine, uči istraživanjem te preuzima odgovornost za vlastito učenje.

Nastavnik bira nastavne strategije procjenjujući znanja i vještine polaznika te uvažavajući njihove individualne razlike s obzirom na kulturnu i socijalnu sredinu iz koje potječu, njihovu razvojnu dob i interes. Nastavnik samostalno stvara i izabire nastavne materijale te ih prilagođava razrednom odjelu i zadacima koji su zadani za realizaciju osnovnih postupaka restauracije mineralnih podloga.

Nastavnik se služi odobrenim udžbenicima i pomoćnim nastavnim sredstvima, a materijale za poučavanje može izrađivati samostalno ili u suradnji sa sustručnjacima, polaznicima i stručnim suradnicima. Izvori poučavanja moraju biti dostupni polaznicima tijekom učenja.

Naglašavajući važnost odgojno-obrazovnih potreba polaznika s teškoćama, sadržaji nastavnih predmeta u općeobrazovnom dijelu strukovnog kurikuluma prilagođavaju se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

U skladu s odgojno-obrazovnim potrebama darovitih polaznika, uvodi se razlikovni kurikulum usklađen sa smjernicama Okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika.

## **E. VREDNOVANJE ISHODA UČENJA U NASTAVNOM PREDMETU**

Vrednovanje u nastavnim predmetima **Soboslikarstvo kroz povijest** i **Osnove restauracije mineralnih podloga** provodi se na temelju različitih povezanih informacija o ostvarivanju ishoda učenja. Pri vrednovanju se poštaje individualnost svakog polaznika s obzirom na kognitivno, afektivno i psihomotoričko razvojno područje vrednovanja. Vrednovanje je sastavni dio procesa učenja i poučavanja koje pruža uvid u razinu usvojenosti znanja i vještina o osnovama restauracije mineralnih podloga na graditeljaskoj baštini.

Na početku školske godine i prije usvajanja ishoda učenja polaznike je potrebno upoznati s elementima praćenja i vrednovanja. Potrebno je unaprijed planirati i najaviti što se sve vrednuje i na koji način. Praćenje i informiranje polaznika o njegovu napredovanju provodi se kontinuirano. Napredak polaznika bilježi se opisno, u pisanom obliku, dok se razina usvojenosti ishoda učenja iskazuje brojčanom ocjenom. Na kraju nastavne godine iz nastavnog se predmeta izražava zaključna ocjena koja uključuje sve komponente.

Polaznike prije poučavanja treba na razumljiv način upoznati s očekivanim ishodima i kriterijima vrednovanja koji ukazuju na njihovu usvojenost. Vrednovanje za učenje rezultira kvalitetnim povratnim informacijama i razmjenom iskustava o procesima učenja i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na očekivane ishode učenja. Višeminutne provjere mogu se ocjenjivati, ali trebaju biti prethodno najavljene.

Vrednuju se i prate dubina i širina usvojenosti ishoda učenja u kognitivnom i afektivnom području – znanja, vještine, stavovi i vrijednosti.

Vrednovanje polaznika s teškoćama provodi se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

Prilagodba vrednovanja polaznikovih postignuća odnosi se na prilagodbu procesa vrednovanja, ispitnih materijala i sredstava te metoda vrednovanja koje omogućuju da polaznici s teškoćama ravnopravno s ostalim polaznicima pokažu usvojenost kurikulumom definiranih ishoda učenja.

Pri planiranju procesa vrednovanja potrebno je predvidjeti takve individualizirane prilagodbe koje će polazniku kroz planirane aktivnosti i metode (poučavanja i/ili vrednovanja) omogućiti napredak i daljnje učinkovito učenje uz dobivanje povratnih

informacija (vrednovanje za učenje), kao i najbolji način pokazivanja usvojenih znanja i vještina nakon procesa učenja i poučavanja (vrednovanje naučenoga) te poticajno samovrednovanje (vrednovanje kao učenje). Vrsta prilagodbe razlikovat će se ovisno o specifičnim potrebama pojedinog polaznika, odnosno ovisno o vrsti i stupnju polaznikove teškoće.

Za polaznike s teškoćama posebno je važno naglasiti vrednovanje za učenje, odnosno formativno vrednovanje, da bi se pravodobnim obraćanjem pozornosti na propuste u radu uz davanje korisnih i motivirajućih povratnih informacija potaknuo napredak polaznika. Takvim se pristupom vrednovanja tijekom aktivnosti učenja ujedno provjerava zastupljenost prilagodbi koje su učinkovite za daljnje učenje i poučavanje, poticanje napretka polaznika te za iskazivanje naučenog, kao i potreba njihove zamjene nekim drugim prilagodbama.

Cijeli je sustav prilagodbe vrednovanja potrebno utemeljiti na strategijama pristupačnosti učenicima s teškoćama kako oni ni na koji način ne bi bili zakinuti u odnosu na ostale polaznike. Briga o strategijama pristupačnosti prije svega podrazumijeva definiranje ishoda koje učenici uz potrebne prilagodbe pristupa učenja i poučavanja, okruženja ili u određenim slučajevima ishoda mogu ostvariti. Strategija također podrazumijeva odabir zadataka i metoda vrednovanja koje su primjerene teškoćama polaznika, a koje osiguravaju alternativu ili prilagodbu u njihovoј primjeni, istodobno stvarajući pristupačno i poticajno okruženje za obavljanje ispitivanih aktivnosti i zadataka. Vrednovanje svakako treba rezultirati odgovarajućim i pristupačnim povratnim informacijama o procesu učenja i o napredovanju. Na taj će način polaznici s teškoćama moći ravnopravno iskazati znanja, vještine i kompetencije stečene tijekom procesa učenja i poučavanja.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Soboslikarstvo kroz povijest** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, provjera usvojenosti stručne terminologije, pisana provjera u obliku problemskih zadataka te zadataka zatvorenog i/ili otvorenog tipa.

### **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: povezivanje nastavnog sadržaja s podacima koji su dobiveni samostalnim istraživanjem, povezivanje stečenih kompetencija s primjerima iz prakse (korištenjem aktivnih metoda, npr. analizom slučajeva, prezentacijama, demonstracijama), korelacija s ostalim nastavnim sadržajima.

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu i izradi domaćih zadaća, seminarskih radova, projektnih zadataka, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Osnove restauracije mineralnih podloga** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

## **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: pisana provjera (kroz zadatke zatvorenog i otvorenog tipa te problemske zadatke) i usmena provjera.

## **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: provjera znanja kroz praktičnu primjenu sadržaja (razina analize i sinteze), demonstracija radnih zadataka, točnost, individualna provjera.

## **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: komuniciranje u timu, suradnja na projektu i konstantnost te odgovornost i samostalnost u radu, predstavljanje vlastitih radova, provedba računskih vježbi u zadanom vremenu, reakcije na pozitivne ili negativne kritike nastavnika i sudionika vježbi, motiviranost i želja za napredovanjem i usavršavanjem stečenih vještina.

Sustavnim praćenjem i vrednovanjem na temelju prikupljanja i tumačenja podataka o poučavanju i napredovanju pojedinog polaznika poboljšava se proces učenja i poučavanja. Na kraju određenog razdoblja učenja i poučavanja procjenjuje se ostvarivanje ishoda učenja. Vrednuje se usvojenost znanja i vještina, a prate se i procjenjuju samostalnost i odgovornost u obavljanju svakodnevnih zadataka, razvijenost navika te komunikacija i suradnja s ostalim sudionicima u procesu učenja.

Zaključna ocjena se oblikuje na temelju što većeg broja informacija o polaznikovu ostvarivanju ishoda učenja. Zaključna ocjena ne predstavlja aritmetičku sredinu pojedinačnih ocjena, već je pokazatelj polaznikova napretka u učenju, njegove sposobnosti izricanja kritičkog i stvaralačkog mišljenja te dosegnutog stupnja samostalnosti i odgovornosti prema radu.

Okvir za vrednovanje procesa i ishoda učenja u odgojno-obrazovnome sustavu Republike Hrvatske, Okvir za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i polaznika s teškoćama i Okvir za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika predstavljaju nacionalne kurikulske dokumente kojima se osiguravaju rješenja koja se sustavno ugrađuju u sve nacionalne kurikulske dokumente, a odnose se i na kurikulske dokumente izrađene na ostalim razinama.

## A. OPIS MODULA

Modul **Posebne tehnike oslikavanja** polazniku omogućuje stjecanje vještina u području oslikavanja mineralnih i drugih površina grafitima i iluzijama uz primjenu novih IK tehnologija te uz primjenu teorijskih znanja stečenih kroz strukovne module.

Skupovi ishoda učenja polaznika usmjeravaju na stjecanje vještina u pripremi i oslikavanju grafita i iluzija.

Cilj modula **Posebne tehnike oslikavanja** jest primjena osnovnih znanja i stjecanje vještina uz odgovarajuću razinu samostalnosti i odgovornosti iz područja računalno podržanog crtanja grafita i iluzija te oslikavanja podloga prema nacrtanim predlošcima.

Modul **Posebne tehnike oslikavanja** izvodi se u okviru nastavnih predmeta **Specijalne tehnike oslikavanja zidnih i podnih površina i 2D računalno crtanje u soboslikarstvu** u 5. ciklusu.

5. CIKLUS		
MODUL	NASTAVNI PREDMET	SKUP ISHODA UČENJA
POSEBNE TEHNIKE OSLIKAVANJA	Specijalne tehnike oslikavanja zidnih i podnih površina	Specijalne tehnike oslikavanja zidnih i podnih površina (grafiti, iluzije)
	2D računalno crtanje u soboslikarstvu	Računalna priprema oslikavanja površina

## B. RAZRADA MODULA

<b>Modul:</b> POSEBNE TEHNIKE OSLIKAVANJA						
<b>Nastavni predmet:</b> Specijalne tehnike oslikavanja zidnih i podnih površina						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Specijalne tehnike oslikavanja zidnih i podnih površina (grafiti, iluzije)						
RB.	Ishod	Razrada ishoda	<b>Razine usvojenosti</b>			
			<b>Zadovoljavajuća</b>	<b>Dobra</b>	<b>Vrlo dobra</b>	<b>Iznimna</b>
1.	Analizirati materijale i alate za izradu specijalnih tehniki.	Navesti materijale i alate za izradu specijalnih tehniki. Opisati namjenu materijala i alata za izradu specijalnih tehniki. Analizirati i predložiti materijale i alate za određeni primjer.	Navesti materijale i alate za izradu specijalnih tehniki.	Opisati namjenu materijala i alata za izradu specijalnih tehniki.	Predložiti materijale i alate za određeni primjer.	Analizirati materijale i alate za određeni primjer.
2.	Analizirati specijalne tehnike za oslikavanje zidnih i podnih površina.	Navesti i opisati specijalne tehnike za oslikavanje zidnih i podnih površina. Predložiti i usporediti specijalne tehnike oslikavanja za određenu podlogu.	Navesti specijalne tehnike za oslikavanje zidnih i podnih površina.	Opisati specijalne tehnike za oslikavanje zidnih i podnih površina.	Predložiti specijalne tehnike oslikavanja za određenu podlogu.	Usporediti specijalne tehnike.
3.	Analizirati gotove slike izrađene specijalnim tehnikama.	Pronaći gotove slike iluzija i grafita u literaturi ili na Internetu. Razvrstati slike prema tehnikama izvedbe. Predložiti slike grafita ili iluzija u nekom prostoru. Usporediti predložena rješenja.	Pronaći gotove slike iluzija i grafita u literaturi ili na Internetu.	Razvrstati slike prema tehnikama izvedbe.	Predložiti slike grafita ili iluzija u nekom prostoru.	Usporediti predložena rješenja.
4.	Odabrat predloške za izradu grafita ili iluzija na	Na Internetu pronaći predloške za izradu grafita i iluzija. Izdvojiti predloške koji odgovaraju zadanim	Na Internetu pronaći predloške za izradu grafita i iluzija.	Izdvojiti predloške koji odgovaraju zadanim	Pripremiti predložak za izradu grafita ili iluzije (uvećati pomoću mreže,	Usporediti predložena rješenja.

	uzorku podloge.	prostoru. Pripremiti predložak za izradu grafita ili iluzije (uvećati pomoću mreže, izraditi procrnicu) te usporediti predložena rješenja.		prostoru.	izraditi procrnicu).	
5.	Izraditi grafit ili iluziju na uzorku.	Pripremiti podlogu, materijale i alate za izradu grafita ili iluzija. Prema predlošku izraditi grafit ili iluziju. Kontrolirati kvalitetu izrade grafita ili iluzije.	Pripremiti podlogu, materijale i alate za izradu grafita ili iluzija.	Uz pomoć mentora izraditi grafit ili iluziju prema predlošku.	Samostalno izraditi grafit ili iluziju na uzorku.	Kontrolirati kvalitetu izrade grafita ili iluzije.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu u soboslikarsko ličilačkom praktikumu. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave.

**Primjer vrednovanja:** Projektni zadatak 1: odabrat i pripremiti predložak (pomoću mreže) te izraditi jednostavan grafit na pripremljenoj ploči. Projektni zadatak 2: odabrat i pripremiti predložak (pomoću mreže) te izraditi jednostavnu iluziju na pripremljenoj ploči.

<b>Nastavni predmet:</b> 2D računalno crtanje u soboslikarstvu						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Računalna priprema oslikavanja površina (ilizije, grafiti)						
<b>RB.</b>	<b>Ishod</b>	<b>Razrada ishoda</b>	<b>Razine usvojenosti</b>			
			<b>Zadovoljavajuća</b>	<b>Dobra</b>	<b>Vrlo dobra</b>	<b>Iznimna</b>
1.	Analizirati programske pakete za 2D crtanje računalom.	Pronaći programske pakete za 2D crtanje računalom. Prepoznati različite mogućnosti programskih paketa za 2D crtanje. Istražiti mogućnosti 2D crtanja različitim programima. Usporediti mogućnosti 2D crtanja u različitim programima.	Pronaći programske pakete za 2D crtanje računalom.	Prepoznati mogućnosti programskih paketa za 2D crtanje.	Istražiti mogućnosti 2D crtanja različitim programima.	Usporediti mogućnosti 2D crtanja u različitim programima.
2.	Primijeniti odabrani	Odabrat odgovarajući program za 2D crtanje.	Odabrat odgovarajući	Razlikovati alate za 2D crtanje i	Koristiti alate za crtanje na	Usporediti crtanje u određenom

	programski paket za izradu projektnog zadatka.	Razlikovati alate za 2D crtanje i njihove mogućnosti. Koristiti alate za crtanje na određenom programskom zadatku. Usporediti crtanje u određenom programu s prostoručnim crtanjem.	program za 2D crtanje.	njihove mogućnosti.	određenom programskom zadatku.	programu s prostoručnim crtanjem.
3.	Izraditi programski zadatak.	Opisati programski zadatak i obrazložiti mogućnosti crtanja programskog zadatka. Primijeniti određene alate za crtanje programskog zadatka. Analizirati mogućnosti dodatne grafičke obrade zadatka.	Opisati programski zadatak.	Obrazložiti mogućnosti crtanja programskog zadatka.	Primijeniti određene alate za crtanje programskog zadatka.	Analizirati mogućnosti dodatne grafičke obrade zadatka.
4.	Pripremiti i ispisati programski zadatak.	Opisati mogućnosti ispisa programskog zadatka s elementima grafike u odgovarajućem mjerilu. Obrazložiti mogućnost ispisa programskog zadatka s elementima grafike u odgovarajućem mjerilu. Izvršiti ispis programskog zadatka s elementima grafike u odgovarajućem mjerilu. Analizirati ispisane programske zadatke i njihovu primjenu za oslikavanje površina.	Opisati mogućnosti ispisa programskog zadatka s elementima grafike u odgovarajućem mjerilu.	Obrazložiti mogućnost ispisa programskog zadatka s elementima grafike u odgovarajućem mjerilu.	Izvršiti ispis programskog zadatka s elementima grafike u odgovarajućem mjerilu.	Analizirati ispisane programske zadatke i njihovu primjenu za oslikavanje površina.

**Preporuke za ostvarivanje ishoda:** Ishodi se stječu u specijaliziranoj informatičkoj učionici i soboslikarskom praktikumu. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.

**Primjer vrednovanja:** Programski zadatak: korištenjem odgovarajućih aplikacija izraditi nekoliko skica i prijedloga za oslikavanje dječje sobe.

## **C. POVEZANOST S ODGOJNO-OBRAZOVNIM PODRUČJIMA, MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I OSTALIM NASTAVNIM PREDMETIMA**

Kod provedbe izbornog modula **Posebne tehnike oslikavanja** u 5. ciklusu povezuju se teorijska znanja iz svih nastavnih predmeta strukovnog modula, kao i iz općeobrazovnog modula. Da bi polaznici mogli pravilno pripremati rad uz uporabu novih tehnologija i stjecati vještina oslikavanja površina potrebna su im znanja iz sljedećih područja: tehnički procesi, zaštita na radu, tehničko crtanje i crtanje uz pomoć računala.

Ishodi učenja postavljeni u 5. ciklusu modula **Posebne tehnike oslikavanja** postižu se projektnom nastavom i stjecanjem vještine izrade iluzija i grafita na soboslikarko ličilačkim podlogama.

Modul **Posebne tehnike oslikavanja** jedan je od izbornih modula koji je usmjeren na stjecanje posebnih kompetencija za kvalifikaciju soboslikar ličilac dekorater. Navedeni je modul povezan s ostalim **strukovnim modulima** i s **Učenjem temeljenom na radu**.

Budući da će polaznici razviti sposobnost rješavanja problema tijekom i nakon poslovnog procesa te razlikovati činjenice od mišljenja, kritički procjenjivati društvene i vlastite vrijednosti, pronalazi se i poveznica s međupredmetom **Socijalni i osobni razvoj**.

Stjecanje znanja i razvijanje vještina potrebnih za samostalno i odgovorno obavljanje soboslikarsko ličilačkog posla prirodno se naslanja na međupredmetnu temu **Poduzetništvo**, dok je njegovanje i razvijanje fizičkih kapaciteta i svijesti o zdravlju vezano uz **Tjelesnu i zdravstvenu kulturu**.

Uporaba različitih strategija učenja te propitivanje i traženje informacija o proizvodu iz različitih izvora poveznica s međupredmetnom temom **Učiti kako učiti**.

## **D. UČENJE I POUČAVANJE NASTAVNOG PREDMETA**

Učenje i poučavanje u **Izbornom modulu** usmjereno je na polaznika s ciljem otkrivanja njegovih potencijala, interesa i potreba za ostvarenje ishoda učenja primjenom teorijskih znanja i vještina iz područja soboslikarstva.

Učenju i poučavanju modula pristupa se prema načelima različitih metoda i oblika rada koje određuje nastavnik prema nastavnim sadržajima, osobitostima polaznika te materijalnim i drugim uvjetima. Ishodi učenja ostvaruju se uporabom metoda aktivnog učenja, metoda učenja stvaranjem i svih oblika rada. Ishodi učenja ostvaruju se iskustvenim, problemsko-stvaralačkim, istraživačkim učenjem, osobito individualnim i suradničkim oblicima rada te uz pomoć informacijske tehnologije.

Proces učenja i poučavanja ostvaruje se kroz aktivnosti u kojima polaznik aktivno stječe znanja i razvija vještine, uči istraživanjem te preuzima odgovornost za vlastito učenje.

Nastavnik bira nastavne strategije procjenjujući znanja i vještine polaznika te uvažavajući njihove individualne razlike s obzirom na kulturnu i socijalnu sredinu iz koje potječu, njihovu razvojnu dob i interes. Nastavnik samostalno stvara i izabire nastavne materijale te ih prilagođava razrednom odjelu i zadacima koji su zadani za realizaciju modula **Posebne tehnike oslikavanja**.

Nastavnik se služi odobrenim udžbenicima i pomoćnim nastavnim sredstvima, a materijale za poučavanje može izrađivati samostalno ili u suradnji sa sustručnjacima, polaznicima i stručnim suradnicima. Izvori poučavanja moraju biti dostupni polaznicima tijekom učenja.

Okružje za učenje i poučavanje je poticajno i usmjereni na sadržaje i ishode učenja te omogućuje razvoj osjećaja zajedništva.

Naglašavajući važnost odgojno-obrazovnih potreba polaznika s teškoćama, sadržaji nastavnih predmeta u općeobrazovnom dijelu strukovnog kurikuluma prilagođavaju se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

U skladu s odgojno-obrazovnim potrebama darovitih polaznika, uvodi se razlikovni kurikulum usklađen sa smjernicama Okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika.

## **E. VREDNOVANJE ISHODA UČENJA U NASTAVNOM PREDMETU**

Vrednovanje u nastavnim predmetima **Specijalne tehnike oslikavanja zidnih i podnih površina i 2D računalno crtanje u soboslikarstvu** provodi se na temelju različitih povezanih informacija o ostvarivanju ishoda učenja. Pri vrednovanju se poštije individualnost svakog polaznika s obzirom na kognitivno, afektivno i psihomotoričko razvojno područje vrednovanja. Vrednovanje je sastavni dio procesa učenja i poučavanja koje pruža uvid u razinu usvojenosti znanja i vještina.

Na početku školske godine i prije usvajanja ishoda učenja polaznike je potrebno upoznati s elementima praćenja i vrednovanja. Potrebno je unaprijed planirati i najaviti što se sve vrednuje i na koji način. Praćenje i informiranje polaznika o njegovu napredovanju provodi se kontinuirano. Napredak polaznika bilježi se opisno, u pisanim oblicima, dok se razina usvojenosti ishoda učenja iskazuje brojčanom ocjenom. Na kraju nastavne godine iz nastavnog se predmeta izražava zaključna ocjena koja uključuje sve komponente.

Polaznike prije poučavanja treba na razumljiv način upoznati s očekivanim ishodima i kriterijima vrednovanja koji ukazuju na njihovu usvojenost. Vrednovanje za učenje rezultira kvalitetnim povratnim informacijama i razmjenom iskustava o procesima učenja i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na očekivane ishode učenja. Višeminutne provjere mogu se ocjenjivati, ali trebaju biti prethodno najavljene.

Vrednuju se i prate dubina i širina usvojenosti ishoda učenja u kognitivnom i afektivnom području – znanja, vještine, stavovi i vrijednosti.

Vrednovanje polaznika s teškoćama provodi se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

Prilagodba vrednovanja polaznikovih postignuća odnosi se na prilagodbu procesa vrednovanja, ispitnih materijala i sredstava te metoda vrednovanja koje omogućuju da polaznici s teškoćama ravnopravno s ostalim polaznicima pokažu usvojenost kurikulumom definiranih ishoda učenja.

Pri planiranju procesa vrednovanja potrebno je predvidjeti takve individualizirane prilagodbe koje će polazniku kroz planirane aktivnosti i metode (poučavanja i/ili vrednovanja) omogućiti napredak i daljnje učinkovito učenje uz dobivanje povratnih informacija (vrednovanje za učenje), kao i najbolji način pokazivanja usvojenih znanja i vještina nakon procesa učenja i poučavanja (vrednovanje naučenoga) te poticajno samovrednovanje (vrednovanje kao učenje). Vrsta prilagodbe razlikovat će se ovisno o specifičnim potrebama pojedinog polaznika, odnosno ovisno o vrsti i stupnju polaznikove teškoće.

Za polaznike s teškoćama posebno je važno naglasiti vrednovanje za učenje, odnosno formativno vrednovanje, da bi se pravodobnim obraćanjem pozornosti na propuste u radu uz davanje korisnih i motivirajućih povratnih informacija potaknuo napredak polaznika. Takvim se pristupom vrednovanja tijekom aktivnosti učenja ujedno provjerava zastupljenost prilagodbi koje su učinkovite za daljnje učenje i poučavanje, poticanje napretka polaznika te za iskazivanje naučenog, kao i potreba njihove zamjene nekim drugim prilagodbama.

Cijeli je sustav prilagodbe vrednovanja potrebno utemeljiti na strategijama pristupačnosti učenicima s teškoćama kako oni ni na koji način ne bi bili zakinuti u odnosu na ostale polaznike. Briga o strategijama pristupačnosti prije svega podrazumijeva definiranje ishoda koje učenici uz potrebne prilagodbe pristupa učenja i poučavanja, okruženja ili u određenim slučajevima ishoda mogu ostvariti. Strategija također podrazumijeva odabir zadataka i metoda vrednovanja koje su primjerene teškoćama polaznika, a koje osiguravaju alternativu ili prilagodbu u njihovoј primjeni, istodobno stvarajući pristupačno i poticajno okruženje za obavljanje ispitivanih aktivnosti i zadataka. Vrednovanje svakako treba rezultirati odgovarajućim i pristupačnim povratnim informacijama o procesu učenja i o napredovanju. Na taj će način polaznici s teškoćama moći ravnopravno iskazati znanja, vještine i kompetencije stečene tijekom procesa učenja i poučavanja.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Specijalne tehnike oslikavanja zidnih i podnih površina** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, provjera usvojenosti stručne terminologije, pisana provjera u obliku problemskih zadataka te zadataka zatvorenog i/ili otvorenog tipa.

### **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: povezivanje nastavnog sadržaja s podacima koji su dobiveni samostalnim istraživanjem, povezivanje stečenih kompetencija s primjerima iz prakse (korištenjem aktivnih metoda, npr. analizom slučajeva, prezentacijama, demonstracijama), korelacija s ostalim nastavnim sadržajima.

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajaju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu i izradi domaćih zadaća, seminarskih radova, projektnih zadataka, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **2D računalno crtanje u soboslikarstvu** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: pisana provjera (kroz zadatke zatvorenog i otvorenog tipa te problemske zadatke) i usmena provjera.

### **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: provjera znanja kroz praktičnu primjenu sadržaja (razina analize i sinteze), demonstracija radnih zadataka, točnost, individualna provjera.

### **3. suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: komuniciranje u timu, suradnja na projektu i konstantnost te odgovornost i samostalnost u radu, predstavljanje vlastitih radova, provedba računskih vježbi u zadanom vremenu, reakcije na pozitivne ili negativne kritike nastavnika i sudionika vježbi, motiviranost i želja za napredovanjem i usavršavanjem stečenih vještina.

Sustavnim praćenjem i vrednovanjem na temelju prikupljanja i tumačenja podataka o poučavanju i napredovanju pojedinog polaznika poboljšava se proces učenja i poučavanja. Na kraju određenog razdoblja učenja i poučavanja procjenjuje se ostvarivanje ishoda učenja. Vrednuje se usvojenost znanja i vještina, a prate se i procjenjuju samostalnost i odgovornost u obavljanju svakodnevnih zadataka, razvijenost navika te komunikacija i suradnja s ostalim sudionicima u procesu učenja.

Zaključna ocjena se oblikuje na temelju što većeg broja informacija o polaznikovu ostvarivanju ishoda učenja. Zaključna ocjena ne predstavlja aritmetičku sredinu pojedinačnih ocjena, već je pokazatelj polaznikova napretka u učenju, njegove sposobnosti izricanja kritičkog i stvaralačkog mišljenja te dosegnutog stupnja samostalnosti i odgovornosti prema radu.

Okvir za vrednovanje procesa i ishoda učenja u odgojno-obrazovnome sustavu Republike Hrvatske, Okvir za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i polaznika s teškoćama i Okvir za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika predstavljaju nacionalne kurikulske dokumente kojima se osiguravaju rješenja koja se sustavno ugrađuju u sve nacionalne kurikulske dokumente, a odnose se i na kurikulske dokumente izrađene na ostalim razinama.

## A. OPIS MODULA

Modul **Posebne tehnike ukrašavanja** polazniku omogućuje stjecanje znanja i vještina u području 3D ukrašavanja podloga (reljefi) uz primjenu teorijskih znanja stečenih kroz strukovne module.

Skupovi ishoda učenja polaznika usmjeravaju na stjecanje znanja i vještina u području umjetnosti, kreativnog izražavanja i dizajniranja reljefa.

Cilj modula **Posebne tehnike ukrašavanja** jest primjena osnovnih znanja i stjecanje vještina uz odgovarajuću razinu samostalnosti i odgovornosti iz područja dizajniranja i izrade reljefa.

Modul **Posebne tehnike ukrašavanja** izvodi se u okviru nastavnih predmeta **Posebne tehnike ukrašavanja zidova i 3D računalno crtanje u soboslikarstvu** u 5. ciklusu.

5. CIKLUS		
MODUL	NASTAVNI PREDMET	SKUP ISHODA UČENJA
POSEBNE TEHNIKE UKRAŠAVANJA	Posebne tehnike ukrašavanja zidova 3D računalno crtanje u soboslikarstvu	Reljefne tehnike ukrašavanja zidova Računalna priprema 3D ukrašavanja površina

## B. RAZRADA MODULA

<b>Modul:</b> POSEBNE TEHNIKE UKRAŠAVANJA						
<b>Nastavni predmet:</b> Posebne tehnike ukrašavanja zidova						
<b>RB.</b>	<b>Ishod</b>	<b>Razrada ishoda</b>	<b>Razine usvojenosti</b>			
			<b>Zadovoljavajuća</b>	<b>Dobra</b>	<b>Vrlo dobra</b>	<b>Iznimna</b>
1.	Analizirati materijale i alate za ukrašavanje zidova reljefnom tehnikom.	<p>Navesti materijale i alate za ukrašavanje zidova reljefnom tehnikom.</p> <p>Opisati namjenu materijala i alata za ukrašavanje zidova reljefnom tehnikom.</p> <p>Predložiti materijale i alate za određeni primjer.</p> <p>Analizirati materijale i alate za određeni primjer.</p>	Navesti materijale i alate za ukrašavanje zidova reljefnom tehnikom.	Opisati namjenu materijala i alata za ukrašavanje zidova reljefnom tehnikom.	Predložiti materijale i alate za određeni primjer.	Analizirati materijale i alate za određeni primjer.
2.	Analizirati reljefne tehnike za ukrašavanje zidova.	<p>Navesti specijalne reljefne tehnike za ukrašavanje zidova.</p> <p>Opisati specijalne reljefne tehnike za ukrašavanje zidova.</p> <p>Objasniti način izvođenja reljefnih tehnika i predložiti reljefnu tehniku za ukrašavanje zidova.</p> <p>Usporediti reljefne tehnike.</p>	Navesti specijalne reljefne tehnike za ukrašavanje zidova.	Opisati specijalne reljefne tehnike za ukrašavanje zidova.	Objasniti način izvođenja reljefnih tehnika i predložiti reljefnu tehniku za ukrašavanje zidova.	Usporediti reljefne tehnike.
3.	Analizirati gotove uzorke	Pronaći primjere gotovih uzoraka reljefa.	Pronaći primjere gotovih uzoraka	Razvrstati uzorke reljefa prema	Objasniti načine ugradnje gotovih predložena	Usporediti predložena

	reljefa.	Razvrstati uzorke reljefa prema tehnikama izvedbe. Objasniti načine ugradnje gotovih uzoraka reljefa i predložiti gotove reljefe za određeni prostor. Usporediti predložena rješenja.	reljefa.	tehnikama izvedbe.	uzoraka reljefa i predložiti gotove reljefe za određeni prostor.	rješenja.
4.	Odabratи predloške za izradу reljefa.	Pronaći primjere reljefa u literaturi ili na Internetu. Izdvojiti odgovarajuće predloške za izradu reljefa. Pripremiti predložak za izradu uzorka reljefa. Usporediti predložena rješenja.	Pronaći primjere reljefa u literaturi ili na Internetu.	Izdvojiti odgovarajuće predloške za izradu reljefa.	Pripremiti predložak za izradu uzorka reljefa.	Usporediti predložena rješenja.
5.	Izraditi reljef na uzorku.	Uz pomoć mentora pripremiti podlogu, materijale i alate za izradu reljefa te izraditi reljef prema predlošku. Samostalno izraditi reljef prema predlošku. Kontrolirati kvalitetu izrađenog reljefa.	Uz pomoć mentora pripremiti podlogu, materijale i alate za izradu reljefa te izraditi reljef prema predlošku.	Uz nadzor mentora izraditi reljef prema predlošku.	Samostalno izraditi reljef prema predlošku.	Kontrolirati kvalitetu izrađenog reljefa.
<b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishodi se stječu u soboslikarsko ličilačkom praktikumu i na izvanučioničkoj nastavi za vrijeme posjeta različitim soboslikarsko ličilačkim poslovnim subjektima (primjerice: trgovine soboslikarskim materijalima i <i>hobby art</i> trgovine). Polaznicima treba pokazati uzorke kitova i masa za izradu reljefnih dekoracija i uzorke gotovih dekoracija. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.						
<b>Primjer vrednovanja:</b> Projektni zadatak: izraditi travertino dekoraciju na pripremljenom predlošku dimenzija 60x60 cm.						

<b>Nastavni predmet:</b> 3D računalno crtanje u soboslikarstvu						
<b>Skup ishoda učenja:</b> Računalna priprema 3D ukrašavanja površina						
<b>RB.</b>	<b>Ishod</b>	<b>Razrada ishoda</b>	<b>Razine usvojenosti</b>			
			<b>Zadovoljavajuća</b>	<b>Dobra</b>	<b>Vrlo dobra</b>	<b>Iznimna</b>
1.	Analizirati programske pakete za 3D crtanje računalom.	Pronaći programske pakete za 3D crtanje računalom. Razlikovati različite mogućnosti programskih paketa za 3D crtanje. Istražiti mogućnosti 3D crtanja različitim programima. Usporediti mogućnosti 3D crtanja u različitim programima.	Pronaći programske pakete za 3D crtanje računalom.	Razlikovati različite mogućnosti programskih paketa za 3D crtanje.	Istražiti mogućnosti 3D crtanja različitim programima.	Usporediti mogućnosti 3D crtanja u različitim programima
2.	Primijeniti odabrani programski paket za izradu programskog zadatka.	Odabrat odgovarajući program za 3D crtanje. Razlikovati alate za 3D crtanje i njihove mogućnosti. Koristiti alate za crtanje na određenom programskom zadatku. Usporediti crtanje u određenom programu s prostoručnim crtanjem.	Odabrat odgovarajući program za 3D crtanje.	Razlikovati alate za 3D crtanje i njihove mogućnosti.	Koristiti alate za crtanje na određenom programskom zadatku.	Usporediti crtanje u određenom programu s prostoručnim crtanjem.
3.	Izraditi programski zadatak.	Opisati programski zadatak. Obrazložiti mogućnosti crtanja programskog zadatka. Primijeniti određene alate za crtanje programskog zadatka. Analizirati mogućnosti grafičke obrade zadatka.	Opisati programski zadatak.	Obrazložiti mogućnosti crtanja programskog zadatka.	Primijeniti određene alate za crtanje programskog zadatka.	Analizirati mogućnosti grafičke obrade zadatka.
4.	Pripremiti	Opisati mogućnosti ispisa	Opisati mogućnosti	Obrazložiti	Izvršiti 3D ispis	Analizirati ispisane

	<p>programski zadatak i izraditi reljef 3D printerom.</p>	<p>programskog zadatka s elementima grafike u odgovarajućem mjerilu. Obrazložiti mogućnost ispisa programskog zadatka s elementima grafike u odgovarajućem mjerilu. Izvršiti ispis programskog zadatka s elementima grafike u odgovarajućem mjerilu. Analizirati ispisane programske zadatke i njihovu primjenu u oslikavanju površina.</p>	<p>ispisa programskog zadatka s elementima grafike u odgovarajućem mjerilu. Izraditi reljef prema uputama nastavnika na 3D printeru.</p>	<p>mogućnost ispisa programskog zadatka s elementima grafike u odgovarajućem mjerilu. Uz nadzor nastavnika izraditi reljef na 3D printeru.</p>	<p>programskog zadatka s elementima grafike u odgovarajućem mjerilu.</p>	<p>programske zadatke i njihovu primjenu u ukrašavanju površina.</p>
<p><b>Preporuke za ostvarivanje ishoda:</b> Ishodi se stječu u specijaliziranoj informatičkoj učionici i soboslikarskom praktikumu. Polaznici obavezno opisuju sve aktivnosti u mapi praktične nastave. Razred se dijeli u grupe koje sadrže od 10 do 14 polaznika.</p> <p><b>Primjer vrednovanja:</b> Izraditi jednostavni reljef 3D printerom.</p>						

## **C. POVEZANOST S ODGOJNO-OBRAZOVNIM PODRUČJIMA, MEĐUPREDMETNIM TEMAMA I OSTALIM NASTAVNIM PREDMETIMA**

Kod provedbe izbornog modula **Posebne tehnike ukrašavanja** u 5. ciklusu povezuju se teorijska znanja iz svih nastavnih predmeta strukovnog modula, kao i iz općeobrazovnog modula. Da bi polaznici mogli pravilno pripremati rad, izrađivati soboslikarske ukrase (umjetničke) i stjecati vještine oblikovanja potrebna su znanja i vještine iz sljedećih područja: likovno izražavanje, tehnološki procesi, zaštita na radu, tehničko crtanje, prostoručno crtanje i crtanje uz pomoć računala (CAD programi), likovno izražavanje i umjetnost.

Ishodi učenja postavljeni u 5. ciklusu modula **Posebne tehnike ukrašavanja** postižu se projektnom nastavom i stjecanjem vještine u oblikovanju trodimenzionalnih ukrasa na podlozi (reljefa).

Modul **Posebne tehnike ukrašavanja** jedan je od izbornih modula koji je usmjeren na stjecanje posebnih kompetencija za kvalifikaciju soboslikar ličilac dekorater. Navedeni je modul povezan s ostalim **strukovnim modulima i s Učenjem temeljenom na radu**.

Budući da će polaznici razviti sposobnost rješavanja problema tijekom i nakon tehnološkog procesa izrade dekorativnih soboslikarskih reljefa te razlikovati činjenice od mišljenja, kritički procjenjivati društvene i vlastite vrijednosti, pronalazi se i poveznica s međupredmetom **Socijalni i osobni razvoj**.

Stjecanje znanja i razvijanje vještina potrebnih za samostalno i odgovorno obavljanje soboslikarsko ličilačkog posla prirodno se naslanja na međupredmetnu temu **Poduzetništvo**, dok je njegovanje i razvijanje fizičkih kapaciteta i svijesti o zdravlju vezano uz **Tjelesnu i zdravstvenu kulturu**.

Uporaba različitih strategija učenja te propitivanje i traženje informacija o proizvodu iz različitih izvora poveznica s međupredmetnom temom **Učiti kako učiti**.

## **D. UČENJE I POUČAVANJE NASTAVNOG PREDMETA**

Učenju i poučavanju modula pristupa se prema načelima različitih metoda i oblika rada koje određuje nastavnik prema nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima. Ishodi učenja ostvaruju se uporabom metoda aktivnog učenja, metoda učenja stvaranjem i svih oblika rada. Ishodi učenja ostvaruju se iskustvenim, problemsko-stvaralačkim, istraživačkim učenjem, osobito individualnim i suradničkim oblicima rada te uz pomoć informacijske tehnologije.

Proces učenja i poučavanja ostvaruje se kroz aktivnosti u kojima polaznik aktivno stječe znanja i razvija vještine, uči istraživanjem te preuzima odgovornost za vlastito učenje.

Nastavnik bira nastavne strategije procjenjujući znanja i vještine polaznika te uvažavajući njihove individualne razlike s obzirom na kulturnu i socijalnu sredinu iz koje potječu, njihovu razvojnu dob i interes. Nastavnik samostalno stvara i izabire nastavne materijale

te ih prilagođava razrednom odjelu i zadacima koji su zadani za realizaciju modula **Posebne tehnike ukrašavanja**.

Nastavnik se služi odobrenim udžbenicima i pomoćnim nastavnim sredstvima, a materijale za poučavanje može izrađivati samostalno ili u suradnji sa sustručnjacima, polaznicima i stručnim suradnicima. Izvori poučavanja moraju biti dostupni polaznicima tijekom učenja.

Okružje za učenje i poučavanje je poticajno i usmjereni na sadržaje i ishode učenja te omogućuje razvoj osjećaja zajedništva.

Naglašavajući važnost odgojno-obrazovnih potreba polaznika s teškoćama, sadržaji nastavnih predmeta u općeobrazovnom dijelu strukovnog kurikuluma prilagođavaju se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

U skladu s odgojno-obrazovnim potrebama darovitih polaznika, uvodi se razlikovni kurikulum usklađen sa smjernicama Okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika.

## **E. VREDNOVANJE ISHODA UČENJA U NASTAVNOM PREDMETU**

Vrednovanje u nastavnim predmetima **Posebne tehnike ukrašavanja zidova i 3D crtanje u soboslikarstvu** provodi se na temelju različitih povezanih informacija o ostvarivanju ishoda učenja. Pri vrednovanju se poštije individualnost svakog polaznika s obzirom na kognitivno, afektivno i psihomotoričko razvojno područje vrednovanja. Vrednovanje je sastavni dio procesa učenja i poučavanja koje pruža uvid u razinu usvojenosti znanja i vještina o soboslikarskim tehnikama trodimenzionalnog ukrašavanja.

Na početku školske godine i prije usvajanja ishoda učenja polaznike je potrebno upoznati s elementima praćenja i vrednovanja. Potrebno je unaprijed planirati i najaviti što se sve vrednuje i na koji način. Praćenje i informiranje polaznika o njegovu napredovanju provodi se kontinuirano. Napredak polaznika bilježi se opisno, u pisanim oblicima, dok se razina usvojenosti ishoda učenja iskazuje brojčanom ocjenom. Na kraju nastavne godine iz nastavnog se predmeta izražava zaključna ocjena koja uključuje sve komponente.

Polaznike prije poučavanja treba na razumljiv način upoznati s očekivanim ishodima i kriterijima vrednovanja koji ukazuju na njihovu usvojenost. Vrednovanje za učenje rezultira kvalitetnim povratnim informacijama i razmjenom iskustava o procesima učenja i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na očekivane ishode učenja. Višeminutne provjere mogu se ocjenjivati, ali trebaju biti prethodno najavljene.

Vrednuju se i prate dubina i širina usvojenosti ishoda učenja u kognitivnom i afektivnom području – znanja, vještine, stavovi i vrijednosti.

Vrednovanje polaznika s teškoćama provodi se u skladu sa smjernicama Okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća polaznika s teškoćama.

Prilagodba vrednovanja polaznikovih postignuća odnosi se na prilagodbu procesa vrednovanja, ispitnih materijala i sredstava te metoda vrednovanja koje omogućuju da

polaznici s teškoćama ravnopravno s ostalim polaznicima pokažu usvojenost kurikulumom definiranih ishoda učenja.

Pri planiranju procesa vrednovanja potrebno je predvidjeti takve individualizirane prilagodbe koje će polazniku kroz planirane aktivnosti i metode (poučavanja i/ili vrednovanja) omogućiti napredak i daljnje učinkovito učenje uz dobivanje povratnih informacija (vrednovanje za učenje), kao i najbolji način pokazivanja usvojenih znanja i vještina nakon procesa učenja i poučavanja (vrednovanje naučenoga) te poticajno samovrednovanje (vrednovanje kao učenje). Vrsta prilagodbe razlikovat će se ovisno o specifičnim potrebama pojedinog polaznika, odnosno ovisno o vrsti i stupnju polaznikove teškoće.

Za polaznike s teškoćama posebno je važno naglasiti vrednovanje za učenje, odnosno formativno vrednovanje, da bi se pravodobnim obraćanjem pozornosti na propuste u radu uz davanje korisnih i motivirajućih povratnih informacija potaknuo napredak polaznika. Takvim se pristupom vrednovanja tijekom aktivnosti učenja ujedno provjerava zastupljenost prilagodbi koje su učinkovite za daljnje učenje i poučavanje, poticanje napretka polaznika te za iskazivanje naučenog, kao i potreba njihove zamjene nekim drugim prilagodbama.

Cijeli je sustav prilagodbe vrednovanja potrebno utemeljiti na strategijama pristupačnosti učenicima s teškoćama kako oni ni na koji način ne bi bili zakinuti u odnosu na ostale polaznike. Briga o strategijama pristupačnosti prije svega podrazumijeva definiranje ishoda koje učenici uz potrebne prilagodbe pristupa učenja i poučavanja, okruženja ili u određenim slučajevima ishoda mogu ostvariti. Strategija također podrazumijeva odabir zadataka i metoda vrednovanja koje su primjerene teškoćama polaznika, a koje osiguravaju alternativu ili prilagodbu u njihovoj primjeni, istodobno stvarajući pristupačno i poticajno okruženje za obavljanje ispitivanih aktivnosti i zadataka. Vrednovanje svakako treba rezultirati odgovarajućim i pristupačnim povratnim informacijama o procesu učenja i o napredovanju. Na taj će način polaznici s teškoćama moći ravnopravno iskazati znanja, vještine i kompetencije stečene tijekom procesa učenja i poučavanja.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **Posebne tehnike ukrašavanja zidova** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: usmena provjera, provjera usvojenosti stručne terminologije, pisana provjera u obliku zadatka zatvorenog i/ili otvorenog tipa.

### **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: povezivanje nastavnog sadržaja s podacima koji su dobiveni samostalnim istraživanjem, povezivanje stečenih kompetencija s primjerima iz prakse (korištenjem aktivnih metoda, npr. analizom slučajeva, prezentacijama, demonstracijama), korelacija s ostalim nastavnim sadržajima.

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: suradnja u usvajanju nastavnih sadržaja, konstantnost u radu i izradi domaćih zadaća, seminarskih radova, projektnih zadataka, odnos prema radu i prema drugim polaznicima, razvijanje stvaralaštva i kreativnosti.

U postupku vrednovanja i praćenja polaznika u nastavnom predmetu **3D crtanje u soboslikarstvu** koriste se sljedeći elementi i oblici vrednovanja:

### **1. Usvojenost nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: pisana provjera (kroz zadatke zatvorenog i otvorenog tipa te problemske zadatke) i usmena provjera.

### **2. Primjena nastavnih sadržaja**

Oblici vrednovanja: provjera znanja kroz praktičnu primjenu sadržaja (razina analize i sinteze), kreativnost, točnost, urednost, preciznost, demonstracija radnih zadataka, točnost, individualna provjera.

### **3. Suradnja u nastavnom procesu**

Oblici vrednovanja: komuniciranje u timu, suradnja na projektu i konstantnost te odgovornost i samostalnost u radu, predstavljanje vlastitih radova, provedba računskih vježbi u zadanom vremenu, reakcije na pozitivne ili negativne kritike nastavnika i sudionika vježbi, motiviranost i želja za napredovanjem i usavršavanjem stečenih vještina.

Sustavnim praćenjem i vrednovanjem na temelju prikupljanja i tumačenja podataka o poučavanju i napredovanju pojedinog polaznika poboljšava se proces učenja i poučavanja. Na kraju određenog razdoblja učenja i poučavanja procjenjuje se ostvarivanje ishoda učenja. Vrednuje se usvojenost znanja i vještina, a prate se i procjenjuju samostalnost i odgovornost u obavljanju svakodnevnih zadataka, razvijenost navika te komunikacija i suradnja s ostalim sudionicima u procesu učenja.

Zaključna ocjena se oblikuje na temelju što većeg broja informacija o polaznikovu ostvarivanju ishoda učenja. Zaključna ocjena ne predstavlja aritmetičku sredinu pojedinačnih ocjena, već je pokazatelj polaznikova napretka u učenju, njegove sposobnosti izricanja kritičkog i stvaralačkog mišljenja te dosegnutog stupnja samostalnosti i odgovornosti prema radu.

Okvir za vrednovanje procesa i ishoda učenja u odgojno-obrazovnome sustavu Republike Hrvatske, Okvir za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i polaznika s teškoćama i Okvir za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i polaznika predstavljaju nacionalne kurikulske dokumente kojima se osiguravaju rješenja koja se sustavno ugrađuju u sve nacionalne kurikulske dokumente, a odnose se i na kurikulske dokumente izrađene na ostalim razinama.

### 3. Završni rad

Uvjeti za stjecanje kvalifikacije soboslikar ličilac dekorater prema modelu dualnog obrazovanja provode se u skladu s Nacionalnim kurikulumom za strukovno obrazovanje (*Narodne novine*, br. 62/2018) koji predviđa da obrazovni programi kojima se stječu kvalifikacije u strukovnom obrazovanju završavaju provjerom strukovnih znanja i vještina te njima pripadajućeg stupnja samostalnosti i odgovornosti. Završni rad za kvalifikacije razine 4.1. uključuje praktični rad te provjeru ostalih strukovnih znanja i vještina predviđenih ishodima učenja programa.

Ostala strukovna znanja provjeravaju se u obliku projektnog zadatka, a vrednuju se kompetencije stečene u strukovnim modulima **Soboslikarsko ličilački materijalni resursi, Grafička priprema soboslikarsko ličilačkih radova, Soboslikarsko ličilačka tvrtka**.

Praktičnim se radom provjeravaju vještine koje su stečene u okviru modula **Učenje temeljeno na radu**, a koje se povezuju s vještinama stečenima kroz izborni modul.

Sljedeća tablica prikazuje razradu elemenata vrednovanja praktičnog rada, definiranje bodova prema elementima vrednovanja te način vrednovanja (prosudbom ili mjerjenjem). Maksimalan broj bodova određuje se za svaki zadatak posebno (npr. u sljedećoj je tablici maksimalni broj bodova prilagođen primjeru ocjenjivačke liste u dalnjem tekstu).

Elementi vrednovanja praktičnog rada	Kriteriji vrednovanja	Način vrednovanja (prosudba/mjerjenje)	Maksimalan broj bodova
A	Očekivani rezultati A	prosudba i mjerjenje	20
B	Očekivani rezultati B	prosudba	20
C	Očekivani rezultati C	prosudba	15
D	Očekivani rezultati D	mjerjenje i prosudba	25
E	Očekivani rezultati E	prosudba	15
Ukupno bodova			100

U prilogu se nalazi primjer ocjenjivačkog lista sa sastavnicama koji se kreira prema unaprijed definiranim elementima, kriterijima, načinu vrednovanja i maksimalnom broju bodova po elementu (djeljivo s 5).

ELEMENTI VREDNOVANJA	OČEKIVANI REZULTAT	MOGUĆI BODOVI					OSTVARENI BODOVI	OCJENA
<b>A Planiranje, priprema i organizacija rada</b>	Izrađen plan radova	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	Odeđena količina materijala i izrađena skica	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	Određena sredstva rada, način zaštite na radu i zbrinjavanja otpada	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	Izrađena sva potrebna dokumentacija za izvođenje radova	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
<b>B Rukovanje alatima i strojevima</b>	Vješto rukovanje ručnim alatima za pripremu podloge	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	Vješto rukovanje el. alatima za pripremu podloge	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	Vješto rukovanje alatima za nanošenje naliča	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	Sigurno rukovanje ostalim sredstvima rada	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
<b>C Pridržavanje mjera zaštite na radu i zaštite okoliša</b>	Pravilna zaštitna odjeća i obuća	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	Pravilna uporaba ljestava ili skele	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	Propisno odlaganje i zbrinjavanje otpada	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
<b>D Soboslikarski praktični rad</b>	Izrađen predložak	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	Ton boje prema zahtjevu naručitelja	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	Kompozicija prema zahtjevima naručitelja	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	Struktura naliča prema zahtjevu naručitelja	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	Preciznost i čistoća rada	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		

	Izgled oslikane podloge	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
<b>E Komunikacija, prezentacija</b>	Istraživanje zahtjeva naručitelja	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	Prethodni dogovori	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
	Prezentacija završnog rada	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
<b>UKUPNO</b>						<b>100</b>		

Primjer ocjenjivačke liste završnog rada na temu: Oslikavanje dječje sobe s motivima iz djela „Šuma Striborova“ Ivane Brlić Mažuranić

## **4. Materijalni i kadrovski uvjeti za stjecanje i vrednovanje skupova ishoda učenja**

Materijalni i kadrovski uvjeti koji su potrebni za stjecanje skupova ishoda učenja te za vrednovanje skupova ishoda učenja određeni su Standardom kvalifikacije soboslikar ličilac dekorater i primjenjuju se na ovaj strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije soboslikar ličilac dekorater prema modelu dualnog obrazovanja. Skupovi ishoda učenja sastavni su dio nastavnog predmeta te se u nastavku (u Tablici 6) prikazuju materijalni uvjeti koji su potrebni za stjecanje i vrednovanje s obzirom na skup(ove) ishoda učenja i nastavni predmet kojega je on sastavni dio.

### **MATERIJALNI UVJETI**

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Materijalni uvjeti za stjecanje</b>	<b>Materijalni uvjeti za vrednovanje</b>
<b>4. Ciklus – obvezni nastavni predmeti</b>			
Soboslikarski materijali	<b>Soboslikarsko ličilački materijali</b>	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci materijala.
Soboslikarsko ličilačke podloge		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> <b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati.	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> <b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati.
		<b>Standardna učionica:</b>	<b>Standardna učionica:</b>

Alati i strojevi za nanošenje naliča	<b>Soboslikarsko ličilačka sredstva rada</b>	računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati.	računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati.
Alati, strojevi i uređaji za pripremu podloga	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati.	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati.
Likovno izražavanje u soboslikarstvu	<b>Crtanje s osnovama obojenja</b>	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati.	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati.
Tehničko crtanje u soboslikarstvu	<b>Osnove tehničkog crtanja</b>	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati.	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati.
Primjena IKT-a soboslikarstvu	<b>Soboslikarsko ličilačko poslovanje</b>	<b>Specijalizirana informatička učionica:</b> projektor, zaslon, računalo za	<b>Specijalizirana informatička učionica:</b> projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranom potrebnom

		<p>nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom (operacijski sustav, antivirusna zaštita, primjenski programi, programsko okruženje odabranoga programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu i instaliranom potrebnom programskom potporom, programska potpora za upravljanje učionicom (CMS), pisač</p>	<p>programskom potporom (operacijski sustav, antivirusna zaštita, primjenski programi, programsko okruženje odabranoga programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu i instaliranom potrebnom programskom potporom, programska potpora za upravljanje učionicom (CMS), pisač.</p>
		<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b></p>	<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b></p>
Poslovna komunikacija u soboslikarstvu		<p><b>Specijalizirana informatička učionica:</b> projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom (operacijski sustav, antivirusna zaštita, primjenski programi, programsko okruženje odabranoga programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu i instaliranom potrebnom programskom potporom, programska potpora za upravljanje učionicom (CMS), pisač</p>	<p><b>Specijalizirana informatička učionica:</b> projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom (operacijski sustav, antivirusna zaštita, primjenski programi, programsko okruženje odabranoga programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu i instaliranom potrebnom programskom potporom, programska potpora za upravljanje učionicom (CMS), pisač</p>

		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>
Tehnologija osnovnih soboslikarskih radova		<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum:</b>            10 RRM s pripadajućim soboslikarsko-ličilačkim alatima i priborom, oprema, radni stol s pomičnom pločom, komora za lakiranje, stalci za sušenje, usisavač, aku brusilica, kompresor, pneumatski pištolj za lakiranje, pneumatski pištolj za ispuhivanje, fen za skidanje starih naličja, soboslikarsko-ličilački osnovni i dekorativni materijali, spremnici za skladištenje tekućih i krutih otpada, uzorci materijala, uzorci ploča za pojedine vježbe (35 po učeniku), priručnici, katalozi, računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, 3D printer, ploter, ormarići za osobne alate i radnu opremu, zaštitna radna oprema u skladu sa zakonom.</p>	<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum:</b>            10 RRM s pripadajućim soboslikarsko-ličilačkim alatima i priborom, oprema, radni stol s pomičnom pločom, komora za lakiranje, stalci za sušenje, usisavač, aku brusilica, kompresor, pneumatski pištolj za lakiranje, pneumatski pištolj za ispuhivanje, fen za skidanje starih naličja, soboslikarsko-ličilački osnovni i dekorativni materijali, spremnici za skladištenje tekućih i krutih otpada, uzorci materijala, uzorci ploča za pojedine vježbe (35 po učeniku), priručnici, katalozi, računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, 3D printer, ploter, ormarići za osobne alate i radnu opremu, zaštitna radna oprema u skladu sa zakonom.</p>
Tehnologija ličilačkih radova na metalnim, plastičnim i ostalim podlogama		<p><b>Soboslikarska tvrtka</b>            (izvanučionička nastava)</p>	<p><b>Soboslikarska tvrtka</b>            (izvanučionička nastava)</p>
Tehnologija ličilačkih radova na drvenim podlogama		<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b></p>	<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b></p>
		<p><b>Soboslikarska tvrtka</b>            (izvanučionička nastava)</p>	<p><b>Soboslikarska tvrtka</b>            (izvanučionička nastava)</p>
		<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b></p>	<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b></p>
		<p><b>Soboslikarska tvrtka</b>            (izvanučionička nastava)</p>	<p><b>Soboslikarska tvrtka</b>            (izvanučionička nastava)</p>

Zaštita na radu i zaštita okoliša	<b>Soboslikarsko ličilački procesi</b>	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>
Osnovna priprema mineralnih, drvnih, plastičnih, staklenih i keramičkih podloga		<b>Soboslikarska tvrtka</b> (izvanučionička nastava)	<b>Soboslikarska tvrtka</b> (izvanučionička nastava)
Jednostavna obojenja i dekoracije svih podloga, složena obojenja mineralnih podloga		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>
Pripremanje svih vrsta novih unutarnjih i vanjskih podloga	<b>Obojenja i dekoracije</b>	<b>Soboslikarska tvrtka</b> (izvanučionička nastava)	<b>Soboslikarska tvrtka</b> (izvanučionička nastava)
Pripremanje svih vrsta starih unutarnjih i vanjskih podloga		<b>Soboslikarska tvrtka</b>	<b>Soboslikarska tvrtka</b>
Izvedba jednostavnih soboslikarskih radova na pripremljenim podlogama		<b>Soboslikarska tvrtka</b>	<b>Soboslikarska tvrtka</b>

## 5. Ciklus – obvezni nastavni predmeti

Ličilački materijali	<b>Soboslikarsko ličilački materijali</b>	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.
----------------------	---	---	--

		soboslikarskih materijala.	
		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>
Materijali za specijalne i dekorativne tehnike		<p><b>Standardna učionica:</b></p> <p>računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i>, <i>flip-chart</i>, udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.</p>	<p><b>Standardna učionica:</b></p> <p>računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i>, <i>flip-chart</i>, udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.</p>
Materijali za termoizolacijske fasadne sisteme		<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)</p> <p><b>Standardna učionica:</b></p> <p>računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i>, <i>flip-chart</i>, udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.</p>	<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b></p> <p><b>Standardna učionica:</b></p> <p>računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i>, <i>flip-chart</i>, udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.</p>
Posebni alati za tapetiranje i dekorativne tehnike	<b>Soboslikarsko ličilačka sredstva rada</b>	<p><b>Standardna učionica:</b></p> <p>računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i>, <i>flip-chart</i>, udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi,</p>	<p><b>Standardna učionica:</b></p> <p>računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i>, <i>flip-chart</i>, udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci materijala.</p>

		plakati, uzorci soboslikarskih materijala.	
		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>
Strojevi i uređaji za pripremu podloga		<p><b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i>, <i>flip-chart</i>, udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.</p> <p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)</p>	<p><b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i>, <i>flip-chart</i>, udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci materijala.</p> <p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b></p>
Složena obojenja i ornamenti	<b>Crtanje s osnovama obojenja</b>	<p><b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i>, <i>flip-chart</i>, udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala, materijal i pribor za likovno izražavanje.</p>	<p><b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i>, <i>flip-chart</i>, udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala, materijal i pribor za likovno izražavanje.</p>
Digitalna priprema i izrada predožaka	<b>Digitalna priprema i izrada predožaka</b>	<b>Specijalizirana informatička učionica:</b> projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom (operacijski sustav, antivirusna zaštita, primjenski programi, programsko okruženje odabranoga programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu	<b>Specijalizirana informatička učionica:</b> projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom (operacijski sustav, antivirusna zaštita, primjenski programi, programsko okruženje odabranoga programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu

		<p>programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu i instaliranim potrebnom programskom potporom, programska potpora za upravljanje učionicom (CMS), pisač.</p>	i instaliranom potrebnom programskom potporom, programska potpora za upravljanje učionicom (CMS), pisač.
		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>
Planiranje, priprema i organizacija soboslikarsko ličilačkih radova	<b>Soboslikarsko ličilačko poslovanje</b>	<p><b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i>, <i>flip-chart</i>, udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.</p>	<p><b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i>, <i>flip-chart</i>, udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci materijala.</p>
Norme i planiranje soboslikarsko ličilačkih radova		<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)</p> <p><b>Specijalizirana informatička učionica:</b> projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranim potrebnom programskom potporom (operacijski sustav, antivirusna zaštita, primjenski programi, programsko okruženje odabranoga programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu i instaliranim potrebnom programskom potporom, programska potpora za upravljanje učionicom (CMS), pisač.</p>	<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b></p> <p><b>Specijalizirana informatička učionica:</b> projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranim potrebnom programskom potporom (operacijski sustav, antivirusna zaštita, primjenski programi, programsko okruženje odabranoga programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu i instaliranim potrebnom programskom potporom, programska potpora za upravljanje učionicom (CMS), pisač.</p>

		za polaznike s pristupom Internetu i instaliranim potrebnom programskom potporom, programska potpora za upravljanje učionicom (CMS), pisač.	
		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>
Soboslikarsko ličilačka tvrtka		<b>Specijalizirana informatička učionica:</b> projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranim potrebnom programskom potporom (operacijski sustav, antivirusna zaštita, primjenski programi, programsko okruženje odabranoga programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu i instaliranim potrebnom programskom potporom, programska potpora za upravljanje učionicom (CMS), pisač.	<b>Specijalizirana informatička učionica:</b> projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranim potrebnom programskom potporom (operacijski sustav, antivirusna zaštita, primjenski programi, programsko okruženje odabranoga programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu i instaliranim potrebnom programskom potporom, programska potpora za upravljanje učionicom (CMS), pisač.
		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>
Tehnologija izvođenja radova dekorativnim materijalima	<b>Soboslikarsko ličilačke tehnologije</b>	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum:</b> 10 RRM s pripadajućim soboslikarsko-ličilačkim alatima i priborom, oprema, radni stol s pomičnom pločom, komora za lakiranje, stalci za sušenje, usisavač, aku brusilica,	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum:</b> 10 RRM s pripadajućim soboslikarsko-ličilačkim alatima i priborom, oprema, radni stol s pomičnom pločom, komora za lakiranje, stalci za sušenje, usisavač, aku brusilica,

		pločom, komora za lakiranje, stalci za sušenje, usisavač, aku brusilica, kompresor, pneumatski pištolj za lakiranje, pneumatski pištolj za ispuhivanje, fen za skidanje starih naličja, soboslikarsko-ličilački osnovni i dekorativni materijali, spremnici za skladištenje tekućih i krutih otpada, uzorci materijala, uzorci ploča za pojedine vježbe (35 po učeniku), priručnici, katalozi, računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, 3D printer, ploter, ormarići za osobne alate i radnu opremu, zaštitna radna oprema u skladu sa zakonom.	kompresor, pneumatski pištolj za lakiranje, pneumatski pištolj za ispuhivanje, fen za skidanje starih naličja, soboslikarsko-ličilački osnovni i dekorativni materijali, spremnici za skladištenje tekućih i krutih otpada, uzorci materijala, uzorci ploča za pojedine vježbe (35 po učeniku), priručnici, katalozi, računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, 3D printer, ploter, ormarići za osobne alate i radnu opremu, zaštitna radna oprema u skladu sa zakonom.
Tehnologija izrade ornamenata		<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> (izvanučionička nastava)	
Tehnologija izvođenja premaza za specijalne namjene		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>
Tehnologija izrade pozlate i štukature		<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> (izvanučionička nastava)	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> (izvanučionička nastava)
		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>
		<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> (izvanučionička nastava)	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> (izvanučionička nastava)

Tehnologija postavljanja tapeta, podnih i zidnih obloga		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>
Tehnologija ugradnje TIS fasada		<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> (izvanučionička nastava)	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> (izvanučionička nastava)
		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>
		<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> (izvanučionička nastava)	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> (izvanučionička nastava)
Posebni soboslikarsko ličilački radovi na svim podlogama	<b>Soboslikarsko ličilački procesi</b>	<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum:</b> 10 RRM s pripadajućim soboslikarsko-ličilačkim alatima i priborom, oprema, radni stol s pomičnom pločom, komora za lakiranje, stalci za sušenje, usisavač, aku brusilica, kompresor, pneumatski pištolj za lakiranje, pneumatski pištolj za ispuhivanje, fen za skidanje starih naličja, soboslikarsko-ličilački osnovni i dekorativni materijali, spremnici za skladištenje tekućih i krutih otpada, uzorci materijala, uzorci ploča za pojedine vježbe (35 po učeniku), priručnici, katalozi, računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, 3D printer, ploter, ormarići za osobne alete i radnu opremu, zaštitna radna oprema u skladu sa zakonom.</p> <p><b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> (izvanučionička nastava)</p>	<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum:</b> 10 RRM s pripadajućim soboslikarsko-ličilačkim alatima i priborom, oprema, radni stol s pomičnom pločom, komora za lakiranje, stalci za sušenje, usisavač, aku brusilica, kompresor, pneumatski pištolj za lakiranje, pneumatski pištolj za ispuhivanje, fen za skidanje starih naličja, soboslikarsko-ličilački osnovni i dekorativni materijali, spremnici za skladištenje tekućih i krutih otpada, uzorci materijala, uzorci ploča za pojedine vježbe (35 po učeniku), priručnici, katalozi, računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, 3D printer, ploter, ormarići za osobne alete i radnu opremu, zaštitna radna oprema u skladu sa zakonom.</p>

Složena obojenja i dekoracije	<b>Obojenja i dekoracije</b>	<p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum:</b>            10 RRM s pripadajućim soboslikarsko-ličilačkim alatima i priborom, oprema, radni stol s pomičnom pločom, komora za lakiranje, stalci za sušenje, usisavač, aku brusilica, kompresor, pneumatski pištolj za lakiranje, pneumatski pištolj za ispuhivanje, fen za skidanje starih naliča, soboslikarsko-ličilački osnovni i dekorativni materijali, spremnici za skladištenje tekućih i krutih otpada, uzorci materijala, uzorci ploča za pojedine vježbe (35 po učeniku), priručnici, katalozi, računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, 3D printer, ploter, ormarići za osobne alete i radnu opremu, zaštitna radna oprema u skladu sa zakonom.</p> <p><b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>            (izvanučionička nastava)</p>	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum:</b> 10 RRM s pripadajućim soboslikarsko-ličilačkim alatima i priborom, oprema, radni stol s pomičnom pločom, komora za lakiranje, stalci za sušenje, usisavač, aku brusilica, kompresor, pneumatski pištolj za lakiranje, pneumatski pištolj za ispuhivanje, fen za skidanje starih naliča, soboslikarsko-ličilački osnovni i dekorativni materijali, spremnici za skladištenje tekućih i krutih otpada, uzorci materijala, uzorci ploča za pojedine vježbe (35 po učeniku), priručnici, katalozi, računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, 3D printer, ploter, ormarići za osobne alete i radnu opremu, zaštitna radna oprema u skladu sa zakonom.
Izvedba složenih soboslikarskih radova	<b>Soboslikarsko ličilačka praksa</b>	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>
Zaštita i ličenje građevinske stolarije i ostalih elemenata građevine od drva		<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>
Zaštita i ličenje građevinske stolarije i ostalih		<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>

elemenata građevine od metala i plastike	Soboslikarsko ličilački praktikum	
Postavljanje tapeta	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> Soboslikarsko ličilački praktikum	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>
Izrada štukature	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> Soboslikarsko ličilački praktikum	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>
Izrada ornamenata	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> Soboslikarsko ličilački praktikum	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>
Izrada pozlate	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> Soboslikarsko ličilački praktikum	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>
Izrada termoizolacijskih fasadnih sustava	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> Soboslikarsko ličilački praktikum	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>
Postavljanje podnih i zidnih obloga te vanjskih i unutarnjih premaza specijalne namjene	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b> Soboslikarsko ličilački praktikum	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>

## 5. Ciklus – izborni nastavni predmeti

Soboslikarske tehnike i materijali kroz povijest	<b>Soboslikarstvo kroz povijest</b>	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.
--	-------------------------------------	--	--

		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)
Osnove restauracije graditeljske baštine	<b>Osnove restauracije mineralnih podloga</b>	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.
		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)
Specijalne tehnike oslikavanja zidnih i podnih površina (grafiti, iluzije)	<b>Specijalne tehnike oslikavanja zidnih i podnih površina</b>	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.	<b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i> , <i>flip-chart</i> , udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.
		<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)
Računalna priprema oslikavanja površina	<b>2D računalno crtanje u soboslikarstvu</b>	<b>Specijalizirana informatička učionica:</b> projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranim potrebnom programskom potporom (operacijski sustav, antivirusna zaštita, primjenski programi, programsko okruženje odabranoga programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu	<b>Specijalizirana informatička učionica:</b> projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranim potrebnom programskom potporom (operacijski sustav, antivirusna zaštita, primjenski programi, programsko okruženje odabranoga programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu

		<p>programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu i instaliranim potrebnom programskom potporom, programska potpora za upravljanje učionicom (CMS), pisač.</p> <p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)</p>	i instaliranom potrebnom programskom potporom, programska potpora za upravljanje učionicom (CMS), pisač.
Reljefne tehnike ukrašavanja zidova	<b>Posebne tehnike ukrašavanja zidova</b>	<p><b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i>, <i>flip-chart</i>, udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.</p> <p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)</p>	<p><b>Standardna učionica:</b> računalo s pristupom Internetu, projektor, zaslon, <i>memory stick</i>, <i>flip-chart</i>, udžbenik, stručna literatura, slike, grafikoni, uzorci, tiskanice, videosnimke, računalni programi, plakati, uzorci soboslikarskih materijala.</p> <p><b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b></p>
Računalna priprema 3D ukrašavanja površina	<b>3D crtanje u soboslikarstvu</b>	<p><b>Specijalizirana informatička učionica:</b> projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranim potrebnom programskom potporom (operacijski sustav, antivirusna zaštita, primjeni programi, programsko okruženje odabranoga programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14</p>	<p><b>Specijalizirana informatička učionica:</b> projektor, zaslon, računalo za nastavnika s instaliranim potrebnom programskom potporom (operacijski sustav, antivirusna zaštita, primjeni programi, programsko okruženje odabranoga programskog jezika), pristupom Internetu i lokalnoj mreži, minimalno 14 umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu i instaliranim potrebnom programskom potporom, programska potpora za</p>

		umreženih računala za polaznike s pristupom Internetu i instaliranoj potrebnom programskom potporom, programska podrška za upravljanje učionicom (CMS), pisač.	upravljanje učionicom (CMS), pisač.
	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b> (izvanučionička nastava)	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>	
<b>Završni rad</b>	<b>Standardna učionica</b>	<b>Standardna učionica</b>	
	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>	<b>Soboslikarsko ličilački praktikum</b>	
	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>	<b>Soboslikarsko ličilačka tvrtka</b>	

U Tablici 7 su prikazani kadrovski uvjeti za stjecanje i vrednovanje s obzirom na skup(ove) ishoda učenja i nastavni/izborni predmet kojega su oni sastavni dio.

U Tablici 8 prikazani su kadrovski uvjeti u 4. i 5. ciklusu za stjecanje i vrednovanje s obzirom na skup/ove ishoda učenja i nastavni/izborni predmet čiji su oni sastavni dio.

### **KADROVSKI UVJETI**

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
<b>4. Ciklus – obvezni nastavni predmeti</b>			
Soboslikarski materijali	<b>Soboslikarsko ličilački materijali</b>	Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja: - magistar inženjer kemijske tehnologije - magistar inženjer graditeljstva - magistar inženjer arhitekture - stručni specijalist inženjer građevinarstva - diplomirani inženjer kemijske tehnologije - diplomirani inženjer graditeljstva - diplomirani inženjer arhitekture - akademski slikar - akademski kipar Mentor kod poslodavca	Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja: - magistar inženjer kemijske tehnologije - magistar inženjer graditeljstva - magistar inženjer arhitekture - stručni specijalist inženjer građevinarstva - diplomirani inženjer kemijske tehnologije - diplomirani inženjer graditeljstva - diplomirani inženjer arhitekture - akademski slikar - akademski kipar Mentor kod poslodavca
Soboslikarsko ličilačke podloge		Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja: - magistar inženjer kemijske tehnologije - magistar inženjer graditeljstva - magistar inženjer arhitekture - stručni specijalist inženjer građevinarstva - diplomirani inženjer kemijske tehnologije - diplomirani inženjer graditeljstva - diplomirani inženjer arhitekture - akademski slikar - akademski kipar Mentor kod poslodavca	Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja: - magistar inženjer kemijske tehnologije - magistar inženjer graditeljstva - magistar inženjer arhitekture - stručni specijalist inženjer građevinarstva - diplomirani inženjer kemijske tehnologije - diplomirani inženjer graditeljstva - diplomirani inženjer arhitekture - akademski slikar - akademski kipar Mentor kod poslodavca
Alati i strojevi za nanošenje naličia	<b>Soboslikarsko ličilačka sredstva rada</b>	Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:	Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Alati i oprema za pripremu podloga		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- magistar inženjer drvne tehnologije</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- magistar inženjer strojarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjer drvne tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer strojarstva</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- magistar inženjer drvne tehnologije</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- magistar inženjer strojarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjerdrvne tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer strojarstva</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Likovno izražavanje u soboslikarstvu	<b>Crtanje s osnovama obojenja</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar edukacije likovnih umjetnosti</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- nastavnik likovne umjetnosti</li> <li>- diplomirani inženjer arhitektura</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar edukacije likovnih umjetnosti</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- nastavnik likovne umjetnosti</li> <li>- diplomirani inženjer arhitektura</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul>

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
Tehničko crtanje u soboslikarstvu	<b>Osnove tehničkog crtanja</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- magistar inženjer drvne tehnologije</li> <li>- magistar inženjer strojarstva</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjer drvne industrije</li> <li>- diplomirani inženjer strojarstva</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- magistar inženjer drvne tehnologije</li> <li>- magistar inženjer strojarstva</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjer drvne industrije</li> <li>- diplomirani inženjer strojarstva</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Primjena IKT-a u soboslikarstvu	<b>Soboslikarsko ličilačko poslovanje</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- magistar inženjer drvne tehnologije</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- magistar ekonomije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjer drvne industrije</li> <li>- diplomirani ekonomist</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- magistar inženjer drvne tehnologije</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- magistar ekonomije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjer drvne industrije</li> <li>- diplomirani ekonomist</li> </ul>

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
Poslovna komunikacija u soboslikarstvu uz primjenu IKT-a		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- magistar inženjer drvne tehnologije</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- magistar ekonomije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjerdrvne industrije</li> <li>- diplomirani ekonomist</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- magistar inženjer drvne tehnologije</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- magistar ekonomije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjerdrvne industrije</li> <li>- diplomirani ekonomist</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Tehnologija osnovnih soboslikarskih radova	<b>Soboslikarsko ličilačke tehnologije</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Tehnologija ličilačkih radova na metalnim, plastičnim i ostalim podlogama		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul>

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
			Mentor kod poslodavca
Tehnologija ličilačkih radova na drvenim podlogama		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul> Mentor kod poslodavca
Zaštita na radu i zaštita okoliša		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja s položenim ispitom zaštite na radu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- specijalist zaštite na radu</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja s položenim ispitom zaštite na radu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- specijalist zaštite na radu</li> </ul>
Osnovna priprema mineralnih, drvnih, plastičnih, staklenih i keramičkih podloga	<b>Soboslikarsko ličilački procesi</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- magistar inženjer drvne tehnologije</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjer drvne industrije</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- magistar inženjer drvne tehnologije</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjer drvne industrije</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul> Mentor kod poslodavca
Jednostavna obojenja i dekoracije svih podloga, složena obojenja	<b>Obojenja i dekoracije</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> </ul>

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
mineralnih podloga		<ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Pripremanje svih vrsta novih unutarnjih i vanjskih podloga	<b>Soboslikarsko ličilačka praksa</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Izvedba jednostavnih soboslikarskih radova na pripremljenim podlogama		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>

## **5. Ciklus – obvezni nastavni predmeti**

Ličilački materijali	<b>Soboslikarsko ličilački materijali</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Materijali za specijalne i dekorativne tehnike		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> </ul>

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Materijali za termoizolacijske fasadne sustave		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Posebni alati za tapetiranje i dekorativne tehnike	<b>Soboslikarsko ličilačka sredstva rada</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul>

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
		Mentor kod poslodavca	Mentor kod poslodavca
Strojevi i uređaji za pripremu podloga		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Složena obojenja i ornamenti	<b>Crtanje s osnovama obojenja</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Digitalna priprema i izrada predožaka	<b>Digitalna priprema i izrada predožaka</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- magistar inženjer drvne tehnologije</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjer drvne tehnologije</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- magistar inženjerdrvne tehnologije</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjerdrvne tehnologije</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul>

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
Priprema i organizacija soboslikarsko ličilačkih radova	<b>Soboslikarsko ličilačko poslovanje</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Norme i planiranje soboslikarsko ličilačkih radova		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Soboslikarsko ličilačka tvrtka		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- magistar inženjer kemijskog inženjerstva</li> <li>- magistar inženjer drvene tehnologije</li> <li>- magistar ekonomije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjer kemijskog inženjerstva</li> <li>- diplomirani inženjer drvene tehnologije</li> <li>- diplomirani ekonomist</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- magistar inženjer kemijskog inženjerstva</li> <li>- magistar inženjer drvene tehnologije</li> <li>- magistar ekonomije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjer kemijskog inženjerstva</li> <li>- diplomirani inženjer drvene tehnologije</li> <li>- diplomirani ekonomist</li> </ul>

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
Tehnologija izvođenja radova dekorativnim materijalima	<b>Soboslikarsko ličilačke tehnologije</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Tehnologija izrade ornamenata		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski kipar</li> <li>- akademski slikar</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski kipar</li> <li>- akademski slikar</li> </ul>
Tehnologija izvođenja premaza za specijalne namjene		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- magistar inženjer zaštite na radu</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjer zaštite na radu</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- magistar inženjer zaštite na radu</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- diplomirani inženjer zaštite na radu</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
Tehnologija izrade pozlate i štukature		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Tehnologija postavljanja tapeta, podnih i zidnih obloga		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Tehnologija ugradnje TIS fasada		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
Posebni soboslikarsko ličilački radovi na svim podlogama	<b>Soboslikarsko ličilački procesi</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Složena obojenja i dekoracije	<b>Obojenja i dekoracije</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Izvedba složenih soboslikarskih radova	<b>Soboslikarsko ličilačka praksa</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	Mentor kod poslodavca
Zaštita i ličenje građevinske stolarije i ostalih elemenata građevine od drva		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	Mentor kod poslodavca
Zaštita i ličenje građevinske stolarije i ostalih elemenata građevine od metala i plastike		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	Mentor kod poslodavca
Postavljanje tapeta		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	Mentor kod poslodavca
Izrada štukature		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	Mentor kod poslodavca
Izrada ornamenata		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	Mentor kod poslodavca

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
Izrada pozlate		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stručni učitelj soboslikar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	Mentor kod poslodavca
Izrada termoizolacijskih fasadnih sustava		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mentor kod poslodavca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mentor kod poslodavca</li> </ul>
Postavljanje podnih i zidnih obloga te vanjskih i unutarnjih premaza specijalne namjene		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mentor kod poslodavca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mentor kod poslodavca</li> </ul>

### **5. Ciklus – izborni nastavni predmeti**

Soboslikarstvo kroz povijest	<b>Soboslikarske tehnike i materijali kroz povijest</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar edukacije likovnih umjetnosti</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- nastavnik likovne umjetnosti</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar edukacije likovnih umjetnosti</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- nastavnik likovne umjetnosti</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
------------------------------	---	--	---

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
Osnove restauracije mineralnih podloga	<b>Osnove restauracije graditeljske baštine</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Specijalne tehnike oslikavanja	<b>Specijalne tehnike oslikavanja zidnih i podnih površina (grafiti, iluzije)</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Računalna priprema oslikavanja površina	<b>2D računalno crtanje u soboslikarstvu</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>

<b>Skup ishoda učenja</b>	<b>Nastavni predmet</b>	<b>Kadrovske uvjeti za stjecanje</b>	<b>Kadrovske uvjeti za vrednovanje</b>
Posebne tehnike ukrašavanja	<b>Reljefne tehnike ukrašavanja zidova</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
Računalna priprema 3D ukrašavanja površina	<b>3D računalno crtanje u soboslikarstvu</b>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>
<b>Završni rad</b>		<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>	<p>Nastavnik stručno-teorijskih sadržaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magistar inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- magistar inženjer graditeljstva</li> <li>- magistar inženjer arhitekture</li> <li>- stručni specijalist inženjer građevinarstva</li> <li>- diplomirani inženjer kemijske tehnologije</li> <li>- diplomirani inženjer graditeljstva</li> <li>- diplomirani inženjer arhitekture</li> <li>- akademski slikar</li> <li>- akademski kipar</li> </ul> <p>Mentor kod poslodavca</p>

Tablica 8: Kadrovski uvjeti za stjecanje i vrednovanje skupova ishoda učenja

## **5. Referentni brojevi**

Šifra standarda zanimanja u Registru HKO-a:

Šifra standarda kvalifikacije u Registru HKO-a:

Naziv sektora: Osobne, usluge zaštite i druge usluge

Šifra sektora: 13

## **6. Članovi Radne skupine koji su sudjelovali u izradi strukovnog kurikuluma**

1. Gordana Zvjerković, ASOO (voditeljica)
2. Karmen Bračić Bunčec, MZO (članica)
3. Vera Hrvoj, Srednja škola Bedekovčina (članica)
4. Josip Gajski, Graditeljska škola Čakovec (član)
5. Mara Brdar, Srednja strukovna škola Antuna Horvata, Đakovo (članica)
6. Mirjana Zubak, Srednja strukovna škola Antuna Horvata, Đakovo (članica)
7. Dževad Osojkić, Soboslikarsko ličilački obrt „Osojkić“, Rijeka (član)

## **8. Predlagatelj strukovnog kurikuluma**

Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih