



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete



CENTAR ZA STRUČNO
OBRAZOVANJE

OBRAZOVNI PROGRAM

MODNI KROJAČ

SADRŽAJ

I OPŠTI DIO OBRAZOVNOG PROGRAMA.....	2
1. OPŠTE INFORMACIJE O OBRAZOVNOM PROGRAMU	2
2. NASTAVNI PLAN.....	4
II POSEBNI DIO OBRAZOVNOG PROGRAMA	6
3. MODULI	6
3.1. OPŠTEOBRAZOVNI MODUL	6
3.2. STRUČNI MODULI.....	7
3.2.1. OSNOVE TEHNIČKOG CRTANJA I NACRTNE GEOMETRIJE	7
3.2.2. RAZVOJ I ODRŽAVANJE MATERIJALA I	19
3.2.3. KONSTRUKCIJA I MODELOVANJE TEKSTILNIH PROIZVODA, ODJEVNOG AKSESOARA I DETALJA ODJEĆE	30
3.2.4. IZRADA TEKSTILNIH PROIZVODA, ODJEVNOG AKSESOARA I DETALJA ODJEĆE	39
3.2.5. OSNOVE DIZAJNIRANJA I	52
3.2.6. PROIZVODNJA TEKSTILNIH PROIZVODA, ODJEVNOG AKSESOARA I DETALJA ODJEĆE	60
3.2.7. RAZVOJ I ODRŽAVANJE MATERIJALA II	71
3.2.8. KONSTRUKCIJA I MODELOVANJE ŽENSKJE I DJEČIJE ODJEĆE.....	82
3.2.9. IZRADA ŽENSKJE I DJEČIJE ODJEĆE	91
3.2.10. OSNOVE DIZAJNIRANJA II	107
3.3.11. POSLOVNA KULTURA	116
3.2.12. PROIZVODNJA ŽENSKJE I DJEČIJE ODJEĆE	127
3.2.13. KONSTRUKCIJA I MODELOVANJE MUŠKE I LAKE ODJEĆE.....	138
3.2.14. IZRADA MUŠKE I LAKE ODJEĆE	146
3.2.15. PREDUZETNIŠTVO	158
3.2.16. PROIZVODNJA MUŠKE I LAKE ODJEĆE	168
4. ZAVRŠNI ISPIT	175
5. NAČIN IZVOĐENJA OBRAZOVNOG PROGRAMA	185
6. NAČIN PRILAGOĐAVANJA OBRAZOVNOG PROGRAMA.....	191
7. REFERENTNI PODACI	194

Napomena:

Svi izrazi koji se u ovom dokumentu koriste u muškom rodu, obuhvataju iste izraze u ženskom rodu.

I OPŠTI DIO OBRAZOVNOG PROGRAMA

1. OPŠTE INFORMACIJE O OBRAZOVNOM PROGRAMU

NAZIV OBRAZOVNOG PROGRAMA: MODNI KROJAČ

SEKTOR/ PODSEKTOR PREMA NOK – u: Usluge / Tekstilstvo i kožarstvo

STANDARDI ZANIMANJA NA KOJIMA SE PROGRAM ZASNIVA / NIVO:

- Konfektionar/ Konfektionarka, nivo III
- Krojač/ Krojačica tekstilnih i odjevnih proizvoda, nivo III
- Pomoćnik/ Pomoćnica krojača tekstilnih i odjevnih proizvoda, nivo II
- Pomoćnik/ Pomoćnica konfektionara, nivo II

NIVO OBRAZOVANJA: III

TRAJANJE OBRAZOVANJA: Tri godine

KREDITNA VRIJEDNOST OBRAZOVNOG PROGRAMA: 180 CSPK-a

USLOVI ZA UPIS, ODNOSNO UKLJUČIVANJE U PROGRAM:

- U skladu sa zakonom

USLOVI ZA NAPREDOVANJE I ZAVRŠETAK OBRAZOVANJA:

- U sljedeći razred napreduju učenici koji su na kraju školske godine pozitivno ocijenjeni iz svih modula/predmeta tog razreda i ako su obavili profesionalnu praksu, kako je predviđeno nastavnim planom
- Obrazovanje se završava polaganjem završnog ispita, u skladu sa zakonom

NIVO OBRAZOVANJA ODNOSNO STRUČNE KVALIFIKACIJE KOJE SE STIČU:

Nivo obrazovanja:

- Završetkom obrazovnog programa Modni krojač, stiče se srednje stručno obrazovanje u trogodišnjem trajanju i kvalifikacija nivoa obrazovanja Modni krojač/ Modna krojačica, nivo III

Stručne kvalifikacije:

Završetkom obrazovnog programa Modni krojač, stiču se sljedeće stručne kvalifikacije:

- Konfektionar/ Konfektionarka, nivo III
- Krojač/ Krojačica tekstilnih i odjevnih proizvoda, nivo III
- Pomoćnik/ Pomoćnica krojača tekstilnih i odjevnih proizvoda, nivo II
- Pomoćnik/ Pomoćnica konfektionara, nivo II

CILJEVI OBRAZOVNOG PROGRAMA:

- Osposobljavanje učenika za dostizanje stručnih i ključnih kompetencija koje su predviđene odgovarajućim Standardima zanimanja i Standardima kvalifikacija na kojima se zasniva obrazovni program.

ISHODI UČENJA

Po završetku obrazovnog programa, učenik će biti sposoban da:

- Pripremi radni prostor za krojenje tekstilnih i odjevnih proizvoda
- Leguje materijal, polaže krojni sliku na naslagu, ucrtava i obilježava krojne djelove
- Kroji ucrtane krojne djelove tekstilnih i odjevnih proizvoda
- Izvrši vezivanje krojnih djelova i pozamanterije u svežnjeve prema zadatom modelu u radnom nalogu
- Spoji iskrojene djelove tekstilnih i odjevnih proizvoda na osnovnim mašinama za šivenje, šivaćim automatima i agregatima, peglama i presama
- Preporuči odgovarajući prirodni ili vještački tekstilni materijal za određenu namjenu u zavisnosti od njegovih karakteristika i načina održavanja
- Prepravi sašivene i ručno izrađene tekstilne i odjevne proizvode
- Nabavi pribor za šivenje i krojenje, materijal i pozamanteriju za samostalnu konfekcijsku i tekstilnu radionicu
- Odredi cijene usluga u samostalnoj konfekcijskoj i tekstilnoj radionici
- Obavi poslove, u skladu sa normativima i standardima kvaliteta u tekstilstvu
- Održava funkcionalnost alata za krojenje i mašina za šivenje sa kojima rukuje tokom rada
- Obavi poslove, u skladu sa standardima zdravstvene zaštite, radne i životne sredine

ISHODI ZA DOSTIZANJE KLJUČNIH KOMPETENCIJA

Po završetku obrazovnog programa, učenik će biti sposoban da:

- Komunicira na maternjem jeziku, primjenom pravilnog usmenog i pisanog izražavanja, kao i upotrebom jezika u obrazovanju, radu, slobodnom vremenu i svakodnevnom životu
- Komunicira na stranom jeziku, primjenom pravilnog usmenog i pisanog izražavanja, kao i upotrebom jezika u obrazovanju, radu, slobodnom vremenu i svakodnevnom životu
- Koristi matematičku kompetenciju i osnovne kompetencije u prirodnim naukama, primjenjujući matematički način razmišljanja u rješavanju problema u različitim svakodnevnim situacijama, kao i znanja kojima se objašnjava svijet prirode radi postavljanja pitanja i zaključivanja na temelju činjenica
- Koristi informaciono-komunikacione tehnologije za rad u ličnom i društvenom životu, za pronalaženje, čuvanje, prikazivanje i razmjenu informacija, kao i za razvijanje saradničkih mreža putem interneta
- Organizuje cjeloživotno vlastito učenje uključujući efikasno upravljanje vremenom i informacijama kako u samostalnom učenju tako i pri učenju u grupi
- Učestvuje u društvenom životu i radu, posebno u društvima koja se sve više mijenjaju, u cilju rješavanja konflikata ukoliko je to potrebno, na efikasan i konstruktivan način, na osnovu razvijenih međuljudskih i međukulturalnih sposobnosti
- Pretvori ideje u djelo, uključujući spremnost na preuzimanje rizika, iskorišćavanje prilika, sposobnost planiranja radi ostvarivanja ciljeva, kao i vođenje svakodnevnog, profesionalnog i društvenog života sa razvijenom svijesću o etičkim vrijednostima
- Uoči važnost stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija u nizu umjetnosti uključujući književnu i vizuelnu umjetnost, kao i značaj o lokalnoj, nacionalnoj i evropskoj baštini i njihovom mjestu u svijetu

2. NASTAVNI PLAN

R. BROJ	PREDMET / MODUL	BROJ ČASOVA PO OBLICIMA NASTAVE I KREDITNA VRIJEDNOST																
		I RAZRED					II RAZRED					III RAZRED					UKUPNO	
		Σ	T	V	P	KV	Σ	T	V	P	KV	Σ	T	V	P	KV	Σ	KV
A. OPŠTEOBRAZOVNI MODUL																		
1.	Crnogorski – srpski, bosanski, hrvatski jezik i književnost	108				6	108				5	99				5	315	16
2.	Matematika	72				4	72				4	66				4	210	12
3.	Engleski jezik	108				5	72				4	66				4	246	13
4.	Fizičko vaspitanje	72				2	72				2	66				2	210	6
5.	Informatika	72				4											72	4
6.	Fizika	72				4											72	4
7.	Hemija	72				4											72	4
8.	Likovna umjetnost						72				4						72	4
UKUPNO: A. OPŠTEOBRAZOVNI MODUL		576				29	396				19	297				15	1269	63
UDIO U UKUPNOM GOD. FONDU (%)		50,0				48,3	34,4				31,7	28,1				25,0	37,8	35,0
B. STRUČNI MODULI																		
1.	Osnove tehničkog crtanja i nacrtne geometrije	72	36	36		4											72	4
2.	Razvoj i održavanje materijala I	72	36	36		4											72	4
3.	Konstrukcija i modelovanje tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće	108	36	36	36	6											108	6
4.	Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće	144	36		108	7											144	7
5.	Osnove dizajniranja I	72	36	36		4											72	4
6.	Proizvodnja tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće*	108			108	6											108	6
7.	Razvoj i održavanje materijala II						72	36	36		4						72	4
8.	Konstrukcija i modelovanje ženske i dječije odjeće						144	36	36	72	8						144	8
9.	Izrada ženske i dječije odjeće						180	36		144	10						180	10
10.	Osnove dizajniranja II						72	36	36		4						72	4
11.	Poslovna kultura						72	52	20		4						72	4
12.	Proizvodanja ženske i dječije odjeće*						216			216	11						216	11
13.	Konstrukcija i modelovanje muške i lake odjeće											165	33	66	66	10	165	10
14.	Izrada muške i lake odjeće											165	33		132	10	165	10
15.	Preduzetništvo											66	33	33		4	66	4
16.	Proizvodanja muške i lake odjeće*											363			363	19	363	19
UKUPNO: B. STRUČNI MODULI		576	180	144	252	31	756	196	128	432	41	759	99	99	561	43	2091	115
UDIO U UKUPNOM GOD. FONDU (%)		50,0	15,6	12,5	21,9	51,7	65,6	17,0	11,1	37,5	68,3	71,9	9,3	9,3	53,1	71,7	62,2	63,9
C. ZAVRŠNI ISPIT																		
C. ZAVRŠNI ISPIT																2		2
D. SLOBODNE AKTIVNOSTI																		
D. SLOBODNE AKTIVNOSTI		MIN. 36 ČASOVA					MIN. 36 ČASOVA					MIN. 33 ČASA						
E. PROFESIONALNA PRAKSA																		
E. PROFESIONALNA PRAKSA		10 DANA					10 DANA										20 DANA	
UKUPNO (A+B+C)		1152			252	60	1152			432	60	1056			561	60	3360	180
UDIO U UKUPNOM GOD. FONDU (%)		100			21,9	100	100			37,5	100	100			53,1	100	100	100

T - Teorijska nastava
 V - Vježbe
 P - Praktično obrazovanje (Praktična nastava)
 KV - Kreditna vrijednost
 Σ - Suma (Godišnji fond časova)

Napomene:

- Nastavni plan sadrži ukupni godišnji fond časova, godišnji fond časova za svaki modul/predmet, kao i godišnji fond časova prema oblicima nastave (teorijska nastava, vježbe i praktična nastava). Škola sama raspoređuje sedmični broj časova u odnosu na godišnji. Preporučeni sedmični fond časova se dobija podjelom ukupnog broja časova modula sa brojem radnih nedjelja u toku školske godine. Sedmični fond časova za učenike koji imaju zaključen individualni ugovor o obrazovanju kod poslodavca iznosi do 36, u skladu sa Zakonom o stručnom obrazovanju.
- Praktično obrazovanje (praktična nastava) se realizuje u okviru stručnih modula, u školi i kod poslodavca. U zavisnosti od materijalnih uslova u školi i kod poslodavca, praktično obrazovanje (praktična nastava) se može i u cjelini realizovati kod poslodavca.
- Moduli koji su označeni sa (*), realizuju se kod poslodavca. Izuzetno, ukoliko škola nije u mogućnosti da obezbijedi realizaciju modula kod poslodavca, može je organizovati u školskoj radionici. Za učenike koji imaju zaključen individualni ugovor o obrazovanju kod poslodavca, broj časova ovih modula se uvećava za 144 u prvom razredu, za 144 u drugom razredu, odnosno 132 u trećem razredu, u skladu sa Zakonom o stručnom obrazovanju.
- U školama u kojima se nastava izvodi na jeziku pripradnika manjinskih naroda i drugih manjinskih nacionalnih zajednica, učenici imaju 34 časa nastave. Crnogorski jezik kao nematernji se u tom slučaju izučava sa po dva časa sedmično.

II POSEBNI DIO OBRAZOVNOG PROGRAMA

3. MODULI

3.1. OPŠTEOBRAZOVNI MODUL

OBAVEZNI OPŠTEOBRAZOVNI PREDMETI:

- 1. CRNOGORSKI – SRPSKI, BOSANSKI, HRVATSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST**
- 2. MATEMATIKA**
- 3. ENGLISKI JEZIK**
- 4. FIZIČKO VASPITANJE**
- 5. INFORMATIKA**
- 6. FIZIKA**
- 7. HEMIJA**
- 8. LIKOVNA UMJETNOST**

Napomena:

Programe opšteobrazovnih predmeta priprema Zavod za školstvo u skladu sa odgovarajućom metodologijom, donešenom od strane Nacionalnog savjeta za obrazovanje.

3.2. STRUČNI MODULI

3.2.1. OSNOVE TEHNIČKOG CRTANJA I NACRTNE GEOMETRIJE

1. Broj časova i kreditna vrijednost:

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
I	36	36		72	4

2. Cilj modula:

- Osposobljavanje za pravilno rukovanje priborom za tehničko crtanje, izradu različitih formata papira, crtanje pravog tehničkog pisma, izradu tehničkog crteža za određeni presjek predmeta, konstrukciju pravilnih poligona i krivih linija primjenom osnovnih geometrijskih konstrukcija, crtanje predmeta u odgovarajućoj aksonometriji, kosoj projekciji i na osnovu karakterističnih pogleda, crtanje projekcije geometrijskog tijela na projekcijske ravni, kao i za izradu tehničkog crteža uz pomoć računara. Razvijanje tačnosti i preciznosti u radu.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Rukuje priborom za tehničko crtanje primjenom odgovarajućih standarda iz oblasti tehničkog crtanja
2. Izradi različite formate papira za izradu tehničkog crteža prema određenoj razmjeri
3. Nacrta pravo tehničko pismo primjenom odgovarajućih standarda iz oblasti tehničkog crtanja
4. Nacrta tehnički crtež za određeni presjek predmeta uz pravilno kotiranje, u skladu sa pravilima tehničkog crtanja
5. Nacrta konstrukciju pravilnih poligona i krivih linija primjenom odgovarajućih osnovnih geometrijskih konstrukcija
6. Nacrta predmet u odgovarajućoj aksonometriji i kosoj projekciji primjenom odgovarajućih pravila nacrtna geometrije
7. Nacrta predmet na osnovu karakterističnih pogleda primjenom odgovarajućih pravila nacrtna geometrije
8. Nacrta projekciju geometrijskog tijela na projekcijske ravni uz odgovarajuća pravila nacrtna geometrije
9. Nacrta tehnički crtež korišćenjem pravila računarske grafike

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Rukuje priborom za tehničko crtanje primjenom odgovarajućih standarda iz oblasti tehničkog crtanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značaj tehničkog crtanja	
2. Navede materijal za tehničko crtanje	Materijal za tehničko crtanje: hamer, paus papir i dr.
3. Navede pribor za tehničko crtanje	Pribor za tehničko crtanje: lenjiri za crtanje, razmjernici, krivuljari, šabloni, šestari, prenosnici i dr.
4. Objasni pravilno držanje i upotrebu pribora za tehničko crtanje	
5. Pravilno rukuje priborom za tehničko crtanje	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijum 5, potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Materijal i pribor za tehničko crtanje	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Izradi različite formate papira za izradu tehničkog crteža prema određenoj razmjeri	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni različite vrste tehničkog crteža	Vrste tehničkog crteža: sklopni i radionički
2. Objasni različite vrste razmjera	Vrste razmjera: umanjenje, uvećanje i prirodna veličina
3. Nacrta zaglavlje i sastavnicu tehničkog crteža	
4. Objasni vrste formata	Formati: A0-A4
5. Objasni postupak dobijanja formata prema pravilima tehničkog previjanja	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 4 i 5. Za kriterijum 3, potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Pravila tehničkog crtanja - Vrste tehničkog crteža - Razmjera i format tehničkog crteža	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Nacrta pravo tehničko pismo primjenom odgovarajućih standarda iz oblasti tehničkog crtanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste linija za izradu tehničkog crteža	Vrste linija: puna tanka, puna debela, slobodnom rukom izvučena i dr.
2. Nacrta zadate linije za izradu tehničkog crteža	
3. Objasni standarde za crtanje zaglavlja i sastavnice	
4. Nacrta zaglavlje i sastavnicu primjenom odgovarajućih standarda	
5. Objasni upotrebu različitih vrsta tehničkog pisma	Vrste tehničkog pisma: pravo, koso
6. Nacrta pravo tehničko pismo prema standardima tehničkog pisma	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 3 i 5. Za kriterijume 2, 4 i 6 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Zaglavlje i sastavnica - Vrste tehničkih linija - Vrste tehničkog pisma - Pravo tehničko pismo	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Nacrta tehnički crtež za određeni presjek predmeta uz pravilno kotiranje u skladu sa pravilima tehničkog crtanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pravila kotiranja	
2. Objasni različite vrste kotiranja	Vrste kotiranja: redno, paralelno i kombinovano
3. Objasni različite vrste presjeka	Vrste presjeka: potpun, djelimičan i zaokrenut
4. Objasni označavanje presjeka	
5. Objasni uprošćenja pri crtanju predmeta	
6. Nacrta presjek zadatog predmeta uz pravilno označavanje i kotiranje potrebnih dimenzija	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 5. Za kriterijum 6, potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Pravila kotiranja - Vrste presjeka - Crtanje presjeka predmeta	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Nacrta konstrukciju pravilnih poligona i krivih linija primjenom odgovarajućih osnovnih geometrijskih konstrukcija	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pravila za konstruisanje osnovnih geometrijskih konstrukcija	Osnovne geometrijske konstrukcije: konstrukcija, simetrale duži, konstrukcija paralelne prave, konstrukcija uglova (45° , 30° , 60° i 90°), spajanje kružnih lukova i pravih linija, spajanje pravih linija, lukom datog prečnika, spajanje krajnjih tačaka, dvaju pravih lukova, datog poluprečnika, spajanje kružnice i tačke, spajanje dveju kružnica, lukom datog poluprečnika, konstrukcija pravilnih poligona i krivih linija
2. Nacrta osnovne geometrijske konstrukcije	Osnovne geometrijske konstrukcije: konstrukcija, simetrale duži, konstrukcija paralelne prave, konstrukcija uglova (45° , 30° , 60° i 90°), spajanje kružnih lukova i pravih linija, spajanje pravih linija, lukom datog prečnika, spajanje krajnjih tačaka, dvaju pravih lukova, datog poluprečnika, spajanje kružnice i tačke, spajanje dveju kružnica, lukom datog poluprečnika, konstrukcija pravilnih poligona i krivih linija
3. Nacrta pravilne poligone i krive linije prema pravilima geometrijskog konstruisanja	Pravilni poligoni: trougao, četvorougao, petougao, šestougao, sedmougao, osmougao, desetougao i dvanaestougao Krive linije: elipsa, parabola, hiperbola, cikloida, sinusoida, evolventa
4. Nacrta konstrukciju zadatih poligona i krivih linija prema pravilima osnovnog geometrijskog konstruisanja	

Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja

U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 4, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.

Predložene teme

- Osnovne geometrijske konstrukcije
- Konstrukcija pravilnih poligona
- Konstrukcija krivih linija

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Nacrta predmet u odgovarajućoj aksonometriji i kosoj projekciji primjenom odgovarajućih pravila nacrtno geometrije	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni perspektivu i centralnu projekciju	
2. Objasni pravila za crtanje različitih vrsta aksonometrije	Vrste aksonometrije: izometrija, dimetrija i trimetrija
3. Nacrta zadati predmet u zadatoj vrsti aksonometrije	
4. Nacrta zadati predmet u kosoj projekciji	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni i pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1 i 2. Za kriterijume 3 i 4, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Perspektiva i centralna projekcija - Aksonometrija - Kosa projekcija	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Nacrta predmet na osnovu karakterističnih pogleda primjenom odgovarajućih pravila nacrtne geometrije	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni karakteristične poglede	Karakteristični pogledi: s prijeda, s lijeva, s desna, odozdo, odozgo, s traga
2. Objasni pravila za crtanje karakterističnih pogleda	
3. Nacrta zadati predmet u zadatim pogledima	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni i pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1 i 2. Za kriterijum 3, potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Crtanje predmeta na osnovu karakterističnih pogleda	

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Nacrta projekciju geometrijskog tijela na projekcijske ravni uz odgovarajuća pravila nacrtnge geometrije	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni projekcijske ravni i rasklapanje projekcijskih ravni	
2. Objasni pravila crtanja projekcije tačke, prave, duži i geometrijskog tijela na odgovarajuće kvadrante i oktante	
3. Nacrta projekciju tačke, prave, duži i geometrijskog tijela na jednu ravan	
4. Nacrta projekciju tačke prave, duži i geometrijskog tijela na dvije ravni	
5. Nacrta projekciju tačke prave, duži i geometrijskog tijela na tri ravni	
6. Nacrta pomoćnu ravan i projektovanje lika u njoj	
7. Nacrta projekciju zadatog geometrijskog tijela na zadatoj ravni	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni i pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1 i 2. Za kriterijume od 3 do 7, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Projekcijske ravni - Kvadranti i oktanti - Projekcija tačke, prave i duži na odgovarajuću projekcijsku ravan - Projekcija geometrijskog tijela na odgovarajuću projekcijsku ravan	

Ishod 9 - Učenik će biti sposoban da Nacrta tehnički crtež korišćenjem pravila računarske grafike	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značaj računarske grafike	
2. Objasni postupak crtanja predmeta na računaru	
3. Objasni postupak obrade crteža na računaru	
4. Nacrta tehnički crtež za zadati predmet uz pravila računarske grafike	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni i pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum od 1 do 3. Za kriterijum 4, potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Crtanje predmeta uz pravila računarske grafike - Obrada crteža uz pravila računarske grafike	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Osnove tehničkog crtanja i nacrtne geometrije je tako koncipiran da učenici steknu teorijska znanja i vještine iz ove oblasti. Teorijski dio nastave realizuje se sa cijelim odjeljenjem. Preporučuje se upotreba gotovih modela, skica, internet prezentacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja.
- Vježbe se takođe realizuju sa cijelim odjeljenjem. Tokom realizacije ovog oblika nastave, učenici samostalno ili u timu rješavaju praktične zadatke, nakon čega ih usmeno prezentuju drugim učenicima uz stručno obrazloženje i diskusiju sa drugim učenicima i nastavnikom. Učenike treba podijeliti u grupe, a rješavanje praktičnih zadataka realizovati individualno, u parovima ili manjim grupama, ali tako da svaki učenik samostalno uradi određeni praktični zadatak. Nastavnik treba da podstiče problemsku nastavu kojom se učenici navode da sami dolaze do zaključaka prilikom rješavanja problema, što omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- Realizacija pojedinih nastavnih sadržaja omogućava individualni rad, koji se manifestuje kroz izradu grafičkih radova. Učenici svoje grafičke radove treba da javno prezentuju ostalim učenicima u odjeljenju ili grupi i da pruže odgovore na postavljena pitanja ili kritičke stavove. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi konstrukcijskih radova.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i proširene ishode učenja, usmjeravajući darovite učenike na zaključivanje, razvijanje sposobnosti analize i sinteze, kreativnosti i pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju. Nastavnik treba da podstakne učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Raičević Ž.; Jovanović J., Tehničko crtanje sa mašinskim elementima, udžbenik za I razred srednjih stručnih škola, Centar za stručno obrazovanje, Podgorica, 2009.
- Radovanović D., Tehničko crtanje sa nacrtom geometrijom, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1987.
- Drapić S.; Damjanac Z., Tehničko crtanje sa nacrtom geometrijom, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1988.
- Drapić S.; Gačić D., Tehničko crtanje sa mašinskim elementima, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1988.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Računar	17
2.	Projektor	1
3.	Projekciono platno	1
4.	Softver za računarsku grafiku (za izradu tehničkog crteža)	1

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.

- Pisani zadaci, po dva u polugodištu.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Konstrukcija i modelovanje tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Konstrukcija i modelovanje ženske i dječije odjeće
- Konstrukcija i modelovanje i muške i lake odjeće

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pismenom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz oblasti tehničkog crtanja i nacrne geometrije i dr..)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (primjena matematičkog mišljenja pri izradi geometrijskih konstrukcija: duži, pravilnih poligona, krivih linija i dr.)
- Digitalna kompetencija (upotreba kompjuterske grafike za izradu tehničkog crteža i dr.)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju)

3.2.2. RAZVOJ I ODRŽAVANJE MATERIJALA I**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
I	36	36		72	4

2. Cilj modula:

- Ovladavanje znanjima o osnovnim karaktetrikama tekstilnih materijala izrađenih od prirodnih vlakana biljnog i životinjskog porijekla, kože i krzna, strukturi tkanina i pletenina, određivanju upotrebnih svojstava, pravilnom odabiru materijala za konkretnu namjenu i njihovom održavanju i skladištenju, kao i razlikovanje sirovina i gotovih proizvoda. Razvijanje logičkog i kritičkog mišljenja, prezentovanja, savjetovanja i sistematičnosti u radu.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje vrste materijala prema porijeklu, načinu dobijanja i svojstvima
2. Utvrdi razlike u tkaninama u pogledu strukture
3. Utvrdi razlike u pleteninama u pogledu strukture
4. Preporuči pravilan odabir i održavanje materijala biljnog porijekla za konkretnu namjenu
5. Preporuči pravilan odabir i održavanje materijala životinjskog porijekla za konkretnu namjenu
6. Preporuči pravilan odabir i održavanje gotove kože za konkretnu namjenu
7. Preporuči pravilan odabir i održavanje gotovog krzna za konkretnu namjenu
8. Skladišti materijale i pozamanteriju za izradu tekstilnih i odjevnih proizvoda u odgovarajućoj prostoriji / skladištu

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje vrste materijala prema porijeklu, načinu dobijanja i svojstvima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam tekstilnog vlakna	
2. Nabroji podjelu tekstilnih vlakana prema porijeklu i načinu dobijanja	Podjela: prirodna i hemijska
3. Objasni strukturu vlakana	Struktura: monomeri, makromolekuli, polimeri
4. Opiše svojstva tekstilnih vlakana	Svojstva: geometrijska, mehanička, fizičko-hemijska, otpornost prema djelovanju mikroorganizama i čistoća vlakana
5. Prepozna porijeklo zadatog materijala	Porijeklo: biljno, životinjsko
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijum 5, potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Tekstilna vlakna – pojam i podjela - Načini dobijanja tekstilnih vlakana - Struktura i svojstva tekstilnih vlakana	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Utvrđi razliku u tkaninama u pogledu strukture	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam tkanine	
2. Objasni razliku između osnove i potke	
3. Nabroji vrste prepletaja kod tkanine	Vrste prepletaja: platno, keper, rips, panama i dr.
4. Opiše vrste i princip rada razboja za tkanje	Razboji za tkanje: ručni i mašinski
5. Izradi zadati prepletaj tkanine, na konkretnom primjeru	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijum 5, potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Pojam tkanine - Vrste prepletaja tkanine - Vrste i princip rada razboja za tkanje	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Utvrdi razliku u pleteninama u pogledu strukture	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam pletenine	
2. Objasni razliku između nizova i redova	
3. Nabroji vrste pletenina	Vrste pletenina: kulirana i osnovna pletenina
4. Objasni vrste prepletaja pletenina	Vrste prepletaja: desno – desna, desno – lijeva, lijevo – lijeva
5. Opiše princip rada mašina za pletenje	Mašine za pletenje: ravne, kružnopletače i dr.
6. Izradi zadati prepletaj pletenine, na konkretnom primjeru	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 5. Za kriterijum 6, potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Pojam pletenine - Vrste prepletaja pletenine - Vrste i princip rada mašina za pletenje	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Preporuči pravilan odabir i održavanje materijala biljnog porijekla za konkretnu namjenu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste vlakana biljnog porijekla	Vrste vlakana: pamuk, lan, konoplja, juta, ramija i tvrda vlakna
2. Opiše postupke dobijanja vlakana biljnog porijekla	Vlakna: pamuk, lan, konoplja, juta, ramija i tvrda vlakna
3. Objasni svojstva vlakana biljnog porijekla	Svojstva: geometrijska, mehanička, fizičko-hemijska, otpornost prema djelovanju mikroorganizama i čistoća vlakana
4. Objasni upotrebu vlakana biljnog porijekla	Vlakna: pamuk, lan, konoplja, juta, ramija i tvrda vlakna
5. Prepozna vrste vlakana biljnog porijekla, na konkretnim uzorcima materijala	
6. Opiše postupke održavanja materijala biljnog porijekla	Postupci: pranje, sušenje, peglanje, hemijsko čišćenje i oplemenjivanje
7. Preporuči načine za upotrebu i održavanje materijala biljnog porijekla za konkretnu namjenu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 3, 4 i 6. Za kriterijume 5 i 7, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vrste prirodnih vlakana biljnog porijekla - Postupci dobijanja prirodnih vlakana biljnog porijekla - Svojstva i upotreba prirodnih vlakana biljnog porijekla - Postupci održavanja materijala izrađenih od prirodnih vlakana biljnog porijekla	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Preporuči pravilan odabir i održavanje materijala životinjskog porijekla za konkretnu namjenu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste vlakana životinjskog porijekla	Vrste vlakana: vuna, dlake i svila
2. Opiše postupke dobijanja vlakana životinjskog porijekla	Vlakna: vuna, dlake i svila
3. Objasni svojstva vlakana životinjskog porijekla u zavisnosti od načina dobijanja	Svojstva: geometrijska, mehanička, fizičko-hemijska, otpornost prema djelovanju mikroorganizama i čistoća vlakana
4. Objasni upotrebu vlakana životinjskog porijekla	Vlakna: vuna, dlake i svila
5. Prepozna vrste vlakana životinjskog porijekla na konkretnim uzorcima materijala	
6. Opiše postupke održavanja materijala životinjskog porijekla	Postupci: pranje, sušenje, peglanje, hemijsko čišćenje i oplemenjivanje
7. Preporuči načine za upotrebu i održavanje materijala životinjskog porijekla za konkretnu namjenu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 3, 4 i 6. Za kriterijume 5 i 7, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vrste prirodnih vlakana životinjskog porijekla - Postupci dobijanja prirodnih vlakana životinjskog porijekla - Svojstva i upotreba prirodnih vlakana životinjskog porijekla - Postupci održavanja materijala izrađenih od prirodnih vlakana životinjskog porijekla	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Preporuči pravilan odabir i održavanje gotove kože za konkretnu namjenu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede porijeklo, podjelu i vrste sirovih koža	Vrste sirovih koža: krupne kože domaćih životinja, sitne kože domaćih životinja, svinjske kože i ostale kože domaćih i divljih životinja
2. Objasni postupke obrade sirovih koža nakon skidanja sa tijela životinje i njihov uticaj na karakteristike dobijenog materijala	Postupci: konzerviranje, skladištenje, oštećenja i sortiranja, pakovanje i transport
3. Opiše postupak prerade sirove kože	Postupak prerade: pripremni radovi, štava, mokra dorada uštavljenе kože, suva dorada uštavljenе kože, završna dorada koža
4. Objasni svojstva gotovih koža	Svojstva: organoleptička, hemijska, fizička
5. Prepozna vrste gotovih koža , na konkretnim uzorcima koža	Vrste gotovih koža: donje kože, gornja koža, postavna, tehnička, semiš, odjevne, galanterijske kože
6. Opiše postupke održavanja gotovih koža	Postupci: čišćenje i premazivanje
7. Objasni uslove skladištenja gotovih koža	Uslovi skladištenja: temperatura, relativna vlažnost vazduha, cirkulacija svježeg vazduha, higijena prostora, osvjetljenje, „ležanje“, veličina kupova, odležavanje
8. Preporuči načine za upotrebu i održavanje gotovih koža za konkretnu namjenu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 3, 4, 6 i 7. Za kriterijume 5 i 8, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Porijeklo, podjela i vrste sirovih koža - Postupci obrade i prerade sirovih koža - Vrste i svojstva gotovih koža - Postupci održavanja i uslovi skladištenja gotovih koža	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Preporuči pravilan odabir i održavanje gotovog krzna za konkretnu namjenu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede podjelu krznarskih sirovina	Krznarske sirovine: krzna domaćih životinja, krzna divljači
2. Objasni proces i operacije prerade krzna	Procesi i operacije: konzerviranje, skladištenje krznarske sirovine, kvašenje krzna, pranje krzna, odmašćivanje krzna, izbjeljivanje krzna, piklovanje, obrađivanje enzimima, štavljenje krzna, mašćenje krzna i dorada krzna
3. Objasni svojstva gotovog krzna	Svojstva: organoleptička, mikroskopska, hemijska, fizička i praktična
4. Opiše načine izrade odjeće, obuće i ukrasa od krzna	Načini izrade: „koža na kožu“, spajanje
5. Prepozna vrste gotovog krzna , na konkretnim uzorcima	Vrste gotovog krzna: krzno divljači i krzno domaćih životinja
6. Navede metode konzerviranja i održavanja krzna	Metode konzerviranja i održavanja: čišćenje u centrifugama s piljevinom, impregniranje rastvorom ugljovodonika, uklanjanje oštećenih dijelova i zamjena novim, ponovno bojenje, završna obrada korišćenjem pegli
7. Preporuči načine za upotrebu i održavanje gotovih koža za konkretnu namjenu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 3, 4 i 6. Za kriterijume 5 i 7, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Krzna domaćih životinja kao krznarska sirovina - Krzna divljači kao krznarska sirovina - Procesi i operacije prerade krzna - Vrste i svojstva gotovog krzna - Metode konzerviranja i održavanja gotovog krzna	

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Skladišti materijale i pozamanteriju za izradu tekstilnih i odjevnih proizvoda u odgovarajućoj prostoriji / skladištu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste i veličine zaštitne i promotivne ambalaže za pakovanje tekstilnih materijala i pozamanterije	Zaštitna i promotivna ambalaža za pakovanje: kartonske kutije, kartonske kese, celofanske kese i dr.
2. Opiše postupak otvaranja zaštitne i propagadne ambalaže za pakovanje materijala i pozamanterije	
3. Navede razlike u postupcima sortiranja različitih materijala i pozamanterije	Postupci sortiranja materijala: prema namjeni, boji, porijeklu materijala i dr. Postupci sortiranja pozamanterije: veličina, vrsta, boja, oblik i dr.
4. Opiše postupke i procedure vođenja evidencije o pravilnom rasporedu materijala i pozamanterije u odgovarajućoj prostoriji / skladištu	Postupci i procedure: odlaganje spakovanih tekstilnih i odjevnih proizvoda u odgovarajuće prostorije/ skladišta, pomoć u transportu do odgovarajućeg prevoznog sredstva, vođenje evidencije o pravilnom rasporedu u magacinu i dr.
5. Sprovede postupak skladištenja materijala i pozamanterije u odgovarajućoj prostoriji / skladištu	Skladištenje: otvaranje zaštitne i propagadne ambalaže za pakovanje, sortiranje i vođenje evidencije o pravilnom rasporedu materijala i pozamanterije
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijum 5, potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vrste i veličine zaštitne i propagadne ambalaže - Vrste pojačanja za pakovanje - Postupci kačenja odgovarajućih etiketa na odjevnim i tekstilnim proizvodima - Pakovanje gotovih odjevnih i tekstilnih proizvoda - Skladištenje gotovih tekstilnih i odjevnih proizvoda	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Razvoj i održavanje materijala I je tako koncipiran da učenici steknu teorijska znanja i vještine iz ove oblasti. Teorijski dio nastave realizuje se sa cijelim odjeljenjem. Preporučuje se upotreba uzoraka materijala, skica, šema, internet prezentacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja.
- Vježbe se realizuju, takođe sa cijelim odjeljenjem, a preporučuju se različite aktivnosti vezane za analizu i procjenu kvaliteta materijala, prepoznavanje vrste materijala na uzorcima i davanje preporuke za korišćenje materijala za određenu namjenu. Tokom realizacije ovog oblika nastave, učenici samostalno ili u timu rješavaju praktične zadatke, nakon čega ih usmeno prezentuju drugim učenicima uz stručno obrazloženje i diskusiju sa drugim učenicima i nastavnikom. Učenike treba podijeliti u grupe, a rješavanje praktičnih zadataka realizovati individualno, u parovima ili manjim grupama, ali tako da svaki učenik samostalno uradi određeni praktični zadatak. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi praktičnih radova, da podstiču problemsku nastavu kojom se učenici navode da sami dolaze do zaključaka prilikom rješavanja problema, što omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i proširene ishode učenja, usmjeravajući darovite učenike na zaključivanje, razvijanje sposobnosti analize i sinteze, kreativnosti i pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju. Nastavnik treba da podstakne učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.
- Preporučuju se posjete radnjama za prodaju materijala, pozamanterije i dr., kao i hemijskim čistionama gdje bi se učenici neposredno upoznali sa praktičnom realizacijom nastavnih sadržaja.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Tešić M., Tekstilna vlakna, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2007.
- Obradović V., Kožarski materijali, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2001.
- Stamenović M., Tehnologija kože – skripta, Visoka škola strukovnih studija, Beogradska politehnika, Beograd, 2008.
- Miletić V., Ispitivanje tekstila, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2005.
- Soljačić I.; Pušić T., Njega tekstila, Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno – tehnološki fakultet, Zagreb, 2005.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Računar	1
2.	Projektor	1
3.	Projekciono platno	1
4.	Mikroskop	1
5.	Uzorci vlakana, konaca, vunica, materijala	10

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.

- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Razvoj i održavanje materijala II
- Konstrukcija i modelovanje tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Konstrukcija i modelovanje ženske i dječije odjeće
- Konstrukcija i modelovanje muške i lake odjeće
- Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Izrada ženske i dječije odjeće
- Izrada muške i lake odjeće
- Proizvodnja tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Proizvodnja ženske i dječije odjeće
- Proizvodnja muške i lake odjeće

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pismenom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz oblasti razvoja i održavanja materijala i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba stručne terminologije na stranom jeziku u usmenom ili pismenom obliku u vidu korišćenja stručne literature)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (primjena matematičkog mišljenja tokom rješavanja problema, razumijevanje fizičkih, hemijskih, fizičko - hemijskih procesa i dr.)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanje inicijative i dr.)
- Kulturološka svijest i izražavanje (razvijanje svijesti o važnosti stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija i dr.)

3.2.3. KONSTRUKCIJA I MODELOVANJE TEKSTILNIH PROIZVODA, ODJEVNOG AKSESOARA I DETALJA ODJEĆE

1. Broj časova i kreditna vrijednost:

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
I	36	36	36	108	6

Vježbe i praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Osposobljavanje za konstrukciju i modelovanje osnovnog kroja i uklapanje krojne slike za tekstilne proizvode, odjevni aksesoar i detalje odjeće. Podsticanje pozitivnog stava prema struci, preciznosti, odgovornosti i tačnosti u radu, planiranju, pripremi i raspodjeli resursa.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Pripremi materijal, pribor ili računarsku opremu i radni inventar za konstrukciju, modelovanje i gradiranje tekstilnog i odjevnog proizvoda na osnovu podataka iz radnog naloga
2. Odredi mjere za potrebe konstrukcije i modelovanja tekstilnog proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
3. Napravi šnit za krojnu sliku tekstilnog proizvoda primjenom pravila konstrukcije i modelovanja
4. Napravi šnit za krojnu sliku odjevnog aksesoara primjenom pravila konstrukcije i modelovanja
5. Napravi šnit za krojnu sliku detalja odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Pripremi materijal, pribor ili računarsku opremu i radni inventar za konstrukciju i modelovanje tekstilnog i odjevnog proizvoda na osnovu podataka iz radnog naloga	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni elemente radnog naloga značajne za konstrukciju, modelovanje i gradiranje tekstilnog i odjevnog proizvoda	Elementi radnog naloga: modni crtež, tehnički crtež, opis modela, tehnički opis modela, uzorci materijala, tačna boja ili kombinacija boja, individualne mjere ili veličine, faze izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda Tekstilni i odjevni proizvodi: odjeća (ženska, muška i dječija), odjevni aksesoar (marama, šeširi, rukavice i dr.), kućni tekstil (zavjese, posteljine, prekrivači i dr.) i slični proizvodi od tekstila, kože i krzna
2. Objasni planiranje za sve faze rada	Faze rada: konstrukcija, modelovanje i izrada krojne slike
3. Objasni pripremu materijala za konstrukciju i modelovanje	Materijal: pak papir, hamer, paus papir, sirovi pamuk
4. Objasni pripremu pribora ili odgovarajuće računarske opreme i radnog inventara za izvođenje konstrukcije i modelovanja	Pribor: cvikator, lenjiri, krivuljari, olovke, makaze, razmjernici, šestar i dr. Radni inventar: sto za konstruisanje, stolica, adekvatno osvetljenje i dr.
5. Pripremi materijal za konstrukciju i modelovanje, u skladu sa zadatim radnim nalogom	Materijal: pak papir, hamer, paus papir, sirovi pamuk
6. Pripremi pribor ili odgovarajuću računarsku opremu i radni inventar za konstrukciju i modelovanje, u skladu sa zadatim radnim nalogom	Pribor: cvikator, lenjiri, krivuljari, olovke, makaze, razmjernici, šestar i dr. Radni inventar: sto za konstruisanje, stolica, adekvatno osvetljenje i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijume 5 i 6, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme - Analiza elemenata radnog naloga u pogledu konstrukcije i modelovanja - Planiranje postupka konstrukcije i modelovanja - Materijal, pribor i računarska oprema za konstrukciju i modelovanje	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Odredi mjere za potrebe konstrukcije i modelovanja tekstilnog proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni proporcije i deformitete tijela i standarde mjera u tekstilstvu	Proporcije tijela: podjela čovječjeg tijela na osam proporcionalnih djelova Deformiteti tijela: urođene deformacije i stečene deformacije Standardi mjera: standardi koji definišu tjelesne mjere i postupak mjerenja, standardi koji utvrđuju način označavanja veličina odjeće, veličine odjeće i odgovarajuće tjelesne mjere i standardi koji utvrđuju kvalitet materijala i kvalitet izrade odjevnih predmeta
2. Objasni mjere, glavne mjere, pomoćne mjere i veličine	Mjere: glavne i pomoćne mjere Glavne mjere: visina tijela (TV), obim grudi (OG), obim struka (OS) i obim bokova (OB) Pomoćne mjere: ŠVI-širina vratnog izreza, D-dužina leđa, ŠL-širina leđa PD-prednja dužina, DM-dužina modela i dr. Veličine: individualne mjere i konfekcijske veličine
3. Uzme glavne mjere sa tijela odgovarajućim priborom za uzimanje mjera	Pribor za uzimanje mjera: krojački centimetar, kreda, bočke, trake i dr.
4. Odredi glavne mjere iz tablice tabelarnih mjera na osnovu individualnih mjera zadatog modela	
5. Izračuna pomoćne mjere na osnovu zadatih glavnih mjera koristeći odgovarajuće formule	
6. Odredi mjere za konstrukciju i modelovanje, u skladu sa konkretnim zadatkom	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1 i 2. Za kriterijum 3 potrebna je ispravno urađena praktična vježba sa usmenim obrazloženjem. Za kriterijume od 4 do 6 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Proporcija ljudskog tijela - Deformiteti ljudskog tijela - Standardi mjera u tekstilstvu	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Odredi mjere za potrebe konstrukcije i modelovanja tekstilnog proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Vrste mjera - Individualne i konfekcijske veličine - Uzimanje mjera - Tablice mjera	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Napravi šnit za krojnu sliku tekstilnog proizvoda primjenom pravila konstrukcije i modelovanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni faze tokom izrade šnita tekstilnog proizvoda	Faze: konstrukcija, modelovanje i gradiranje Tekstilni proizvod: kućni tekstil (zavjese, posteljine, stolnjaci, prekrivači i dr.) i slični proizvodi od tekstila, kože i krzna
2. Izradi konstrukciju osnovnog kroja tekstilnog proizvoda sprovođenjem svih faza konstrukcije	Faze konstrukcije: određivanje glavnih i pomoćnih mjera primjenom odgovarajućih formula; crtanje linija konstrukcija, primjenom pravila tehničkog crtanja; određivanje komocija; rezanje, označavanje i evidentiranje konstrukcija osnovnih krojeva
3. Izradi šnit za određenu veličinu sprovođenjem svih faza modelovanja osnovnog kroja tekstilnog proizvoda	Faze modelovanja: prenošenje osnovnih linija sa konstrukcija na papir; prilagođavanje konstrukcija na osnovu tehničkog crteža; rezanje, označavanje i evidentiranje šnitova
4. Ispravi nepravilnosti na šnit, koje utvrdi na izrađenom prototipu	Utvrđivanje: vizuelno, putem mjerenja
5. Izradi jedinstvenu krojnu sliku u umanjenoj razmjeri, za zadate veličine, sprovođenjem svih faza izrade krojne slike	Faze izrade krojne slike: primjena pravila za izradu krojne slike, slaganje šnitova u jedinstvenu krojnu sliku uz što veći stepen iskorišćenja materijala
6. Napravi šnit za izradu krojne slike za tekstilni proizvod primjenom pravila konstrukcije i modelovanja, u skladu sa konkretnim zadatkom	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena praktična vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Postupak izvođenja konstrukcije tekstilnih proizvoda - Postupak izvođenja modelovanja tekstilnih proizvoda - Utvrđivanje nepravilnosti na prototipu - Pojam i postupak izvođenja gradiranja tekstilnih proizvoda - Izrada krojne slike tekstilnih proizvoda	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Napravi šnit za krojnu sliku odjevnog aksesoara primjenom pravila konstrukcije i modelovanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni faze tokom izrade šnita odjevnog aksesoara	Faze: konstrukcija, modelovanje i gradiranje Odjevni aksesoar: marame, šalovi, šeširi, rukavice i dr.
2. Izradi konstrukciju osnovnog kroja odjevnog aksesoara sprovođenjem svih faza konstrukcije	Faze konstrukcije: određivanje glavnih i pomoćnih mjera primjenom odgovarajućih formula; crtanje linija konstrukcija, primjenom pravila tehničkog crtanja; određivanje komocija; rezanje, označavanje i evidentiranje konstrukcija osnovnih krojeva
3. Izradi šnit za određenu veličinu sprovođenjem svih faza modelovanja osnovnog kroja odjevnog aksesoara	Faze modelovanja: prenošenje osnovnih linija sa konstrukcija na papir; prilagođavanje konstrukcija na osnovu tehničkog crteža; rezanje, označavanje i evidentiranje šnitova
4. Ispravi nepravilnosti na šnit, koje utvrdi na izrađenom prototipu	Utvrđivanje: vizuelno, putem mjerenja
5. Izradi jedinstvenu krojnu sliku u umanjenoj razmjeri, za zadate veličine, sprovođenjem svih faza izrade krojne slike	Faze izrade krojne slike: primjena pravila za izradu krojne slike, slaganje šnitova u jedinstvenu krojnu sliku uz što veći stepen iskorišćenja materijala
6. Napravi šnit za izradu krojne slike odjevnog aksesoara primjenom pravila konstrukcije i modelovanja, u skladu sa konkretnim zadatkom	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena praktična vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Postupak izvođenja konstrukcije odjevnog aksesoara - Postupak izvođenja modelovanja odjevnog aksesoara - Utvrđivanje nepravilnosti na prototipu - Pojam i postupak izvođenja gradiranja odjevnog aksesoara - Izrada krojne slike odjevnog aksesoara	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Napravi šnit za krojnu sliku detalja odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni faze tokom izrade šnita detalja odjeće	Faze: konstrukcija, modelovanje i gradiranje Detalji odjeće: kragne / okovratnici, manžetne, vratni izrezi, nabori, razne vrste džepova, poklopci i dr.
2. Izradi konstrukciju osnovnog kroja detalja odjeće sprovođenjem svih faza konstrukcije	Faze konstrukcije: određivanje glavnih i pomoćnih mjera primjenom odgovarajućih formula; crtanje linija konstrukcija, primjenom pravila tehničkog crtanja; određivanje komocija; rezanje, označavanje i evidentiranje konstrukcija osnovnih krojeva
3. Izradi šnit za određenu veličinu sprovođenjem svih faza modelovanja osnovnog kroja detalja odjeće	Faze modelovanja: prenošenje osnovnih linija sa konstrukcija na papir; prilagođavanje konstrukcija na osnovu tehničkog crteža; rezanje, označavanje i evidentiranje šnitova
4. Ispravi nepravilnosti na šnit, koje utvrdi na izrađenom prototipu	Utvrđivanje: vizuelno, putem mjerenja
5. Izradi jedinstvenu krojnu sliku u umanjenoj razmjeri, za zadate veličine, sprovođenjem svih faza izrade krojne slike	Faze izrade krojne slike: primjena pravila za izradu krojne slike, slaganje šnitova u jedinstvenu krojnu sliku uz što veći stepen iskorišćenja materijala
6. Napravi šnit za izradu krojne slike detalja odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja, u skladu sa konkretnim zadatkom	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena praktična vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Postupak izvođenja konstrukcije detalja odjeće - Postupak izvođenja modelovanja detalja odjeće - Utvrđivanje nepravilnosti na prototipu - Pojam i postupak izvođenja gradiranja detalja odjeće - Izrada krojne slike detalja odjeće	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Konstrukcija i modelovanje tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće je tako koncipiran da učenici steknu teorijska i praktična znanja i vještine iz ove oblasti. Teorijski dio nastave realizuje se sa cijelim odjeljenjem. Preporučuje se upotreba gotovih modela, skica, internet prezentacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih sadržaja.
- Vježbe i praktična nastava realizuju se u školskoj radionici koja je opremljena preporučenim materijalnim uslovima. Tokom realizacije ovog oblika nastave, učenici samostalno ili u timu rješavaju praktične zadatke, nakon čega ih usmeno prezentuju drugim učenicima uz stručno obrazloženje i diskusiju sa drugim učenicima i nastavnikom. Učenike treba podijeliti u grupe, a rješavanje praktičnih zadataka realizovati individualno, u parovima ili manjim grupama, ali tako da svaki učenik samostalno uradi određeni praktični zadatak. Nastavnik treba da podstiče problemsku nastavu kojom se učenici navode da sami dolaze do zaključaka prilikom rješavanja problema, što omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- Realizacija pojedinih nastavnih sadržaja omogućava individualni rad, koji se manifestuje kroz izradu konstrukcijskih radova. Učenici svoje konstrukcijske radove treba da javno prezentuju ostalim učenicima u odjeljenju ili grupi i da pruže odgovore na postavljena pitanja ili kritičke stavove. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi konstrukcijskih radova.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i proširene ishode učenja, usmjeravajući darovite učenike na zaključivanje, razvijanje sposobnosti analize i sinteze, kreativnosti i pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju. Nastavnik treba da podstakne učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.
- Preporučuju se posjete konfekcijskim i tekstilnim preduzećima ili radionicama i modnim salonima u kojima se učenici neposredno upoznaju sa praktičnom realizacijom nastavnih sadržaja.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Paunović D.; Čolović G., Priručnik za konstruktore odeće, VTTŠ, Beograd, 2004.
- Čolović G.; Paunović D., Konstrukcija modnih detalja, VTTŠ, Beograd, 2006.
- Ujević D.; Rogale D.; Hrastinski M., Tehnike konstruiranja i modeliranja odeće, Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, 2010.
- Petrović J., Konstrukcija odjeće, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Hrastinski M., Konstrukcija odjeće I, Udžbenik za srednje tehničke škole, Školska knjiga Zagreb, 2001.
- Hrastinski M., Konstrukcija odjeće II, Udžbenik za srednje tehničke škole, Školska knjiga Zagreb, 2001.
- Ujević D.; Rogale D.; Hrastinski M., Konstrukcija i modeliranje odeće, Bihać, 1999.
- Ostali izvori: Burda, Modni list, Internet i dr.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Veliki konstrukcijski sto	4
2.	Krojačke lutke (ženska)	12
3.	Krojačke lutke (muška)	4
4.	Krojačka lutka (dječija)	4
5.	Set drvenih lenjira	5
6.	Set drvenih krivuljara	2
7.	Krojački centimetri	15
8.	Cvikator	2
9.	Makaze za papir	15

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
10.	Makaze za materijal	5
11.	Radlica	10
12.	Računar	15
13.	Projektor	1
14.	Projekciono platno	1
15.	Odgovarajući softver za obradu slika (za konstrukciju, modelovanje, gradiranje i izradu krojnih slika)	1

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Osnove tehničkog crtanja i nacrtne geometrije
- Konstrukcija i modelovanje ženske i dječije odjeće
- Konstrukcija i modelovanje muške i lake odjeće
- Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Izrada ženske i dječije odjeće
- Izrada muške i lake odjeće

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pismenom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba stručne terminologije na stranom jeziku u usmenom ili pismenom obliku u vidu korišćenja stručne literature)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (primjena matematičkog mišljenja tokom rješavanja problema, upotreba formula, mjerenja, izrada konstrukcija i dr.)
- Digitalna kompetencija (upotreba namjenskog softvera za konstrukciju modelovanje, gradiranje i izradu krojne slike)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanje inicijative i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje svijesti o važnosti stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija i dr.)

3.2.4. IZRADA TEKSTILNIH PROIZVODA, ODJEVNOG AKSESOARA I DETALJA ODJEĆE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
I	36		108	144	7

Praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Osposobljavanje za izradu tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće uz izvođenje pravilnih postupaka krojenja tekstilnog materijala, šivenja na osnovnim mašinama za šivenje, doradu, ukrašavanje, kontrolu i primjenu mjera zaštite na radu tokom svih faza izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda. Razvijanje tehničkih vještina, preciznosti, sistematičnosti, opreznosti i tačnosti u radu, analize uzročno-posljedičnih veza, odgovornosti i timskog rada.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Izvrši različite faze krojenja tekstilnog materijala odgovarajućim alatom tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda
2. Izvrši različite faze ručnog i mašinskog šivenja, korišćenjem osnovnih mašina za šivenje tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda
3. Izvrši različite faze ukrašavanja i kontrole tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda
4. Izvrši različite faze peglanja tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda
5. Izradi tekstilne proizvode, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
6. Izradi odjevni aksesoar, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
7. Izradi detalje odjeće, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
8. Primijeni mjere zaštite na radu za sve faze izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda, u skladu sa potvrđenom stručnom praksom

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da izvrši različite faze krojenja tekstilnog materijala odgovarajućim alatom tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše postupak pripreme radnog prostora i uslova , materijala, alata za krojenje i alata za obilježavanje tekstilnog materijala za početak rada	Radni prostor i uslovi: inventar, stolica, osvetljenje, temperatura prostorije, prozračnost i dr. Alat za krojenje: krojačke makaze, električne makaze Alat za obilježavanje: krojačke makaze, električne makaze, uređaj za obilježavanje zasjeka i cvikova
2. Opiše polaganje materijala i krojnih djelova tekstilnog ili odjevnog proizvoda na osnovu šematskog prikaza, ucrtavanje i obilježavanje	Ucrtavanje: kredom i savremenim tehnologijama (sprejom, fotografski, laserski) i dr. Obilježavanje: numeracijskim i veličinskim brojevima
3. Izradi krojnu sliku u prirodnoj veličini, za tekstilni proizvod ili odjevni proizvod uz primjenu pravila za izradu krojne slike	Tekstilni proizvod: kućni tekstil (zavjese, posteljine, stolnjaci, prekrivači i dr.) i slični proizvodi od tekstila, kože i krzna Odjevni proizvodi: odjeća (ženska, muška i dječija), odjevni aksesoar (marame, šeširi, rukavice i dr.) i slični proizvodi od tekstila, kože i krzna
4. Objasni primjenu i osnovno održavanje alata za krojenje i alata za obilježavanje	Osnovno održavanje: podmazivanje, oštrenje, zamjena sječiva, zamjena ručki i dr.
5. Objasni faze krojenja tekstilnog materijala tokom izrade tekstilnog i odjevnog proizvoda	Faze krojenja: grubo i fino
6. Demonstrira ucrtavanje i obilježavanje krojnih djelova zadatog tekstilnog ili odjevnog proizvoda	
7. Demonstrira krojenje i obilježavanje zasjeka i cvikova krojnih djelova tekstilnog ili odjevnog proizvoda uz pravilno rukovanje zadatim alatom za krojenje i obilježavanje	Krojenje: grubo i fino
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 4 i 5. Za kriterijume 3, 6 i 7, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Priprema radnog prostora za krojenje - Izrada krojne slike tekstilnih i odjevnih proizvoda - Alat za obilježavanje tekstilnog materijala - vrste i primjena	

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da izvrši različite faze krojenja tekstilnog materijala odgovarajućim alatom tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Alat za krojenje tekstilnog materijala - vrste i primjena - Faze krojenja tekstilnih i odjevnih proizvoda - Postupak obilježavanja i krojenja tekstilnog materijala alatom za krojenje i obilježavanje - Obilježavanje zasjeka i cvikova	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da izvrši različite faze ručnog i mašinskog šivenja, korišćenjem osnovnih mašina za šivenje tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni postupke ručnog šivenja tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda i pravilnu upotrebu pribora za ručno šivenje	Ručno šivenje: različite vrste bodova (osnovni - ravni, kosi, „riblja kost“, cik – cak, „slijepi bod“, stepenasti i dr.), fircanje, ručno ušivanje dugmadi i dr. Pribor za ručno šivenje: ručne igle, naprstak, makaze, konac za ručno šivenje (različite debljine, boje, kvaliteta) i dr.
2. Izvrši ručno šivenje na konkretnom zadatku uz pravilnu upotrebu pribora za ručno šivenje	Pribor za ručno šivenje: ručne igle, naprstak, makaze i dr.
3. Objasni karakteristike, primjenu i rukovanje osnovnim mašinama za šivenje	Osnovne mašine za šivenje: šteparica, overlok, endlerica, lberdek i dr.
4. Objasni provjeru funkcionalnosti osnovnih mašina za šivenje, podešavanje i postavljanje odgovarajućih dodataka za različite faze rada u cilju pripreme za rad	Podešavanje: zategnutost donjeg i gornjeg konca, regulisanje gustine, boda, brzina šivenja i dr. Dodaci: različite vrste stopica, graničnici i dr. Faze rada: porubljivanje, raštepavanje, spajanje iskrojenih djelova tekstilnih i odjevnih proizvoda i dr.
5. Objasni osnovno održavanje osnovnih mašina za šivenje i postupanje u slučajevima zahtjevnog kvara u pogledu popravke	Osnovno održavanje: štelovanje mašina za šivenje (zamjena igala, konaca, stopica i dr.), zamjena ulja, dopuna ulja do potrebne zapremine, izduvavanje, čišćenje mašine za šivenje i dr. Zahtjevni kvar: lomljenje grajfera, iskrivljenje osovine i dr.
6. Objasni faze šivenja na osnovnim mašinama za šivenje	Faze šivenja: spajanje iskrojenih djelova, porubljivanje, izrada patenata, dekorativni i ukrasni štepovi, izrada manžetni, džepova, poklopaca za džepove, kragni i dr.
7. Podesi osnovne mašine za šivenje i odgovarajuće dodatke za zadate faze rada	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 3, 4, 5 i 6. Za kriterijume 2 i 7, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Pribor za ručno šivenje	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da izvrši različite faze ručnog i mašinskog šivenja, korišćenjem osnovnih mašina za šivenje tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Različite vrste bodova - Postupak ručnog šivenja - Karakteristike primjena i rukovanje osnovnim mašinama za šivenje - Postavljanje dodataka na osnovnim mašinama za šivenje - Faze rada na osnovnim mašinama za šivenje - Rukovanje i osnovno održavanje osnovnih mašina za šivenje	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da izvrši različite faze ukrašavanja i kontrole tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni vrste i upotrebu pozamanterije za ukrašavanje tekstilnih i odjevnih proizvoda	Pozamanterija: trake, perle, drikeri, nitne, ukrasna dugmad, cirkoni, modne trake, aplikacije i dr.
2. Objasni postupke ukrašavanja i njihove načine izvođenja pri izradi tekstilnih i odjevnih proizvoda	Postupci ukrašavanja: izrada ručnog veza, pozicioniranje cirkona, perli, ukrasnih dugmadi, nitni, modnih traka, aplikacija i dr. Načini izvođenja: ručno, mašinski, aparatom za postavljanje nitni i drikeri i dr.
3. Izvrši doradu i ukrašavanje tekstilnog ili odjevnog proizvoda zadatom pozamanterijom i postupkom ukrašavanja	
4. Objasni kontrolu proizvoda primjenom različitih metoda , tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
5. Demonstrira kontrolu zadatog tekstilnog ili odjevnog proizvoda, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2 i 4. Za kriterijume 3 i 5, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Pozamanterija-vrste i upotreba - Ukrašavanje tekstilnih i odjevnih proizvoda - Kontrola tekstilnih i odjevnih proizvoda	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da izvrši različite faze peglanja tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni različite vrste peglanja	Peglanje: međufazno i završno
2. Navede vrste pegli i presa za međufazno i završno peglanje	Vrste pegli i presa: električne pegle, parne pegle, prese i dr.
3. Objasni karakteristike, rukovanje i primjenu pegli i presa kod međufaznog peglanja i završnog peglanja tokom izrade tekstilnih proizvoda i odjevnih proizvoda	Međufazno peglanje: izrada pojačanja za kragne i manžetne, izrada pojačanja na prednjicama, termofiksiranje međupostave, porublivanje pomoću mrežica i dr. Završno peglanje: poboljšanje finalnog izgleda tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće, ispravljanje stinih grešaka, fiksiranje boje na štampi, fiksiranje cirkona (kod ukrašavanja) i dr.
4. Objasni osnovno održavanje pegli i presa i postupanje u slučajevima zahtjevnog kvara u pogledu popravke	Osnovno održavanje: kontrola nivoa vode, čišćenje kamenca i dr. Zahtjevni kvarovi: veći mehanički i električni kvarovi i dr.
5. Objasni podešavanje parametara za peglanje , u zavisnosti od vrste materijala	Parametri za peglanje: pritisak, temperatura i vlažnost Vrste materijala: otporniji materijali (pamuk, lan, keper i dr.) osjetljivi materijali (svila, til, čipka, organdin, saten i dr.) i dr.
6. Ispegla zadati materijal, tekstilni ili odjevni proizvod uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 5. Za kriterijum 6, potrebna je ispravno urađena praktična vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vrste peglanja - Rukovanje peglama i presama - Održavanje pegli i presa - Parametri peglanja - Peglanje tekstilnih i odjevnih proizvoda	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Izradi tekstilne proizvode, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni specifičnosti vezane za izradu tekstilnih proizvoda kod krojenja, šivenja, dorade, ukrašavanja, peglanja i kontrole	Specifičnosti: jednostavni krojevi, standardni štepovi, jednostavno peglanje i ukrašavanje i dr.
2. Izradi krojnu sliku tekstilnog proizvoda u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	Tekstilni proizvod: kućni tekstil (zavjese, posteljine, stolnjaci, prekrivači i dr.) i slični proizvodi od tekstila, kože i krzna
3. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu tekstilnog proizvoda, odgovarajućim alatom za krojenje	
4. Sašije iskrojene djelove tekstilnog proizvoda, na odgovarajućim osnovnim mašinama za šivenje	
5. Ukrasi tekstilni proizvod, u skladu sa zatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog veza, prišivanje dekorativnih traka, ručno ušivanje dugmadi i dr. Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipke, dekorativne trake, dugmadi i dr.
6. Ispegla tekstilni proizvod uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: pritisak, temperatura i vlažnost
7. Izvrši kontrolu izrade tekstilnog proizvoda, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	

U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 7, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.

Predložene teme

- Specifičnosti izrade tekstilnih proizvoda
- Izrada krojne slike tekstilnih proizvoda
- Obilježavanje i krojenje tekstilnih proizvoda
- Šivenje tekstilnih proizvoda
- Ukrašavanje tekstilnih proizvoda
- Peglanje tekstilnih proizvoda
- Kontrola izrade tekstilnih proizvoda

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Izradi odjevni aksesoar, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni specifičnosti vezane za izradu odjevnog aksesoara kod krojenja, šivenja, dorade, ukrašavanja, peglanja i kontrole	Specifičnosti: jednostavni krojevi, komplikovaniji štepovi, složenije ukrašavanje, peglanje parom i dr.
2. Izradi krojnu sliku odjevnog aksesoara u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	Odjevni aksesoar: marame, šalovi, šeširi, rukavice i dr.
3. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu odjevnog aksesoara, odgovarajućim alatom za krojenje	
4. Sašije iskrojene djelove odjevnog aksesoara, na odgovarajućim osnovnim mašinama za šivenje	
5. Ukrasi odjevni aksesoar, u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog veza, pozicioniranje cirkona, perli, ručno ušivanje ukrasnih dugmadi, kopči i dr. Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipka, dekorativne trake, ukrasna dugmad, kopče, perle, cirkoni i dr.
6. Ispegla odjevni aksesoar uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: pritisak, temperatura i vlažnost
7. Izvrši kontrolu izrade odjevnog aksesoara, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 7, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Specifičnosti izrade odjevnog aksesoara - Izrada krojne slike odjevnog aksesoara - Obilježavanje i krojenje odjevnog aksesoara - Šivenje odjevnog aksesoara - Ukrašavanje odjevnog aksesoara - Peglanje odjevnog aksesoara - Kontrola izrade odjevnog aksesoara	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Izradi detalje odjeće, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni specifičnosti vezane za izradu detalja odjeće kod krojenja, šivenja, dorade, ukrašavanja, peglanja i kontrole	Specifičnosti: specifičniji krojevi, komplikovaniji štepovi, složenije ukrašavanje (pozicioniranje) i dr.
2. Izradi krojnu sliku detalja odjeće u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	Detalji odjeće: kragne/okovratnici, mažetne, vratni izrezi, nabori, razne vrste džepova, poklopci za džepove
3. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu detalja odjeće, odgovarajućim alatom za krojenje	
4. Sašije iskrojene djelove detalja odjeće, na odgovarajućim osnovnim mašinama za šivenje	
5. Ukrasi detalje odjeće, u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog veza, pozicioniranje cirkona, perli, ručno ušivanje ukrasnih dugmadi, kopči i dr. Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipka, dekorativne trake, ukrasna dugmad, kopče, perle, cirkoni i dr.
6. Ispegla detalje odjeće uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: pritisak, temperatura i vlažnost
7. Izvrši kontrolu detalja odjeće, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	

U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 7, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.

Predložene teme

- Specifičnosti izrade detalja odjeće
- Izrada krojne slike detalja odjeće
- Obilježavanje i krojenje detalja odjeće
- Šivenje detalja odjeće
- Ukrašavanje detalja odjeće
- Peglanje detalja odjeće
- Kontrola izrade detalja odjeće

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Primijeni mjere zaštite na radu za sve faze izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda, u skladu sa potvrđenom stručnom praksom	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni optimalne uslove rada za različite faze izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	Optimalni uslovi: temperatura, osvetljenje, ventilacija i dr.
2. Objasni izvore rizika koji mogu dovesti do nezgoda na radu	Izvori rizika: makaze, igle, električna struja i dr.
3. Objasni postupanje u slučajevima nezgode ili postojanja rizika od nezgode, u skladu sa potvrđenom stručnom praksom za sve faze izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	Nezgode: povrede pri rezanju, šivenju, peglanju, udar struje pri upravljanju šivaćim mašinama i dr.
4. Demonstrira pravilno korišćenje zadate zaštitne opreme za sve faze izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	Zaštitna oprema: plastične maske na mašinama, metalne rukavice, zaštitne maske, automatske slopke i dr.
5. Demonstrira primjenu mjera zaštite na radu za zadata fazu izrade tekstilnog ili odjevnog proizvoda	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2 i 3. Za kriterijume 4 i 5, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Uslovi za bezbjedan rad - Izvori rizika - Zaštitna oprema - Postupanje u slučaju nezgode ili postojanja rizika od nezgode – stručna praksa	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće je tako koncipiran da učenici steknu teorijska i praktična znanja i vještine iz ove oblasti. Teorijski dio nastave realizuje se sa cijelim odjeljenjem. Preporučuje se upotreba gotovih modela, skica i internet prezentacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja.
- Vježbe i praktična nastava realizuju se u školskoj radionici koja je opremljena preporučenim materijalnim uslovima. Tokom realizacije ovog oblika nastave, učenici samostalno ili u timu rješavaju praktične zadatke, nakon čega ih usmeno prezentuju drugim učenicima uz stručno obrazloženje i diskusiju sa drugim učenicima i nastavnikom. Učenike treba podijeliti u grupe, a rješavanje praktičnih zadataka realizovati individualno, u parovima ili manjim grupama, ali tako da svaki učenik samostalno uradi određeni praktični zadatak. Nastavnik treba da podstiče problemsku nastavu u kojoj navodi učenike da sami dolaze do zaključaka prilikom rješavanja problema, čime im omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom. prilikom rješavanja problema, čime im omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- Realizacija nastavnih sadržaja omogućava individualni rad, koji se manifestuje kroz izradu praktičnih vježbi. Učenici svoje praktične vježbe treba da javno prezentuju ostalim učenicima u odjeljenju ili grupi i da pruže odgovore na postavljena pitanja ili kritičke stavove. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi praktičnih radova.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i proširene ishode učenja, usmjeravajući darovite učenike na zaključivanje, razvijanje sposobnosti analize i sinteze, kreativnosti i pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju. Nastavnik treba da podstakne učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.
- Preporučuju se posjete konfekcijskim i tekstilnim preduzećima ili radionicama i modnim salonima u kojima se učenici neposredno upoznaju sa praktičnom realizacijom nastavnih sadržaja.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Vujić B., Praktikum za krojače, Naučna knjiga, Beograd, 1989.
- Illic M., Praksa konfekcije, Tekstilni centar za obrazovanje „Milica Pavlović“, Leskovac, 1983.
- Petrović, J., Konstrukcija odjeće, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Knez B., Konstrukcijska priprema u odjevnoj industriji, Savez inženjera i tehničara tekstilaca Hrvatske, Zagreb, 1994.
- Ujević D.; Rogale D.; Hrastinski M., Tehnike konstruiranja i modeliranja odeće, Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, 2000.
- Rogale D.; i grupa autora, Tehnologija proizvodnje odeće sa studijom rada, Bihać, 2000.
- Knez B., Tehnologija izrade odeće, Zagreb, 1989.
- Ostali izvori: Burda, Modni list, Internet i dr.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Sto za krojenje	2
2.	Osnovna mašina za šivenje	10
3.	Sto za peglanje	2
4.	Elektroparna pegla	2
5.	Prese za peglanje	1

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
6.	Krojačke makaze	20
7.	Pribor za ručno šivenje	20

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Konstrukcija i modelovanje tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Izrada ženske i dječije odjeće
- Izrada muške i lake odjeće
- Proizvodnja tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Proizvodnja ženske i dječije odjeće
- Proizvodnja muške i lake odjeće

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pismenom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba stručne terminologije na stranom jeziku u usmenom ili pismenom obliku u vidu korišćenja stručne literature)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (primjena matematičkog mišljenja tokom rješavanja problema, upotreba proračuna, mjerenja upotreba formula i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje različitih softvera prilikom rukovanja različitim mašinama i dr.)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanje inicijative i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje svijesti o važnosti stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija i dr.)

3.2.5. OSNOVE DIZAJNIRANJA I**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
I	36	36		72	4

Vježbe: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Ovladavanje osnovnim pojmovima teorije forme - oblikovanja, razvijanje sposobnosti opažanja oblika i upoznavanja likovnih elemenata i njihovih odnosa, razvijanje sposobnosti za rješavanje likovno - estetskih zadataka. Podsticanje kreativnosti, manuelne sposobnosti, preciznosti, istrajnosti, kao i motivacije u radu.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje načela oblikovanja – dizajna
2. Primijeni likovne elemente i njihove odnose koristeći odgovarajuće tehnike
3. Izvede ornament na osnovu motiva koristeći kombinovane tehnike
4. Primijeni principe komponovanja koristeći odgovarajuće tehnike i materijale

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje načela oblikovanja – dizajna	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni ulogu dizajna u svakodnevnom životu	Uloga: vrste i primjena
2. Objasni ulogu modnog dizajna u svakodnevnom životu	
3. Objasni osnovna načela oblikovanja	Osnovna načela: estetika i funkcionalnost
4. Objasni značenje stručnih termina iz oblasti estetike i modnog dizajna	Stručni termini: moda, trend, stil, kič, lijepo
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4.	
Predložene teme	
- Osnovna načela dizajna: funkcionalnost i estetika - Stručni termini	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Primijeni likovne elemente i njihove odnose koristeći odgovarajuće tehnike	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni likovne elemente i njihovu primjenu	Likovni elementi: tačka, linija, oblik, tekstura, valer, boja, forma, antiforma, kompozicija, površina, ritam Primjena: valerska skala, crtanje površina, zlatni presjek, proporcija, tekstura, boja i valer
2. Objasni elemente modnog dizajna	Elementi modnog dizajna: linije (vrste linija), oblik – forma (oblik tijela, proporcija ljudskog tijela, modna silueta), tekstura, valer, boja
3. Nacrta zadati model primjenjujući različite vrste linija i različite crtačke tehnike	Zadati model: mrtva priroda Vrste linija: tanke, debele, tvrde, meke, strukturne, konturne itd. Crtačke tehnike: olovka, ugljen, tuš, pastel, flomasteri, drveni pastel
4. Nacrta simetrične i asimetrične oblike	Oblici: odjevne predmete
5. Konstruiše zlatni presjek koristeći pribor za konstrukciju	Pribor za konstrukciju: olovka, trouglovi, šestar, papir
6. Objasni proporcije ljudskog tijela	
7. Prikaže teksturu različitih materijala različitim crtačkim i slikarskim tehnikama	Materijali: svila, pamuk, til, bukle, pletenine i dr. Crtačke tehnike: olovka, ugljen, tuš, pastel, flomasteri, drveni pastel Slikarske tehnike: akvarel, tempera, pastel, akrilik, kolaž
8. Izvede krug boja korišćenjem tempere	
9. Izvede valersku skalu	Valerska skala: durski i molški valerski ključ
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2 i 6. Za kriterijume 3, 4, 5, 7, 8 i 9 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Linija - Simetrija i Asimetrija – oblik, površina	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Primijeni likovne elemente i njihove odnose koristeći odgovarajuće tehnike	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Zlatni presjek - Proporcija - Boja - Valer	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Izvede ornament na osnovu motiva koristeći kombinove tehnike	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojmove motiv i ornament	
2. Navede primjere različitih motiva i ornamenata	
3. Stilizuje zadati motiv korišćenjem različitih crtačkih i slikarskih tehnika	Motiv: geometrijski, biljni i životinjski Crtačke tehnike: olovka, ugljen, tuš, pastel, flomasteri, drveni pastel Slikarske tehnike: akvarel, tempera, pastel, akrilik, kolaž
4. Izvede ornament na osnovu jednog do tri zadata motiva, crtačkim i slikarskim tehnikama , primjenjujući strukturne likovne elemente	Ornament: geometrijski, biljni i životinjski Crtačke tehnike: olovka, ugljen, tuš, pastel, flomasteri, drveni pastel Slikarske tehnike: akvarel, tempera, pastel, akrilik, kolaž Strukturni likovni elemenat: ritam, repeticija, gradacija, kompozicija
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1 i 2. Za kriterijume 3 i 4, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Optičke iluzije - Kompozicija - Ritam - Repeticija - Gradacija	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Praktično primijeni principe komponovanja koristeći odgovarajuće tehnike i materijale	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izvede ritam kao rješenje za dezen tkanine različitim crtačkim i slikarskim tehnikama	Crtačke tehnike: olovka, ugljen, tuš, pastel, flomasteri, drveni pastel Slikarske tehnike: akvarel, tempera, pastel, akrilik, kolaž
2. Izvede repeticiju kao rješenje za dezen tkanine različitim crtačkim i slikarskim tehnikama	Crtačke tehnike: olovka, ugljen, tuš, pastel, flomasteri, drveni pastel Slikarske tehnike: akvarel, tempera, pastel, akrilik, kolaž
3. Izvede gradaciju kao rješenje za dezen tkanine različitim crtačkim i slikarskim tehnikama	Crtačke tehnike: olovka, ugljen, tuš, pastel, flomasteri, drveni pastel Slikarske tehnike: akvarel, tempera, pastel, akrilik, kolaž
4. Nacrta primjere za različite materijale i odjevne predmete	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, za kriterijume od 1 do 4, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
Principi komponovanja: - Repeticija - Gradacija - Harmonija - Kontrast - Jedinstvo - Dominanta - Ravnoteža	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Osnove dizajniranja I je tako koncipiran da učenici steknu teorijska znanja i vještine iz ove oblasti. Teorijski dio nastave realizuje se sa cijelim odjeljenjem i podrazumijeva pored realizacije teorijskih sadržaja, sažeto objašnjavanje cilja, zadataka i postupaka za pravilno izvođenje praktičnih vježbi.
- Za uspješnu realizaciju vježbi, potreban je atelje ili specijalizovana učionica sa mokrim čvorom, sa dobrim izvorom prirodne i vještačke svjetlosti i potrebnom opremom i objektima (mrtva priroda, draperije različitih materijala, reprodukcije, odgovarajuća literatura i dr.). Izrada praktičnih radova realizuje se individualno, vrše se korekture i praćenje procesa stvaranja, poštujući senzibilitet i individualnost svakog pojedinca. Nastavnik treba da podstiče problemsku nastavu u kojoj navodi učenike da sami dolaze do zaključaka prilikom rješavanja problema, što omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i proširene ishode učenja, usmjeravajući darovite učenike na zaključivanje, razvijanje sposobnosti analize i sinteze, kreativnosti i pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju. Nastavnik treba da podstakne učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.
- Potrebno je kontinuirano praćenje kulturnih dešavanja, posjećivanje muzeja, galerija i dr.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Bogdanović K.; Burić B., Teorija forme, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2015.
- Đuričković Ž.; Kolundžić Lj., Likovna umjetnost, Centar za stručno obrazovanje, Podgorica, 2006.
- Nedeljković S.; Nedeljković M., Grafičko oblikovanje i pismo, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Beograd, 2006.
- Gagović V.; Miljković A., Umjetnost i vizuelna komunikacija, udžbenik za I i II razred gimnazije, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2011.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Štafelaji	16
2.	Kozlići za crtanje	16
3.	Ploče (table) za crtanje	16
4.	Žičani geometrijski modeli	5
5.	Gipsani odlivci	3
6.	Lutka za crtanje (drvena)	5
7.	Lutka za crtanje u prirodnoj veličini	1
8.	Računar	1
9.	Projektor	1
10.	Projekciono platno	1
11.	Plakar za odlaganje radova, pribora i materijala	3
12.	Izložbeni pano	5

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Osnove dizajniranja II
- Likovna umjetnost

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pismenom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz oblasti dizajna)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba stručne terminologije na stranom jeziku u usmenom ili pismenom obliku u vidu korišćenja stručne literature iz oblasti dizajna)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (primjena matematičkog mišljenja pri razlikovanju oblika, upotrebi razmjera i dr.)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanje inicijative i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje svijesti o važnosti stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija i dr.)

3.2.6. PROIZVODNJA TEKSTILNIH PROIZVODA, ODJEVNOG AKSESOARA I DETALJA ODJEĆE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
I			108	108	6

Praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Osposobljavanje za pripremu radnog prostora za potrebe šivenja i dorade, pravilno krojenje tekstilnog materijala, rukovanje osnovnim mašinama za šivenje, peglama i presama i izradu tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće, kao i primjenu mjera zaštite na radu tokom svih faze proizvodnje tekstilnih i odjevnih proizvoda. Razvijanje tehničkih vještina, preciznosti, sistematičnosti, opreznosti i tačnosti u radu, analize uzročno-posljedičnih veza, odgovornosti i timskog rada.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Pripremi radni prostor za potrebe krojenja i šivenja tekstilnih i odjevnih proizvoda
2. Izvrši krojenje tekstilnog materijala odgovarajućim alatom za krojenje
3. Rukuje osnovnim mašinama za šivenje
4. Pegla tekstilne i odjevne proizvode
5. Izradi tekstilne proizvode, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
6. Izradi odjevni aksesoar, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
7. Izradi detalje odjeće, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
8. Primijeni mjere zaštite na radu tokom svih faza proizvodnje tekstilnih i odjevnih proizvoda

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Pripremi radni prostor za potrebe krojenja i šivenje tekstilnih i odjevnih proizvoda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izvrši analizu preuzetog posla na osnovu zaduženja u radnom nalogu	Zaduženja: krojenje tekstilnih i odjevnih proizvoda, prepravke tekstilnih i odjevnih proizvoda i dr. Radni nalog: modni crtež, tehnički crtež, pisani opis modela, uzorci materijala, karta i kombinacija boja zadatog konfekcijskog proizvoda, individualne mjere ili veličine, broj komada, pozamanterija (dugmad, rajsferšlusi, trake i dr.) i dr.
2. Isplanira svoj rad, u skladu sa radnim nalogom, na konkretnom zadatku	
3. Pripremi radni prostor i uslove za potrebe krojenja i šivenja	Radni prostor i uslovi: inventar, stolica, osvjetljenje, temperatura prostorije, prozračnost i dr.
4. Pripremi alate za krojenje i alat za obilježavanje za potrebe krojenja tekstilnih i odjevnih proizvoda	Alat za krojenje: krojačke makaze i električne makaze (u slučaju izrade većeg broja komada tekstilnih i odjevnih proizvoda, za krojenje se koriste: vertikalni nož, okrugli nož, višeugaoni nož, bansek i dr.) Alat za obilježavanje: krojačke makaze i električne makaze, uređaj za obilježavanje zasijeka i cvikova i dr.
5. Pripremi osnovne mašine za šivenje za početak rada	Osnovne mašine za šivenje: šteparica, overlok, endlerica, iberdek i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 5.	
Predložene teme	
- Radni nalog - Elementi radnog naloga - Krojenje i prepravljanje tekstilnih i odjevnih proizvoda - Organizacija rada u konfekcijskim i tekstilnim preduzećima, radionicama/modnim salonima - Alat za krojenje i obilježavanje - Oprema, inventar i radni uslovi za krojenje i prepravljanje sašivenih i ručno izrađenih tekstilnih i odjevnih proizvoda	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Izvrši krojenje tekstilnog materijala odgovarajućim alatom za krojenje	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Položi tekstilni materijal na krojački sto	Tekstilni materijal: lan, pamuk, svila, futer, singl, keper, diolen i dr.
2. Položi krojne djelove na osnovu dobijenog šematskog prikaza krojne slike	
3. Ucrta krojne djelove kredom ili savremenim tehnologijama	Savremene tehnologije: sprej, fotografski, laserski i dr.
4. Obilježi krojne djelove numeracijskim i veličinskim brojevima	
5. Izvrši krojenje djelova tekstilnih i odjevnih proizvoda, alatom za krojenje , u zavisnosti od vrste materijala i broja komada vodeći računa o uštedi materijala	Alat za krojenje: krojačke makaze i električne makaze (u slučaju izrade većeg broja komada tekstilnih i odjevnih proizvoda, za krojenje se koriste: vertikalni nož, okrugli nož, višeugaoni nož, bansek i dr.)
6. Obilježi zasijeke i cvikove iskrojenih djelova tekstilnih i odjevnih proizvoda	
7. Razvrsta krojne djelove po veličinama i bojama	
8. Doda potrebnu pozamanteriju za kompletiranje tekstilnih i odjevnih proizvoda	
9. Izvrši osnovno održavanje alata za krojenje i alata za obilježavanje i adekvatno reaguje u slučajevima zahtjevnog kvara	Osnovno održavanje: podmazivanje, oštrenje, zamjena sječiva, zamjena ručki i dr. Zahtjevni kvar: lomljenje sječiva, veći mehanički i električni kvarovi
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 9.	
Predložene teme	
- Priprema radnog prostora za krojenje - Izrada krojne slike tekstilnih i odjevnih proizvoda - Alat za obilježavanje tekstilnog materijala - vrste i primjena - Alat za krojenje tekstilnog materijala - vrste i primjena - Faze krojenja tekstilnih i odjevnih proizvoda - Postupak obilježavanja i krojenja tekstilnog materijala alatom za krojenje i obilježavanje - Obilježavanje zasjeka i cvikova	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Rukuje osnovnim mašinama za šivenje	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izvrši provjeru funkcionalnosti osnovnih mašina za šivenje	Osnovne mašine za šivenje: šteparica, overlok, endlerica, iberdek i dr.
2. Izvrši podešavanje osnovnih mašina za šivenje za početak rada	Podešavanje: zategnutost donjeg i gornjeg konca, regulisanje gustine, boda, brzina šivenja i dr.
3. Postavi odgovarajuće dodatke za različite faze rada	Dodaci: različite vrste stopica, graničnici i dr. Faze rada: porubljivanje, raštepavanje, spajanje iskrojenih djelova tekstilnih i odjevnih proizvoda i dr.
4. Rukuje različitim osnovnim mašinama za šivenje za zadate faze sastavljanja iskrojenih djelova tekstilnih i odjevnih proizvoda	
5. Izvrši osnovno održavanje osnovnih mašina za šivenje i adekvatno reaguje u slučajevima zahtjevnog kvara	Osnovno održavanje: štelovanje mašina za šivenje (zamjena igala, konaca, stopica i dr.), zamjena ulja, dopuna ulja do potrebne zapremine, izduvavanje, čišćenje mašine za šivenje i dr. Zahtjevni kvar: lomljenje grajfera, iskrivljenje osovine i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 5.	
Predložene teme	
- Karakteristike primjena i rukovanje osnovnim mašinama za šivenje - Podešavanje osnovnih mašina za šivenje za početak rada - Postavljanje dodataka na osnovnim mašinama za šivenje - Faze rada na osnovnim mašinama za šivenje - Rukovanje i održavanje osnovnih mašina za šivenje	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Pegla tekstilne i odjevne proizvode	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Podesi parametre za peglanje , u zavisnosti od vrste materijala	Parametri za peglanje: pritisak, temperatura i vlažnost Vrste materijala: otporniji materijali (pamuk, lan, keper i dr.) osjetljivi materijali (svila, til, čipka, organdin, saten i dr.) i dr.
2. Izvrši međufazno peglanje tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	Međufazno peglanje: izrada pojačanja za kragne i manžetne, izrada pojačanja na prednjicama, termofiksiranje međupostave, porublivanje pomoću mrežica i dr.
3. Izvrši završno peglanje tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	Završno peglanje: poboljšanje finalnog izgleda tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće, ispravljanje stinih grešaka, fiksiranje boje na štampi, fiksiranje cirkona (kod ukrašavanja) i dr.
4. Izvrši osnovno održavanje pegli i presa i adekvatno postupi u slučajevima zahtjevnog kvara	Osnovno održavanje: kontrola nivoa vode, čišćenje kamenca i dr. Zahtjevni kvarovi: veći mehanički i električni kvarovi i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 4.	
Predložene teme	
- Vrste peglanja - Rukovanje peglama i presama - Održavanje pegli i presa - Parametri peglanja - Peglanje tekstilnih i odjevnih proizvoda	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Izradi tekstilne proizvode, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izradi krojnu sliku tekstilnog proizvoda u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	Tekstilni proizvod: kućni tekstil (zavjese, posteljine, stolnjaci, prekrivači i dr.) i slični proizvodi od tekstila, kože i krzna
2. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu tekstilnog proizvoda, odgovarajućim alatom za krojenje	
3. Sašije iskrojene djelove tekstilnog proizvoda, na odgovarajućim osnovnim mašinama za šivenje	
4. Ukrasi tekstilni proizvod, u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog veza, prišivanje dekorativnih traka, ručno ušivanje dugmadi i dr. Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipke, dekorativne trake, dugmadi i dr.
5. Ispegla tekstilni proizvod uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: pritisak, temperatura i vlažnost
6. Izvrši kontrolu izrade tekstilnog proizvoda, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Izrada krojne slike tekstilnih proizvoda - Obilježavanje i krojenje tekstilnih proizvoda - Šivenje tekstilnih proizvoda - Ukrašavanje tekstilnih proizvoda - Peglanje tekstilnih proizvoda - Kontrola izrade tekstilnih proizvoda	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da izradi odjevni aksesoar, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izradi krojnu sliku odjevnog aksesoara u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	Odjevni aksesoar: marame, šalovi, šeširi, rukavice i dr.
2. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu odjevnog aksesoara, odgovarajućim alatom za krojenje	
3. Sašije iskrojene djelove odjevnog aksesoara, na odgovarajućim osnovnim mašinama za šivenje	
4. Ukrasi odjevni aksesoar, u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog veza, pozicioniranje cirkona, perli, ručno ušivanje ukrasnih dugmadi, kopči i dr. Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipka, dekorativne trake, ukrasna dugmad, kopče, perle, cirkoni i dr.
5. Ispegla odjevni aksesoar uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: pritisak, temperatura i vlažnost
6. Izvrši kontrolu izrade odjevnog aksesoara, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Izrada krojne slike odjevnog aksesoara - Obilježavanje i krojenje odjevnog aksesoara - Šivenje odjevnog aksesoara - Ukrašavanje odjevnog aksesoara - Peglanje odjevnog aksesoara - Kontrola izrade odjevnog aksesoara	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Izradi detalje odjeće, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izradi krojnu sliku detalja odjeće u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	Detalji odjeće: kragne/okovratnici, mažetne, vratni izrezi, nabori, razne vrste džepova, poklopci za džepove
2. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu detalja odjeće, odgovarajućim alatom za krojenje	
3. Sašije iskrojene djelove detalja odjeće, na odgovarajućim osnovnim mašinama za šivenje	
4. Ukrasi detalje odjeće, u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog veza, pozicioniranje cirkona, perli, ručno ušivanje ukrasnih dugmadi, kopči i dr. Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipka, dekorativne trake, ukrasna dugmad, kopče, perle, cirkoni i dr.
5. Ispegla detalje odjeće uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: pritisak, temperatura i vlažnost
6. Izvrši kontrolu detalja odjeće, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Izrada krojne slike detalja odjeće - Obilježavanje i krojenje detalja odjeće - Šivenje detalja odjeće - Ukrašavanje detalja odjeće - Peglanje detalja odjeće - Kontrola izrade detalja odjeće	

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Primjeni mjere zaštite na radu za sve faze izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Podesi optimalne uslove za različite faze izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	Optimalni uslovi: temperatura, osvjetljenje, ventilacija i dr.
2. Očisti otpatke u procesu rada	Otpaci u procesu rada: materijali, konci, polomljene igle, istrošeni djelovi kreda i dr.
3. Koristi sredstva zaštite na radu prilikom krojenja, šivenja i dorade	Sredstva zaštite na radu: plastične maske na mašinama, metalne rukavice, zaštitne maske, automatske slopke i dr.
4. Očisti alat nakon upotrebe i smješta na odgovarajuće mjesto	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 4.	
Predložene teme	
- Uslovi za bezbjedan rad - Otpaci u procesu rada - Zaštitna oprema	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Proizvodnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće, treba realizovati kod poslodavca. Ishode treba dostizati postepeno sa posebnom pažnjom na upotrebu zaštite na radu. Ukoliko nije izvodljivo nastavu realizovati kod poslodavca, nastava se može odvijati u školskoj radionici sa raspoloživom opremom. U tom slučaju odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika. Učenici mogu da rade individualno, u parovima ili u malim grupama, ali način rada mora biti koncipiran tako da svaki učenik samostalno izvede praktičnu vježbu. Ukoliko nije moguće kompletnu praktičnu nastavu izvesti kod poslodavca, obavezne su posjete tekstilnim preduzećima, radionicama i modnim salonima koja se bave izradom tekstilnih i odjevnih proizvoda. Nastavnik treba da stvori atmosferu kolegijalnosti i timskog duha.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Vujić B., Praktikum za krojače, Naučna knjiga, Beograd, 1989.
- Illic M., Praksa konfekcije, Tekstilni centar za obrazovanje „Milica Pavlović“, Leskovac, 1983.
- Petrović, J., Konstrukcija odjeće, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Knez B., Konstrukcijska priprema u odjevnoj industriji, Savez inženjera i tehničara tekstilaca Hrvatske, Zagreb, 1994.
- Ujević D.; Rogale D.; Hrastinski M., Tehnike konstruiranja i modeliranja odeće, Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno tehnološki fakultet, Zagreb, 2000.
- Rogale D.; i grupa autora, Tehnologija proizvodnje odeće sa studijom rada, Bihać, 2000.
- Knez B., Tehnologija izrade odeće, Zagreb, 1989.
- Ostali izvori: Burda, Modni list, Internet i dr.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Sto za krojenje	2
2.	Osnovna mašina za šivenje	10
3.	Sto za peglanje	2
4.	Elektroparna pegla	2
5.	Prese za peglanje	1
6.	Krojačke makaze	20
7.	Pribor za ručno šivenje	20

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine

9. Povezanost modula – korelacija

- Konstrukcija i modelovanje tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Izrada ženske i dječije odjeće
- Izrada muške i lake odjeće
- Proizvodnja ženske i dječije odjeće
- Proizvodnja muške i lake odjeće

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba stručne terminologije na stranom jeziku u u vidu korišćenja stručne literature)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (primjena matematičkog mišljenja tokom rješavanja problema, upotreba proračuna, mjerenja upotreba formula i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje različitih softvera prilikom rukovanja različitim mašinama i dr.)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanje inicijative i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje svijesti o važnosti stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija i dr.)

3.2.7. RAZVOJ I ODRŽAVANJE MATERIJALA II**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
II	36	36		72	4

2. Cilj modula:

- Ovladavanje znanjima o osnovnim karaktetrikama tekstilnih materijala nastalih hemijskim putem (vještačkih i sintetičkih), određivanju upotrebnih svojstava, pravilnom odabiru za konkretnu namjenu i njihovom održavanju, kao i upotrebi hartije, gume, plastičnih masa i lijepaka u tekstilstvu i kožarstvu. Podsticanje razvoja analitičkog/logičkog i kritičkog mišljenja, slušanja, prezentovanja, savjetovanja i usluživanja.

3. Ishodi učenja**Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:**

1. Identifikuje vrste materijala nastalih hemijskim putem prema porijeklu sirovina, načinu dobijanja i svojstvima
2. Preporuči pravilan odabir i održavanje vještačkih materijala za konkretnu namjenu
3. Preporuči pravilan odabir i održavanje sintetičkih materijala za konkretnu namjenu
4. Preporuči pravilnu upotrebu hartije za konkretnu namjenu
5. Preporuči pravilnu upotrebu gume za konkretnu namjenu
6. Preporuči pravilnu upotrebu plastičnih masa za konkretnu namjenu
7. Preporuči pravilan odabir i održavanje vještačke kože i krzna za konkretnu namjenu
8. Preporuči pravilnu upotrebu lijepaka za konkretnu namjenu

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje vrste materijala nastalih hemijskim putem prema porijeklu sirovina, načinu dobijanja i svojstvima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam hemijskih vlakana	
2. Nabroji podjelu hemijskih vlakana prema porijeklu	Podjela: vještačka i sintetička
3. Opiše postupke za dobijanje hemijskih vlakana	Postupci: iz rastopa polimera, iz rastvora polimera, iz gela
4. Objasni postupke oplemenjivanja i dorade hemijskih vlakana	Postupci: istezanje, fiksiranje, ispiranje, sušenje, aviviranje, apretiranje, kovrdžanje, teksturiranje, bojenje i matiranje
5. Opiše vrste modifikovanih hemijskih vlakana	Vrste: dvokomponentna, mikrovlakna
6. Prepozna porijeklo zadatog materijala	Porijeklo: vještačka, sintetička
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 5. Za kriterijum 6, potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Hemijska vlakna – pojam i podjela - Postupci dobijanja i oplemenjivanja hemijskih vlakana	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Preporuči pravilan odabir i održavanje vještačkih materijala za konkretnu namjenu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste vještačkih vlakana iz prirodnih polimera	Vrste vještačkih vlakana: viskozna, acetatna, kazeinska, zein, ardil
2. Opiše faze dobijanja vještačkih celuloznih vlakana	Faze dobijanja: dobijanje celuloze u čvrstom obliku, rastvaranje celuloze, priprema rastvora, koagulisanje, oplemenjivanje i dorada
3. Objasni svojstva vještačkih celuloznih vlakana	Svojstva: geometrijska, mehanička, fizičko-hemijska, otpornost prema djelovanju mikroorganizama i čistoća vlakana
4. Objasni upotrebu vještačkih celuloznih vlakana	Vještačka celulozna vlakna: viskozna i acetatna
5. Prepozna vještačka celulozna vlakana, na konkretnim uzorcima materijala	
6. Opiše postupke održavanja vještačkih materijala nastalih iz celuloznih vlakana	Postupci: pranje, sušenje, peglanje, hemijsko čišćenje
7. Preporuči načine za upotrebu i održavanje vještačkih materijala nastalih iz celuloznih vlakana	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 3, 4 i 6. Za kriterijume 5 i 7 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vrste i faze dobijanja vještačkih vlakana - Svojstva, upotreba i postupci održavanja vještačkih vlakana	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Preporuči pravilan odabir i održavanje sintetičkih materijala za konkretnu namjenu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste sintetičkih vlakana iz sintetizovanih polimera	Vrste sintetičkih vlakana: poliamidna (PA), poliestarska (PES), poliakrilnitrilna (PAN), polipropilenska (PP), polietilenska (PE), polivinilhlordna (PVC), poliuretanska elastomerna (PUE) - elastani
2. Opiše reakcije dobijanja sintetizovanih polimera	Reakcije dobijanja: polimerizacija, polikondenzacija, poliadicija
3. Objasni svojstva i upotrebu sintetičkih vlakana	Svojstva: geometrijska, mehanička, fizičko-hemijska, otpornost prema djelovanju mikroorganizama i čistoća vlakana
4. Prepozna sintetička vlakna, na konkretnim uzorcima materijala	
5. Opiše postupke održavanja sintetičkih materijala	Postupci održavanja: pranje, sušenje, peglanje, hemijsko čišćenje
6. Preporuči načine za upotrebu i održavanje sintetičkih materijala	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 3 i 5. Za kriterijume 4 i 6, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vrste i reakcije dobijanja sintetičkih vlakana - Svojstva, upotreba i postupci održavanja sintetičkih vlakana	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Preporuči pravilnu upotrebu hartije za konkretnu namjenu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede sirovine za proizvodnju hartije	Sirovine: drvenjača, celuloza, stare krpe biljnog porijekla, stara hartija, ljepkovi, punioci i boje
2. Objasni svojstva hartije	Svojstva: sastav, gramatura, debljina
3. Navede faze proizvodnje hartije	
4. Opiše vrste hartije , u zavisnosti od njihove upotrebe	Vrste hartije: za pisanje, crtanje, štampanje, kartoni, lepenke, za pakovanje
5. Prepozna vrstu hartije, na konkretnom uzorku	
6. Preporuči načine u pogledu upotrebe i održavanja hartije za konkretnu namjenu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijume 5 i 6, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vrste i svojstva hartije - Sirovine za proizvodnju i faze proizvodnje hartije	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Preporuči pravilnu upotrebu gume za konkretnu namjenu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede sirovine za dobijanje gume i pomoćne materijale	Sirovine: prirodni kaučuk, sintetički kaučuk (elastomeri), pomoćna sredstva, regenerat Pomoćni materijali: sredstva za vulkanizaciju, ubrzivači vulkanizacije, aktivatori, omekšivači, punioci, antioksidanti i boje
2. Navede faze proizvodnje gume	
3. Objasni svojstva prirodnog i sintetičkog kaučuka i gume	Svojstva: elastičnost, jačina, rastvorljivost, ljepljivost, otpornost prema habanju i boja
4. Opiše vrste i upotrebu gumenih pločastih materijala	Vrste: kompaktni, ekspandirani
5. Prepozna vrstu gume, na konkretnom uzorku	
6. Preporuči načine u pogledu izrade i održavanja konkretnog tekstilnog i odjevnog proizvoda ili dijela proizvoda od gume	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijume 5 i 6, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Sirovine, pomoćni materijali i faze proizvodnje gume - Svojstva prirodnog i sintetičkog kaučuka i gume - Vrste, upotreba i održavanje gumenih pločastih materijala u tekstilstvu i kožarstvu	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Preporuči pravilnu upotrebu plastičnih masa za konkretnu namjenu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede sirovine za proizvodnju plastičnih masa i pomoćne materijale	Sirovine: mineralne, organske Pomoćni materijali: omekšivači, stabilizatori, boje, pigmenti i punioci
2. Objasni podjelu plastičnih masa prema fizičkim svojstvima	Podjela: termoplastične, termostabilne, tečne mase i elastomeri
3. Objasni vrste plastičnih masa	Vrste: polivinilhlorid (PVC), vještački poliamidi, poliuretani (PUR)
4. Opiše svojstva plastičnih masa	Svojstva: geometrijska, mehanička, fizičko-hemijska, otpornost prema djelovanju mikroorganizama i čistoća vlakana
5. Prepozna vrstu plastičnih masa, na konkretnom uzorku	
6. Preporuči načine u pogledu upotrebe i održavanje plastičnih materijala za konkretnu namjenu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijume 5 i 6, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Sirovine, pomoćni materijali za proizvodnju plastičnih masa - Vrste, svojstva i održavanje plastičnih materijala - Podjela prema fizičkim svojstvima	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Preporuči pravilan odabir i održavanje vještačke kože i krzna za konkretnu namjenu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste vještačke kože i vještačkog krzna	Vrste vještačke kože: granulati od elastomera ili termoplastičnih masa, regenerat kože, filcane tkanine i papiri od prirodnih ili hemijskih vlakana, folije ili ploče od homogenih ili različito poroznih termoplastičnih ili elastomernih materijala, skaj Vrste vještačkog krzna: tkano, trikotažno i lijepljeno
2. Objasni osnovne postupke dobijanja i dezeniranja različitih vrsta vještačke kože i krzna	
3. Objasni svojstva vještačke kože i krzna	Svojstva: elastičnost, otpornost prema habanju, otpornost prema hemikalijama, trajno bojanje, jačina
4. Prepozna vrste vještačke kože i krzna, na konkretnom uzorku	
5. Preporuči načine u pogledu upotrebe i održavanja vještačke kože i krzna za konkretnu namjenu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 3. Za kriterijume 4 i 5, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vrste i svojstva vještačke kože i krzna - Postupci dobijanja, dezeniranja i održavanja vještačke kože i krzna	

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Preporuči pravilnu upotrebu lijepaka za konkretnu namjenu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste lijepka prema porijeklu	Porijeklo: životinjsko, biljno i sintetičko
2. Opiše svojstva lijepka	Svojstva: visoka adhezijska sposobnost, sposobnost nanošenja i prodiranja u materijal, viskozitet
3. Objasni razliku u upotrebi jednokomponentnog i dvokomponentnog lijepka	Upotreba: trenutno povezivanje, trajno povezivanje
4. Objasni prednost neopren lijepka u odnosu na druge vrste	Prednost: postojanost na toploti i sunčevoj svjetlosti, otpornost prema habanju, kiseoniku i uljima, nezapaljivost, sklonost ka kristalizaciji
5. Prepozna vrste lijepka prema namjeni	Namjena: lijepljenje tekstil – tekstil, koža – koža, koža – tekstil, koža – lepenka, PVC mase sa kožom ili tekstilom
6. Preporuči načine u pogledu upotrebe lijepka za konkretnu namjenu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijume 5 i 6, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vrste, svojstva i upotreba lijepaka u tekstilstvu i kožarstvu	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Razvoj i održavanje materijala II je tako koncipiran da učenici steknu teorijska znanja i vještine iz ove oblasti. Teorijski dio nastave realizuje se sa cijelim odjeljenjem. Preporučuje se upotreba uzoraka materijala, skica, šema, internet prezentacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja.
- Vježbe se realizuju, takođe sa cijelim odjeljenjem, a preporučuju su različite aktivnosti vezane za analizu i procjenu kvaliteta materijala, prepoznavanje vrste materijala na uzorcima i davanje preporuke za korišćenje materijala za određenu namjenu. Tokom realizacije ovog oblika nastave, učenici samostalno ili u timu rješavaju praktične zadatke, nakon čega ih usmeno prezentuju drugim učenicima uz stručno obrazloženje i diskusiju sa drugim učenicima i nastavnikom. Učenike treba podijeliti u grupe, a rješavanje praktičnih zadataka realizovati individualno, u parovima ili manjim grupama, ali tako da svaki učenik samostalno uradi određeni praktični zadatak. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi praktičnih radova, da podstiču problemsku nastavu kojom se učenici navode da sami dolaze do zaključaka prilikom rješavanja problema, što omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i proširene ishode učenja, usmjeravajući darovite učenike na zaključivanje, razvijanje sposobnosti analize i sinteze, kreativnosti i pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju. Nastavnik treba da podstakne učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.
- Preporučuju se posjete radnjama za prodaju materijala, pozamanterije i dr., kao i hemijskim čistionama gdje bi se učenici neposredno upoznali sa praktičnom realizacijom nastavnih sadržaja.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Tešić M., Tekstilna vlakna, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2007.
- Obradović V., Kožarski materijali, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2001.
- Miletić V., Ispitivanje tekstila, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2005.
- Soljačić I.; Pušić T., Njega tekstila, Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno – tehnološki fakultet, Zagreb, 2005.
- Đorić B., Tehnologija oplemenjivanja, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2010.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Računar	1
2.	Projektor	1
3.	Projekciono platno	1
4.	Uzorci materijala	10

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Razvoj i održavanje materijala I
- Konstrukcija i modelovanje tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Konstrukcija i modelovanje ženske i dječije odjeće
- Konstrukcija i modelovanje muške i lake odjeće
- Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Izrada ženske i dječije odjeće
- Izrada muške i lake odjeće
- Proizvodnja tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Proizvodnja ženske i dječije odjeće
- Proizvodnja muške i lake odjeće

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pismenom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba stručne terminologije na stranom jeziku u usmenom ili pismenom obliku u vidu korišćenja stručne literature)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (primjena matematičkog mišljenja tokom rješavanja problema, razumijevanje fizičkih, hemijskih, fizičko hemijskih procesa i dr.)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanje inicijative i dr.)
- Kulturnološka svijest i ekspresija (razvijanje svijesti o važnosti stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija i dr.)

3.2.8. KONSTRUKCIJA I MODELOVANJE ŽENSKJE I DJEČIJE ODJEĆE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
II	36	36	72	144	8

Vježbe i praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Osposobljavanje za konstrukciju i modelovanje osnovnog kroja i uklapanje krojne slike ženske i dječije odjeće. Razvijanje preciznosti i tačnosti u radu, samostalnosti, odgovornosti, sposobnosti vizuelnog opažanja, pozitivnog stava prema struci i vještina timskog rada.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Odredi mjere za potrebe konstrukcije i modelovanja ženske i dječije odjeće
2. Napravi šnit za krojnu sliku donje ženske odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja
3. Napravi šnit za krojnu sliku gornje ženske odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja
4. Napravi šnit za krojnu sliku odjeće za djecu uzrasta do godinu, primjenom pravila konstrukcije i modelovanja
5. Napravi šnit za krojnu sliku odjeće za djecu starijeg uzrasta, primjenom pravila konstrukcije i modelovanja

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Odredi mjere za potrebe konstrukcije i modelovanja ženske i dječije odjeće	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni proporcije i deformitete ženskog tijela	
2. Objasni proporcije i deformitete dječijeg tijela	
3. Objasni standarde mjera u tekstilstvu za žensku odjeću	
4. Objasni standarde mjera u tekstilstvu za dječiju odjeću	
5. Odredi glavne i pomoćne mjere upotrebom standarda mjera ženske i dječije odjeće	
6. Odredi konfekcijske veličine ženske i dječije odjeće na osnovu glavnih i pomoćnih mjera	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijume 5 i 6, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Proporcije ženskog i dječijeg tijela - Deformiteti ženskog i dječijeg tijela - Standardi mjera ženske i dječije odjeće - Konfekcijske veličine ženske i dječije odjeće	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Napravi šnit za krojnu sliku donje ženske odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni faze tokom izrade šnita donje ženske odjeće	Faze: konstrukcija, modelovanje i gradiranje Donja ženska odjeća: suknje, pantalone, bluze, košulje, haljine i dr.
2. Izradi konstrukciju osnovnog kroja donje ženske odjeće sprovođenjem svih faza konstrukcije	Faze konstrukcije: određivanje glavnih i pomoćnih mjera primjenom odgovarajućih formula; crtanje linija konstrukcija, primjenom pravila tehničkog crtanja; određivanje komocija; rezanje, označavanje i evidentiranje konstrukcija osnovnih krojeva
3. Izradi šnit za određenu veličinu sprovođenjem svih faza modelovanja osnovnog kroja donje ženske odjeće	Faze modelovanja: prenošenje osnovnih linija sa konstrukcija na papir; prilagođavanje konstrukcija na osnovu tehničkog crteža; rezanje, označavanje i evidentiranje šnitova
4. Ispravi nepravilnosti na šnit, koje utvrdi na izrađenom prototipu	Utvrđivanje: vizuelno, putem mjerenja
5. Izradi jedinstvenu krojnu sliku u umanjenoj razmjeri, za zadate veličine, sprovođenjem svih faza izrade krojne slike	Faze izrade krojne slike: primjena pravila za izradu krojne slike, slaganje šnitova u jedinstvenu krojnu sliku uz što veći stepen iskorišćenja materijala
6. Napravi šnit za izradu krojne slike donje ženske odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja, u skladu sa konkretnim zadatkom	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena praktična vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Postupak izvođenja konstrukcije donje ženske odjeće - Postupak izvođenja modelovanja donje ženske odjeće - Utvrđivanje nepravilnosti na prototipu - Postupak izvođenja gradiranja donje ženske odjeće - Izrada krojne slike donje ženske odjeće	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Napravi šnit za krojnu sliku gornje ženske odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni faze tokom izrade šnita gornje ženske odjeće	Faze: konstrukcija, modelovanje i gradiranje Gornja ženska odjeća: osnovni krojevi kaputa, mantila, sakoa, jakni i dr.
2. Izradi konstrukciju osnovnog kroja gornje ženske odjeće sprovođenjem svih faza konstrukcije	Faze konstrukcije: određivanje glavnih i pomoćnih mjera primjenom odgovarajućih formula; crtanje linija konstrukcija, primjenom pravila tehničkog crtanja; određivanje komocija; rezanje, označavanje i evidentiranje konstrukcija osnovnih krojeva
3. Izradi šnit za određenu veličinu sprovođenjem svih faza modelovanja osnovnog kroja gornje ženske odjeće	Faze modelovanja: prenošenje osnovnih linija sa konstrukcija na papir; prilagođavanje konstrukcija na osnovu tehničkog crteža; rezanje, označavanje i evidentiranje šnitova
4. Ispravi nepravilnosti na šnit, koje utvrdi na izrađenom prototipu	Utvrđivanje: vizuelno, putem mjerenja
5. Izradi jedinstvenu krojnu sliku u umanjenoj razmjeri, za zadate veličine, sprovođenjem svih faza izrade krojne slike	Faze izrade krojne slike: primjena pravila za izradu krojne slike, slaganje šnitova u jedinstvenu krojnu sliku uz što veći stepen iskorišćenja materijala
6. Napravi šnit za izradu krojne slike gornje ženske odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja, u skladu sa konkretnim zadatkom	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena praktična vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Postupak izvođenja konstrukcije gornje ženske odjeće - Postupak izvođenja modelovanja gornje ženske odjeće - Utvrđivanje nepravilnosti na prototipu - Pojam i postupak izvođenja gradiranja gornje ženske odjeće - Izrada krojne slike gornje ženske odjeće	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Napravi šnit za krojnu sliku odjeće za djecu uzrasta do godinu, primjenom pravila konstrukcije i modelovanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni faze tokom izrade šnita odjeće za djecu uzrasta do godinu	Faze: konstrukcija, modelovanje i gradiranje Odjeća za djecu uzrasta do godinu: bodi, benkice, portiklice, vrećice i dr.
2. Izradi konstrukciju osnovnog kroja odjeće za djecu uzrasta do godinu sprovođenjem svih faza konstrukcije	Faze konstrukcije: određivanje glavnih i pomoćnih mjera primjenom odgovarajućih formula; crtanje linija konstrukcija, primjenom pravila tehničkog crtanja; određivanje komocija; rezanje, označavanje i evidentiranje konstrukcija osnovnih krojeva
3. Izradi šnit za određenu veličinu sprovođenjem svih faza modelovanja osnovnog kroja odjeće za djecu uzrasta do godinu	Faze modelovanja: prenošenje osnovnih linija sa konstrukcija na papir; prilagođavanje konstrukcija na osnovu tehničkog crteža; rezanje, označavanje i evidentiranje šnitova
4. Ispravi nepravilnosti na šnit, koje utvrdi na izrađenom prototipu	Utvrđivanje: vizuelno, putem mjerenja
5. Izradi jedinstvenu krojnu sliku u umanjenoj razmjeri, za zadate veličine, sprovođenjem svih faza izrade krojne slike	Faze izrade krojne slike: primjena pravila za izradu krojne slike, slaganje šnitova u jedinstvenu krojnu sliku uz što veći stepen iskorišćenja materijala
6. Napravi šnit za izradu krojne slike odjeće za djecu uzrasta do godinu primjenom pravila konstrukcije i modelovanja, u skladu sa konkretnim zadatkom	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	

U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena praktična vježba sa usmenim obrazloženjem.

Predložene teme

- Postupak izvođenja konstrukcije odjeće za djecu uzrasta do godinu
- Postupak izvođenja modelovanja odjeće za djecu uzrasta do godinu
- Utvrđivanje nepravilnosti na prototipu
- Pojam i postupak izvođenja gradiranja odjeće za djecu uzrasta do godinu
- Izrada krojne slike odjeće za djecu uzrasta do godinu

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Napravi šnit za krojnu sliku odjeće za djecu starijeg uzrasta, primjenom pravila konstrukcije i modelovanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni faze tokom izrade šnita odjeće za djecu starijeg uzrasta	Faze: konstrukcija, modelovanje i gradiranje Odjeća za djecu starijeg uzrasta: pantalone, bluze, suknje, haljine, majice, kaputi, jakne i dr.
2. Izradi konstrukciju osnovnog kroja odjeće za djecu starijeg uzrasta sprovođenjem svih faza konstrukcije	Faze konstrukcije: određivanje glavnih i pomoćnih mjera primjenom odgovarajućih formula; crtanje linija konstrukcija, primjenom pravila tehničkog crtanja; određivanje komocija; rezanje, označavanje i evidentiranje konstrukcija osnovnih krojeva
3. Izradi šnit za određenu veličinu sprovođenjem svih faza modelovanja osnovnog kroja odjeće za djecu starijeg uzrasta	Faze modelovanja: prenošenje osnovnih linija sa konstrukcija na papir; prilagođavanje konstrukcija na osnovu tehničkog crteža; rezanje, označavanje i evidentiranje šnitova
4. Ispravi nepravilnosti na šnit, koje utvrdi na izrađenom prototipu	Utvrđivanje: vizuelno, putem mjerenja
5. Izradi jedinstvenu krojnu sliku u umanjenoj razmjeri, za zadate veličine, sprovođenjem svih faza izrade krojne slike	Faze izrade krojne slike: primjena pravila za izradu krojne slike, slaganje šnitova u jedinstvenu krojnu sliku uz što veći stepen iskorišćenja materijala
6. Napravi šnit za izradu krojne slike odjeće za djecu starijeg uzrasta primjenom pravila konstrukcije i modelovanja, u skladu sa konkretnim zadatkom	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena praktična vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Postupak izvođenja konstrukcije odjeće za djecu starijeg uzrasta - Postupak izvođenja modelovanja odjeće za djecu starijeg uzrasta - Utvrđivanje nepravilnosti na prototipu - Pojam i postupak izvođenja gradiranja odjeće za djecu starijeg uzrasta - Izrada krojne slike odjeće za djecu starijeg uzrasta	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Konstrukcija i modelovanje ženske i dječije odjeće je tako koncipiran da učenici steknu teorijska i praktična znanja i vještine iz ove oblasti. Teorijski dio nastave realizuje se sa cijelim odjeljenjem. Preporučuje se upotreba gotovih modela, skica, internet prezentacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja.
- Vježbe i praktična nastava realizuje se u školskoj radionici koja je opremljena preporučenim materijalnim uslovima. Tokom realizacije ovog oblika nastave, učenici samostalno ili u timu rješavaju praktične zadatke, nakon čega ih usmeno prezentuju drugim učenicima uz stručno obrazloženje i diskusiju sa drugim učenicima i nastavnikom. Učenike treba podijeliti u grupe, a rješavanje praktičnih zadataka realizovati individualno, u parovima ili manjim grupama, ali tako da svaki učenik samostalno uradi određeni praktični zadatak. Nastavnik treba da podstiče problemsku nastavu kojom se učenici navode da sami dolaze do zaključaka prilikom rješavanja problema, što omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- Realizacija pojedinih nastavnih sadržaja omogućava individualni rad, koji se manifestuje kroz izradu konstrukcijskih radova. Učenici svoje konstrukcijske radove treba da javno prezentuju ostalim učenicima u odjeljenju ili grupi i da pruže odgovore na postavljena pitanja ili kritičke stavove. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi konstrukcijskih radova.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i proširene ishode učenja, usmjeravajući darovite učenike na zaključivanje, razvijanje sposobnosti analize i sinteze, kreativnosti i pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju. Nastavnik treba da podstakne učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.
- Preporučuju se posjete konfekcijskim i tekstilnim preduzećima ili radionicama i modnim salonima u kojima se učenici neposredno upoznaju sa praktičnom realizacijom nastavnih sadržaja.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Ujević D.; Rogale D.; Hrastinski M., Tehnike konstruiranja i modeliranja odeće, Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, 2010.
- Petrović J., Konstrukcija odjeće, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Hrastinski M., Konstrukcija odjeće I, udžbenik za srednje tehničke škole, Školska knjiga Zagreb, 2001.
- Hrastinski M., Konstrukcija odjeće II, udžbenik za srednje tehničke škole, Školska knjiga Zagreb, 2001.
- Ujević D.; Rogale D.; Hrastinski M., Konstrukcija i modeliranje odeće, Bihać, 1999.
- Slaviček J., Konstrukcija odjeće za haljine, bluze, suknje, žensko i muško rublje, Zajednica odgoja i obrazovanja za tekstilnu industriju, Zagreb 1992.
- Stanisavljević S., Konstrukcija ženske odeće – Viša tehnička tekstilna škola- Leskovac, Leskovac 2006.
- Paunović D.; Čolović G., Konstrukcija ženske odeće, Grafutura, Beograd, 2004.
- Paunović D.; Čolović G., Priručnik za konstruktore odeće, VTTŠ, Beograd, 2004.
- Hrastinski M., Gradiranje i računalna konstrukcija odjeće, Zagreb, 2000.
- Rogale D.; Polanović S., Računalni sustavi konstrukcijske pripreme u odjevnoj industriji, TTF, Zagreb, 1996.
- Knez B., Konstrukcijska priprema u odjevnoj industriji, Savez inženjera i tehničara tekstilaca Hrvatske, Zagreb, 1994.
- Mikulandra I., Teorija krojenja, Štamparski zavod „Ognjen Prica“, Zagreb, 1976.
- Ostali izvori: Burda, Modni list, Internet i dr.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Veliki konstrukcijski sto	4
2.	Krojačke lutke (ženska)	12

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
3.	Krojačka lutka (dječija)	4
4.	Set drvenih lenjira	5
5.	Set drvenih lenjira	5
6.	Set drvenih krivuljara	2
7.	Krojački centimetri	15
8.	Cvikator	2
9.	Makaze za papir	15
10.	Makaze za materijal	5
11.	Radlica	10
12.	Računar	15
13.	Projektor	1
14.	Projekciono platno	1
15.	Odgovarajući softver za obradu slika (za konstrukciju, modelovanje, gradiranje i izradu krojnih slika)	

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Osnove tehničkog crtanja i nacrtne geometrije
- Konstrukcija i modelovanje tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Konstrukcija i modelovanje muške i lake odjeće
- Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Izrada ženske i dječije odjeće
- Izrada muške i lake odjeće

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pismenom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba stručne terminologije na stranom jeziku u usmenom ili pismenom obliku u vidu korišćenja stručne literature)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (primjena matematičkog mišljenja tokom rješavanja problema, upotreba formula, mjerenja, izrada konstrukcija i dr.)
- Digitalna kompetencija (upotreba namjenskog softvera za konstrukciju modelovanje, gradiranje i izradu krojne slike)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanje inicijative i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje svijesti o važnosti stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija i dr.)

3.2.9. IZRADA ŽENSKE I DJEČIJE ODJEĆE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
II	36		144	180	10

Praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Osposobljavanje za izradu ženske i dječije odjeće uz izvođenje pravilnih postupaka dorade, ukrašavanja i kontorle, krojenja legovane krojne naslage, šivenja na specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima, tokom svih faza izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda, pakovanje i skladištenje. Razvijanje tehničkih vještina, posticanje preciznosti, sistematičnosti i tačnosti u radu, kreativnosti, odgovornosti i timskog rada.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Izvrši različite faze krojenja krojne naslage odgovarajućim alatom za krojenje i obilježavanje tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda
2. Izvrši različite faze mašinskog šivenja, korišćenjem specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda
3. Izradi donju žensku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
4. Izradi gornju žensku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
5. Izradi odjeću za djecu uzrasta do godinu dana, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
6. Izradi odjeću starijeg uzrasta, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
7. Skladišti spakovane gotove tekstilne i odjevne proizvode

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da izvrši različite faze krojenja krojne naslage odgovarajućim alatom za krojenje i obilježavanje tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni postupke legovanja tekstilnog materijala, polaganja krojnih djelova u naslagu na osnovu šematskog prikaza, ucrtavanje i obilježavanje	Postupci legovanja: cik-cak, rezani postupak, lice k licu i dr. Ucrtavanje: kredom i savremenim tehnologijama (sprejom, fotografski, laserski) i dr. Obilježavanje: numeracijskim i veličinskim brojevima
2. Izradi krojnu sliku u prirodnoj veličini, za tekstilni ili odjevni proizvod uz primjenu pravila za izradu krojne slike	Tekstilni proizvodi: kućni tekstil (zavjese, posteljine, stolnjaci, prekrivači i dr.) i slični proizvodi od tekstila, kože i krzna Odjevni proizvodi: odjeća (ženska, muška i dječija), odjevni aksesoar (marama, šeširi, rukavice i dr.) i slični proizvodi od tekstila, kože i krzna
3. Objasni karakteristike, primjenu i rukovanje alatom za krojenje i alatom za obilježavanje	Alati za krojenje: vertikalni nož, okrugli nož, višaugaoni nož, bansek i dr. Alat za obilježavanje: uređaj za obilježavanje zasijeka i cvikova i dr.
4. Objasni osnovno održavanje alata za krojenje, alata za obilježavanje i postupanje u slučajevima zahtjevnih kvarova	Osnovno održavanje: podmazivanje, oštrenje noževa, zamjena sječiva i dr. Zahtjevni kvarovi: komplikovani mehanički i električni kvarovi i dr.
5. Objasni faze krojenja tokom izrade tekstilnog ili odjevnog proizvoda	Faze krojenja: grubo i fino
6. Demonstrira ucrtavanje i obilježavanje krojnih djelova tekstilnog ili odjevnog proizvoda na krojnoj naslazi uz pravilno rukovanje odgovarajućim alatom za obilježavanje	
7. Demonstrira krojenje i obilježavanje zasjeka i cvikova krojnih djelova na krojnoj naslazi uz pravilno rukovanje zadatim alatom za krojenje i obilježavanje	Krojenje: grubo i fino
8. Demonstrira razvrstavanje , pakovanje i vezivanje iskrojenih krojnih djelova tekstilnog ili odjevnog proizvoda u svežnjeve uz dodavanje potrebne pozamanterije za kompletiranje jednog tekstnog ili odjevnog proizvoda	Razvrstavanje: po bojama, veličinama i djelovima i dr.

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da izvrši različite faze krojenja krojne naslage odgovarajućim alatom za krojenje i obilježavanje tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 3, 4 i 5. Za kriterijume 2, 6, 7 i 8, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme - Legovanje materijala - Izrada krojne slike tekstilnih i odjevnih proizvoda - Alat za obilježavanje legovane naslage – karakteristike i rukovanje - Alat za krojenje legovane naslage– karakteristike i rukovanje - Postupak obilježavanja i krojenja tekstilnih i odjenih proizvoda na krojnoj naslazi - Kompletiranje svežnjeva	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da izvrši različite faze mašinskog šivenja, korišćenjem specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni karakteristike, primjenu i rukovanje specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima ili agregatima	Specijalne mašine za šivenje: dvoiglovka, laktovka, lajs mašina, pojasara i dr. Šivaći automati: rupičarka, dugmičarka, ringličarka i dr.
2. Objasni provjeru funkcionalnosti i podešavanja specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata ili agregata uz postavljanje odgovarajućih dodataka za različite faze rada u cilju pripreme za rad	Podešavanja: zategnutost gornjeg i donjeg konca, regulisanje gustine boda, brzina šivenja i dr. Dodaci: različite vrste stopica, graničnici, aparat za paspul traku i dr. Faze rada: porubljivanje, raštepavanje, izrada duplih štepova, izrada pojasa, skriveni porubi, prišivanje dugmadi, izrada rupica i dr.
3. Objasni osnovno održavanje specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata i postupanje u slučajevima zahtjevnog kvara u pogledu popravke	Osnovno održavanje: štelovanje mašina za šivenje (zamjena igala, konaca, stopica i dr.), zamjena ulja, dopuna ulja do potrebne zapremine, izduvavanje i čišćenje mašine za šivenje i dr. Zahtjevni kvar: lomljenje grajfera, iskrivljenje osovine i dr.
4. Objasni faze šivenja na specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima ili agregatima	Faze šivenja: spajanje iskrojenih djelova, porubljivanje, dekorativni i ukrasni štepovi, izrada rupica, prišivanje dugmadi i dr.
5. Opiše postupke podešavanja različitih dodataka na dugmičarki, rupičarki i ringličarki u zavisnosti od oblika i veličine dugmadi, rupica i ringlica	Dodaci: različite vrste stopica, graničnika, razmaka i dr.
6. Demonstrira podešavanje šivaćih automata za zadati oblik i veličinu dugmadi, rupica, ringlica na zadatom materijalu	
7. Sašije zadate iskrojene djelove materijala uz pravilno rukovanje odgovarajućim specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima ili agregatima	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 5. Za kriterijum 6 i 7, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da izvrši različite faze mašinskog šivenja, korišćenjem specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
Predložene teme	
- Karakteristike primjena i rukovanje specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima - Postavljanje dodataka na specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima - Faze rada na specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima - Podešavanje šivaćih automata (rupičarke, dugmičarke, ringličarke i dr.) - Rukovanje i osnovno održavanje specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Izradi donju žensku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni specifičnosti vezane za izradu donje ženske odjeće kod krojenja, šivenja, dorade, ukrašavanja, peglanja i kontrole	Specifičnosti: komplikovaniji krojevi, standardni i specifični štepovi, komplikovanije peglanje i ukrašavanje i dr. Donja ženska odjeća: suknje, pantalone, bluze, košulje, haljine i dr.
2. Izradi krojnu sliku donje ženske odjeće u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	
3. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu donje ženske odjeće, odgovarajućim alatom za krojenje	
4. Sašije iskrojene djelove donje ženske odjeće, na odgovarajućim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
5. Ukrasi donju žensku odjeću u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog veza, prišivanje dekorativnih traka, ručno ušivanje dugmadi, aplikacija i dr. Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipke, dekorativne trake, dugmadi i dr.
6. Ispegla donju žensku odjeću uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: temperatura, vlažnost, pritisak
7. Izvrši kontrolu izrade donje ženske odjeće, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 7, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Specifičnosti izrade donje ženske odjeće - Izrada krojne slike donje ženske odjeće	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Izradi donju žensku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Obilježavanje i krojenje donje ženske odjeće - Šivenje donje ženske odjeće - Ukrašavanje donje ženske odjeće - Peglanje donje ženske odjeće - Kontrola izrade donje ženske odjeće	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Izradi gornju žensku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni specifičnosti vezane za izradu gornje ženske odjeće kod krojenja, šivenja, dorade, ukrašavanja, peglanja i kontrole	Specifičnosti: komplikovaniji krojevi, standardni, specifični i komplikovani štepovi, komplikovanije peglanje i ukrašavanje, peglanje parom i dr. Gornja ženska odjeća: osnovni krojevi kaputa, mantila, sakoa, jakni i dr.
2. Izradi krojnu sliku gornje ženske odjeće u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	
3. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu gornje ženske odjeće, odgovarajućim alatom za krojenje	
4. Sašije iskrojene djelove gornje ženske odjeće, odgovarajućim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
5. Ukrasi gornju žensku odjeću u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog veza, pozicioniranje cirkona, perli, ručno ušivanje ukrasnih dugmadi, kopči i dr. Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipka, dekorativne trake, ukrasna dugmad, kopče, perle, cirkoni i dr.
6. Ispegla gornju žensku odjeću uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: temperatura, vlažnost, pritisak
7. Izvrši kontrolu izrade gornje ženske odjeće u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 7, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Specifičnosti izrade gornje ženske odjeće	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Izradi gornju žensku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Izrada krojne slike gornje ženske odjeće - Obilježavanje i krojenje gornje ženske odjeće - Šivenje gornje ženske odjeće - Ukrašavanje gornje ženske odjeće - Peglanje gornje ženske odjeće - Kontrola gornje ženske odjeće	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Izradi odjeću za djecu uzrasta do godinu dana, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni specifičnosti vezane za izradu odjeće za djecu uzrasta do godinu dana kod krojenja, šivenja, dorade, ukrašavanja, peglanja i kontrole	Specifičnosti: standardni manji krojevi, komplikovaniji štepovi, složenije ukrašavanje, pozicioniranje i dr. Odjeća za djecu uzrasta do godinu dana: bodi, benkice, portiklice, vrećice i dr.
2. Izradi krojnu sliku odjeće za djecu uzrasta do godinu dana u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	
3. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu odjeće za djecu uzrasta do godinu dana, odgovarajućim alatom za krojenje	
4. Sašije iskrojene djelove odjeće za djecu uzrasta do godinu dana, na odgovarajućim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
5. Ukrasi odjeću za djecu uzrasta do godinu dana u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: prišivanje aplikacija, izrada ručnog veza, pozicioniranje cirkona, perli, drikeri i dr. Pozamanterija: aplikacije, raznobojni ukrasni konac, čipka, dekorativne trake, ukrasna dugmad, kopče, perle, cirkoni, drikeri i dr.
6. Ispegla odjeću za djecu uzrasta do godinu dana uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: temperatura, vlažnost, pritisak
7. Izvrši kontrolu odjeće za djecu uzrasta do godinu dana, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 7, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Specifičnosti izrade odjeće za djecu uzrasta do godinu dana - Izrada krojne slike odjeće za djecu uzrasta do godinu dana	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Izradi odjeću za djecu uzrasta do godinu dana, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Obilježavanje i krojenje odjeće za djecu uzrasta do godinu dana - Šivenje odjeće za djecu uzrasta do godinu dana - Ukrašavanje odjeće za djecu uzrasta do godinu dana - Peglanje odjeće za djecu uzrasta do godinu dana - Kontrola izrade odjeće za djecu uzrasta do godinu dana	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Izradi odjeću za djecu starijeg uzrasta, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni specifičnosti vezane za izradu odjeće za djecu starijeg uzrasta kod krojenja, šivenja, dorade, ukrašavanja, peglanja i kontrole	Specifičnosti: standardni krojevi, komplikovaniji štepovi, složenije ukrašavanje (pozicioniranje) i dr.
2. Izradi krojnu sliku odjeće za djecu starijeg uzrasta u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	Odjeća za djecu starijeg uzrasta: pantalone, bluze, suknje, majice, kaputi, jakne i dr.
3. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu odjeće za djecu starijeg uzrasta, odgovarajućim alatom za krojenje	
4. Sašije iskrojene djelove odjeće za djecu starijeg uzrasta, na odgovarajućim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
5. Ukrasi odjeću za djecu starijeg uzrasta u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog veza, pozicioniranje cirkona, perli, ručno ušivanje ukrasnih dugmadi, kopči i dr. Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipka, dekorativne trake, ukrasna dugmad, kopče, perle, cirkoni i dr.
6. Ispegla odjeću za djecu starijeg uzrasta uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: temperatura, vlažnost, pritisak
7. Izvrši kontrolu odjeće za djecu starijeg uzrasta, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 7, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Specifičnosti izrade odjeće za djecu starijeg uzrasta - Izrada krojne slike odjeće za djecu starijeg uzrasta - Obilježavanje i krojenje odjeće za djecu starijeg uzrasta	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Izradi odjeću za djecu starijeg uzrasta, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Šivenje odjeće za djecu starijeg uzrasta - Ukrašavanje odjeće za djecu starijeg uzrasta - Peglanje odjeće za djecu starijeg uzrasta - Kontrola izrade odjeće za djecu starijeg uzrasta	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Skladišti spakovane gotove tekstilne i odjevne proizvode	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste i veličine zaštitne i promotivne ambalaže za pakovanje i etiketa potrebnih za pakovanje tekstilnih i odjevnih proizvoda	Zaštitna i promotivna ambalaža: kartonske kutije, kartonske kese, celofanske kese i dr.
2. Navede razlike u postupcima slaganja različitih tekstilnih i odjevnih proizvoda u odnosu na veličinu ambalaže	Postupci slaganja: poređenje odnosa dimenzije proizvoda i ambalaže, simetrično slaganje, presavijanje na pola, trećinu, pravilno ravnomjerno popunjene ambalaže, mašinsko pakovanje i dr.
3. Opiše postupak postavljanja različitih vrsta pojačanja na tekstilnim i odjevnim proizvodima prilikom slaganja i pakovanja	Vrste pojačanja: iglice, plastični dio za kragnu, karton za majice, zaštita patenata na odjevnim proizvodima, plastični higijenski štitnici na kupaćim kostimima i dr.
4. Opiše postupak kačenja etiketa na različitim tekstilnim i odjevnim proizvodima	
5. Objasni razliku u postupcima mašinskog i ručnog pakovanja i etiketiranja različitih tekstilnih i odjevnih proizvoda	
6. Opiše postupke skladištenja spakovanih tekstilnih i odjevnih proizvoda	Postupci skladištenja: odlaganje spakovanih tekstilnih i odjevnih proizvoda u odgovarajuće prostorije/skladišta, pomoć u transportu do odgovarajućeg prevoznog sredstva, vođenje evidenciju o pravilnom rasporedu u magacinu i dr.
7. Demonstrira postupke slaganja, etiketiranja, pakovanja i skladištenja zadatog tekstilnog i odjevnog proizvoda	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 6. Za kriterijum 7, potrebna je ispravno urađena praktična vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vrste i veličine zaštitne i promotivne ambalaže - Vrste pojačanja za pakovanje - Postupci kačenja odgovarajućih etiketa na odjevnim i tekstilnim proizvodima - Pakovanje gotovih tekstilnih i odjevnih proizvoda - Skladištenje gotovih tekstilnih i odjevnih proizvoda	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Izrada ženske i dječije odjeće je tako koncipiran da učenici steknu teorijska i praktična znanja i vještine iz ove oblasti. Teorijski dio nastave realizuje se sa cijelim odjeljenjem. Preporučuje se upotreba gotovih modela, skica i internet prezentacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja.
- Vježbe i praktična nastava realizuje se u školskoj radionici koja je opremljena preporučenim materijalnim uslovima. Tokom realizacije ovog oblika nastave, učenici samostalno ili u timu rješavaju praktične zadatke, nakon čega ih usmeno prezentuju drugim učenicima uz stručno obrazloženje i diskusiju sa drugim učenicima i nastavnikom. Učenike treba podijeliti u grupe, a rješavanje praktičnih zadataka realizovati individualno, u parovima ili manjim grupama, ali tako da svaki učenik samostalno uradi određeni praktični zadatak. Nastavnik treba da podstiče problemsku nastavu u kojoj navodi učenike da sami dolaze do zaključaka prilikom rješavanja problema, čime im omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom. prilikom rješavanja problema, čime im omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- Realizacija nastavnih sadržaja omogućava individualni rad, koji se manifestuje kroz izradu praktičnih vježbi. Učenici svoje praktične vježbe treba da javno prezentuju ostalim učenicima u odjeljenju ili grupi i da pruže odgovore na postavljena pitanja ili kritičke stavove. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi praktičnih radova.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i proširene ishode učenja, usmjeravajući darovite učenike na zaključivanje, razvijanje sposobnosti analize i sinteze, kreativnosti i pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju. Nastavnik treba da podstakne učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.
- Preporučuju se posjete konfekcijskim i tekstilnim preduzećima ili radionicama i modnim salonima u kojima se učenici neposredno upoznaju sa praktičnom realizacijom nastavnih sadržaja.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Vujić B., Praktikum za krojače, Naučna knjiga, Beograd, 1989.
- Illic M., Praksa konfekcije, Tekstilni centar za obrazovanje „Milica Pavlović“, Leskovac, 1983.
- Petrović J., Konstrukcija odjeće, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Knez B., Konstrukcijska priprema u odjevnoj industriji, Savez inženjera i tehničara tekstilaca Hrvatske, Zagreb, 1994.
- Ujević D.; Rogale D.; Hrastinski M., Tehnike konstruiranja i modeliranja odeće, Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, 2000.
- Rogale D.; i grupa autora, Tehnologija proizvodnje odeće sa studijom rada, Bihać, 2000.
- Knez B., Tehnologija izrade odeće, Zagreb, 1989.
- Ostali izvori: Burda, Modni list, Internet i dr.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Sto za krojenje	2
2.	Krojačke lutke (ženska)	12
3.	Krojačke lutke (muška)	4
4.	Krojačka lutka (dječija)	4
5.	Osnovna mašina za šivenje	10
6.	Specijalna mašina za šivenje	3
7.	Šivaći automati	2

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
8.	Sto za peglanje	2
9.	Elektroparna pegla	2
10.	Prese za peglanje	1
11.	Krojačke makaze	20
12.	Pribor za ručno šivenje	20

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Konstrukcija i modelovanje ženske i dječije odjeće
- Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Izrada muške i lake odjeće
- Proizvodnja tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Proizvodnja ženske i dječije odjeće
- Proizvodnja muške i lake odjeće
- Poslovna kultura

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pismenom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba stručne terminologije na stranom jeziku u usmenom ili pismenom obliku u vidu korišćenja stručne literature)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (primjena matematičkog mišljenja tokom rješavanja problema, upotreba proračuna, mjerenja upotreba formula i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje različitih softvera prilikom rukovanja različitim mašinama i dr.)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanje inicijative i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje svijesti o važnosti stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija i dr.)

3.2.10. OSNOVE DIZAJNIRANJA II**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
II	36	36		72	4

Vježbe: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Osposobljavanje za ovladavanjem crtačkim i slikarskim tehnikama, materijalom i priborom za rad, poznavanje uloge crtanja i slikanja (linije i boje) kao osnovnog likovnog izraza u likovnim umjetnostima, primijenjenoj umjetnosti i dizajnu. Razvijanje sposobnosti vizuelnog opažanja, sticanje vještine vizuelnog izražavanja i procjene estetskih kriterijuma.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Nacrta geometrijske žičane modele koristeći crtačke materijale i tehnike
2. Nacrta mrtvu prirodu različitih predmeta primjenom likovnih elemenata i njihovih odnosa
3. Nacrta portrete po gipsanom odlivku i živom modelu koristeći crtačke materijale i tehnike
4. Naslika mrtvu prirodu sa odabranim predmetima i draperijama koristeći različite teksture i tehnike
5. Naslika portrete po gipsanom odlivku i živom modelu koristeći slikarske tehnike
6. Skicira ljudsku figuru koristeći kombinovane tehnike

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Nacrta geometrijske žičane modele koristeći crtačke materijale i tehnike	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Koristi osnovnu crtačku terminologiju prilikom realizacije crtačkih tehnika	
2. Objasni pravila viziranja za rješavanje proporcije	Viziranje: mjerenje visine, širine, dužine
3. Komponuje (pravilno postavi) crtež predmeta u format papira	
4. Upotrijebi linije različitog inteziteta i smjera za prikazivanje prostora	Linije: tanke, debele, intezivne, strukturne, konturne, prave, krive, konstruktivne i dr.
5. Predstavi zadate geometrijske žičane modele korišćenjem crtačkih materijala i tehnika	Crtački materijali i tehnike: olovka, ugljen, tuš
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1 i 2. Za kriterijume os 3 do 5, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Crtačke tehnike i materijali - Linija - Kompozicija - Proporcija	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Nacrta mrtvu prirodu različitih predmeta primjenom likovnih elemenata i njihovih odnosa	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Postavi pravilno, zadatu kompoziciju	
2. Prikaže proporciju, zadatih predmeta	
3. Prikaže različite materijale i njihove teksture koristeći različite vrste linija i oblika	Različiti materijale: drvo, staklo, tekstilni materijali i dr.
4. Predstavi zadate predmete mrtve prirode koristeći geometrijske oblike – površine	
5. Prikaže perspektivu, iluziju 3D	
6. Reprodukuj crtež umjetnika čiji je motiv mrtva priroda	Umjetnici: Van Gog, Matis, Brak, Milunović i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Linija, oblici - Tekstura - Kompozicija - Proporcija - Ritam, interval	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Nacrta portrete po gipsanom odlivku i živom modelu koristeći crtačke materijale i tehnike	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojmove portret, autoportret, profil, anfas, poluprofil	
2. Nacrta studiju portreta gipsanog odlivka koristeći crtačke materijale i tehnike	Crtački materijali i tehnike: olovka, ugljen, tuš
3. Nacrta studiju portreta po živom modelu, primjenjujući pravila kompozicije i proporcije	
4. Nacrta studiju portreta po živom modelu, otkrivajući karakter portretisane osobe	
5. Nacrta zadate portrete po gipsanom odlivku i živom modelu	
6. Izradi reprodukciju portreta po vlastitom izboru umjetnika	Umjetnici: Van Gog, Mikelandelo, Leonardo, Tician, Direr i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 6, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Linija, oblici - Tekstura - Kompozicija - Proporcija - Ritam, interval	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Naslika mrtvu prirodu sa odabranim predmetima i draperijama koristeći različite teksture i tehnike	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Postavi pravilno kompoziciju zadatih predmeta na raspoloživom formatu	Zadati predmeti: upotrebnii predmeti različitih oblika i materijala, draperije
2. Naslika zadate predmete hromatskom skalom korišćenjem tempere	Hromatska skala: primarne boje, sekundarne boje, tercijalne boje
3. Naslika temperom zadate predmete u ahromatskoj skali	Ahromatska skala: crna, bijela, sivi tonovi
4. Dobije željeni ton, miješanjem boja	
5. Naslika zadate draperije koristeći različite teksture i tehnike	Tehnike: kombinovane tehnike (crtačke i slikarske)
6. Izradi kopiju mrtve prirode umjetnika iz istorije umjetnosti po vlastitom izboru	Umjetnici: Van Gog, Matis, Brak, Milunović i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Valer - Boja - Slikarske tehnike	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Naslika portrete po gipsanom odlivku i živom modelu koristeći slikarske tehnike	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Prepozna karakteristike glave, djelova i cjeline gipsanog modela	
2. Prikaže portret zadatog gipsanog modela koristeći slikarske tehnike	Slikarske tehnike: tempera, akvarel, kolaž, akrilik
3. Prepozna karakteristike glave, djelova i cjeline živog modela	
4. Prikaže portret živog modela koristeći slikarske tehnike	Slikarske tehnike: tempera, akvarel, kolaž, akrilik
5. Izradi kopiju portreta po vlastitom izboru nekog od umjetnika iz istorije umjetnosti	Umjetnici: Van Gog, Milelandelo, Leonardo, Ticijan, Direr i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 5, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Valer - Boja - Slikarske tehnike	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Skicira ljudsku figuru koristeći kombinovane tehnike	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše proporciju ljudskog tijela	
2. Nacrta ljudsko tijelo po šemi idealne građe	
3. Nacrta siluete na zadatom primjeru	Silueta: kontura, sjenka, oblik tijela
4. Izradi kroki naglašavajući pokret tijela	Kroki: brzi crtež, različite poze, pokreti
5. Prikaže ljudsku figure koristeći kombinovane tehnike , shodno ideji i senzibilitetu	Kombinovane tehnike: crtačke i slikarske
6. Skicira ljudsku figure, u skladu sa konkretnim zadatkom	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 6, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem	
Predložene teme	
- Proporcija ljudskog tijela - Skiciranje ljudske figure - Stručni termini: kroki, studija, silueta	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Osnove dizajniranja II je tako koncipiran da učenici steknu teorijska znanja i vještine iz ove oblasti. Teorijski dio nastave realizuje se sa cijelim odjeljenjem i podrazumijeva pored realizacije teorijskih sadržaja, sažeto objašnjavanje cilja, zadataka i postupaka za pravilno izvođenje praktičnih vježbi.
- Za uspješnu realizaciju vježbi, potreban je atelje ili specijalizovana učionica sa mokrim čvorom, sa dobrim izvorom prirodne i vještačke svjetlosti i potrebnom opremom i objektima (mrtva priroda, draperije različitih materijala, reprodukcije, odgovarajuća literatura i dr.). Izrada praktičnih radova realizuje se individualno, vrše se korekture i praćenje procesa stvaranja, poštujući senzibilitet i individualnost svakog pojedinca. Nastavnik treba da podstiče problemsku nastavu u kojoj navodi učenike da sami dolaze do zaključaka prilikom rješavanja problema, što omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i proširene ishode učenja, usmjeravajući darovite učenike na zaključivanje, razvijanje sposobnosti analize i sinteze, kreativnosti i pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju. Nastavnik treba da podstakne učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.
- Potrebno je kontinuirano praćenje kulturnih dešavanja, posjećivanje muzeja, galerija i dr.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Bangal B., Crtanje i slikanje, Mono i Manjana, Beograd, 2008.
- Kernou V., Crtanje i slikanje, Leo komerc, 2014.
- Đuričković Ž.; Kolundžić Lj., Likovna umjetnost, Centar za stručno obrazovanje, Podgorica, 2006.
- Gagović V.; Miljković A., Umjetnost i vizuelna komunikacija, udžbenik za I i II razred gimnazije, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2011.
- Leonardo da Vinči, Traktat o slikarstvu, Romanov, 2015.
- Monografije umjetnika (Mikelandelo, Direr, Velaskez, Van Gog, Ticijan, Direr, Leonardo, Milunović i dr).

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Štafelaji	16
2.	Kozlići za crtanje	16
3.	Ploče (table) za crtanje	16
4.	Žičani geometrijski modeli	5
5.	Gipsani odlivci	3
6.	Lutke za crtanje (drvene)	5
7.	Lutka za crtanje u prirodnoj veličini	1
8.	Računar	1
9.	Projektor	1
10.	Projekciono platno	1
11.	Plakari za odlaganje radova, pribora i materijala	3
12.	Izložbeni panoi	5

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Osnove dizajniranja I
- Likovna umjetnost

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pismenom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba stručne terminologije na stranom jeziku u usmenom ili pismenom obliku u vidu korišćenja stručne literature)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (primjena matematičkog mišljenja pri razlikovanju oblika, upotrebi razmjera i dr.)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanje inicijative i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje svijesti o važnosti stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija i dr.)

3.3.11. POSLOVNA KULTURA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
II	52	20		72	4

2. Cilj modula:

- Osposobljavanje za primjenu osnovnih tehnika uspješne komunikacije, pravila za rješavanje konfliktnih situacija, realizaciju poslovnih sastanaka, rukovođenje radom manje radne grupe i primjenu pravila bontona. Podsticanje razumijevanja i prihvatanja različitosti u cilju ostvarivanja pozitivne interakcije u poslovnom okruženju.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Prepozna socijalne i psihičke procese u grupi i njihov uticaj na ponašanje u radnom okruženju
2. Primijeni tehnike uspješne komunikacije
3. Primijeni pravila za rješavanje konfliktnih situacija i mjere prevencije profesionalnog sagorijevanja
4. Identifikuje tipove rukovođenja, načine odlučivanja i pregovaranja u grupi
5. Organizuje rad male radne grupe
6. Uoči način funkcionisanja organizacione kulture
7. Uoči uticaj kulturoloških različitosti među narodima na njihovo međusobno razumijevanje
8. Primijeni pravila bontona u različitim oblastima ličnog i profesionalnog djelovanja

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Prepozna socijalne i psihičke procese u grupi i njihov uticaj na ponašanje u radnom okruženju	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni specifičnosti poslovne psihologije	
2. Objasni pojmove grupna dinamika, grupni proces i grupna struktura	
3. Objasni karakteristike i mogućnosti mijenjanja stavova i predrasuda	
4. Objasni pojam i djelovanje grupnih normi	
5. Objasni uzroke i posljedice proindividualnog, prosocijalnog i antisocijalnog ponašanja u poslovnom okruženju	Proindividualno ponašanje: asertivnost, egoizam i takmičenje Prosocijalno ponašanje: saradnja, empatija i altruizam Antisocijalno ponašanje: agresivnost i delikventnost
6. Objasni uticaj socijalnih faktora na mišljenje i rasuđivanje pojedinca	Socijalni faktori: pritisak grupe, uticaj autoriteta i distribucija moći
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Socijalni i psihički procesi u grupi	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Primijeni tehnike uspješne komunikacije	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam i tipologiju komunikacije	
2. Navede strukturu i elemente procesa komunikacije	
3. Objasni karakteristike i međuzavisnost verbalne i neverbalne komunikacije	
4. Opiše različite kanale komunikacije	
5. Opiše faktore koji utiču na proces komunikacije	Faktori: projekcije, efekat prvog utiska, efekat posljednjeg utiska, stereotipi, halo efekat i mentalni modeli
6. Objasni uzroke smetnji u verbalnoj i neverbalnoj komunikaciji	Uzroci smetnji u verbalnoj i neverbalnoj komunikaciji: „buka“ u komunikacionom kanalu, pridavanje različitog značenja verbalnim simbolima od strane pošiljaoca i primaoca poruke, neusklađenost verbalnih i neverbalnih znakova
7. Opiše tehnike uspješne komunikacije	
8. Objasni prednosti i nedostatke elektronske komunikacije	
9. Predstavi pravila uspješne komunikacije, na zadanom primjeru	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 8. Za kriterijum 9 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Komunikacija	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Primijeni pravila za rješavanje konfliktnih situacija i mjere prevencije profesionalnog sagorijevanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni različite teorijske pristupe tumačenja konflikata	
2. Opiše moguće uzroke konfliktnih situacija u poslovnom okruženju	Uzroci konfliktnih situacija: socijalni, ekonomski, ideološki, istorijski, lični i dr.
3. Navede preporuke za upotrebu različitih stilova u rješavanju konflikata	Stilovi u rješavanju konflikata: takmičenje, saradnja, izbjegavanje, prilagođavanje i kompromis
4. Predloži različite načine rješavanja konfliktne situacije u radnim uslovima, na zadatom primjeru	
5. Navede faktore koji utiču na profesionalno sagorijevanje u procesu rada	
6. Navede mjere prevencije i terapije profesionalnog sagorijevanja	
7. Prezentuje primjere pojedinačnih odbrambenih mehanizama prema radnom zadatku, na zadatom primjeru	Odbrambeni mehanizmi: negiranje, projekcija, identifikacija, poricanje, racionalizacija, potiskivanje, regresija i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 3, 5 i 6. Za kriterijume 4 i 7 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Konflikti i rješavanje konfliktnih situacija - Asertivni govor i asertivno ponašanje	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje tipove rukovođenja, načine odlučivanja i pregovaranja u grupi	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede načela i faze uspješnog poslovnog razgovora	
2. Navede osnovne karakteristike i načine identifikacije različitih pregovaračkih stilova	Načini identifikacije: posmatranje, slušanje, postavljanje pitanja i dr. Pregovarački stilovi: slušalac, stvaralac, aktivista, mislilac i dr.
3. Objasni različite stilove pristupa konfliktu prilikom pregovaranja	Različiti stilovi: rješavanje problema, kompromis, izbjegavanje, dominacija i dr.
4. Objasni principe pregovaranja i činioce na koje treba obratiti pažnju u različitim fazama pregovaranja do pronalaženja kooperativnog rješenja	Principi pregovaranja: principijelno pregovaranje, odvajanje ljudi od problema, fokusiranje na interese ne na pozicije, pronalaženje rješenja usmjerenih na zajedničku dobit, insistiranje na upotrebi objektivnih kriterijuma i dr. Faze: prije, u toku i poslije pregovora
5. Opiše psihosocijalne osobine koje karakterišu ulogu vođe	
6. Objasni različite načine odlučivanja u grupi	
7. Opiše različite tipove moći i stilove rukovođenja grupom	Tipovi moći: funkcionalna, statusna, manipulativna i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 7.	
Predložene teme	
- Tipovi rukovođenja, načini odlučivanja i pregovaranja u grupi	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Organizuje rad male radne grupe	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede pojam i tipologiju grupa	
2. Objasni najznačajnije aktivnosti u procesu organizacije tima	Aktivnosti: analiza radnih zadataka, određivanje uloga u timu, izbor članova tima, stvaranje klime povjerenja, saradnje i podrške, određivanje strategije rada i delegiranje zadataka
3. Opiše vještine potrebne za efikasan rad u timu	Vještine: razmjena ideja u grupi; uvažavanje različitosti u radnom iskustvu, znanju i mišljenju; učenje iz konstruktivne kritike i dr.
4. Opiše pretpostavke za uspješno funkcionisanje timova	Pretpostavke: adekvatan izbor članova tima, ohrabrivanje različitih mišljenja, njegovanje fokusirane aktivnosti, podsticanje kreativnosti, visok stepen integracije, favorizovanje otvorene komunikacije i dr.
5. Opiše karakteristike uspješnog rukovodioca i različite stilove rukovođenja	
6. Objasni pokazatelje uspješnog rada radne grupe	Pokazatelji uspješnog rada radne grupe: radni rezultati, očuvana pozitivna atmosfera, smanjeni nivo stresa sa aspekta očuvanja mentalnog zdravlja članova radne grupe i dr.
7. Prezentuje primjenu vještina timskog rada, na zadatom primjeru	
8. Prezentuje konstruktivne modele ponašanja tokom poslovnog sastanka u simuliranoj radnoj situaciji	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 6. Za kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Društvene grupe	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Uoči način funkcionisanja organizacione kulture	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam organizacione kulture	
2. Objasni simbolički i kognitivni sadržaj organizacione kulture	Simbolički sadržaj: jezički simboli, bihevioralni simboli, materijalni simboli i dr. Kognitivni sadržaj: pretpostavke, vrijednosti, norme i stavovi
3. Analizira tipove organizacione kulture prema Handy-evoj klasifikaciji	Tipovi organizacione kulture: kultura moći, kultura uloga, kultura zadataka i kultura podrške
4. Opiše uticaj organizacione kulture na uspjeh i osjećaj zadovoljstva u radu	
5. Istraži promjene organizacione kulture, na zadatom primjeru	
6. Predloži način rada organizacije, u skladu sa njenom vizijom i misijom, na zadatom primjeru	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijume 5 i 6 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Organizaciona kultura	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Uoči uticaj kulturoloških različitosti među narodima na njihovo međusobno razumijevanje	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni prepreke u interkulturnoj komunikaciji	Prepreke: etnocentrizam, jezik, pogrešno tumačenje neverbalne komunikacije i dr.
2. Objasni pojam kultura poslovnog ponašanja	
3. Analizira specifičnosti zapadnoevropske kulture	
4. Uporedi komunikacijske specifičnosti odabranih kultura širom svijeta	Komunikacijske specifičnosti: razlike u gestikulaciji, razlike u definisanju ličnog prostora, kontakt očima, fizički kontakt, razlike u neverbalnoj komunikaciji, razlike u tumačenju simbola i dr.
5. Obrazloži pozitivno i negativno djelovanje kulturoloških razlika između osoba koje učestvuju u poslovnoj komunikaciji	
6. Objasni kulturološke razlike u poslovnim protokolima	Poslovni protokoli: oblici etikecije, ceremonija, ispravni kodeksi ponašanja i dr.
7. Predstavi kros-kulturalne vještine, na zadatom primjeru	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 6. Za kriterijum 7 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Kulturološke različitosti među narodima	

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Primijeni pravila bontona u različitim oblastima ličnog i profesionalnog djelovanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značaj i društvenu funkciju bontona	
2. Opiše pravila bontona u različitim situacijama	Situacije: ponašanje-maniri, ponašanje za stolom, telefoniranje, obilježavanje određenih datuma, cvjetni bonton, ponašanje na ulici, ponašanje u školi, turistički bonton i dr.
3. Opiše pravila poslovnog bontona	Poslovni bonton: poslovno odijevanje, poslovni pokloni, poslovna etikecija, poslovno pregovaranje, oslovljavanje, poslovno druženje i dr.
4. Objasni pravila internet bontona	
5. Objasni pravila bontona prema pripadnicima različitih grupa	
6. Opiše elemente i vrste imidža	Imidž: lični, profesionalni i digitalni
7. Predstavi pravila bontona, na zadatom primjeru	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 6. Za kriterijum 7 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Bonton	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Poslovna kultura koncipiran je tako da učenicima omogućava sticanje teorijskih i primijenjenih znanja kroz časove teorije i vježbi.
- Teorijski dio nastave treba izvoditi sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu aktivnih oblika nastave – interaktivnih predavanja, rada u parovima i malim grupama, samostalnog rada i istraživanja učenika na času.
- Za ove časove neophodna je priprema nastavnika u dijelu prepoznavanja i prezentovanja učenicima situacija iz domena rada kroz koje učenici mogu da vježbaju različite pristupe različitim situacijama i da shvate da se komunikacione tehnike uče kroz vježbu i primjenu. Zavisno od tipa situacije i zadataka, na samim časovima vježbi može se organizovati samo demonstracija/simulacija, a učenicima se u vidu malog projekta za rad u grupama zadati konkretan zadatak.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i proširene ishode učenja, usmjeravajući darovite učenike na zaključivanje, razvijanje sposobnosti analize i sinteze, kreativnosti i pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju.
- Nastavnik bi trebalo da podstiče na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Kostic Z., Poslovna komunikacija, Zavod za udžbenike Beograd, 2015.
- Vuletic. V., Sociologija, Klet, Beograd, 2014.
- Trebješanin Ž.; Lalović Z., Pojedinač u grupi, Učbenik za treći i četvrti razred gimnazije, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2011.
- Šarenac R., Rješavanje konfliktnih situacija, priručnik, Uprava za kadrove, Podgorica, 2006.
- Rot., Psihologija grupe, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1985.
- Gidens. Entoni, Sociologija, CID, Podgorica, 1998.
- Vasić M., Timovi i timski rad, Zavod distrofičara, Banja Luka, 2004.
- Šušnjic Dj., Teorija kulture, Zavod za udžbenike Beograd, 2015.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Računar	1
2.	Projektor, projekciono platno/ multimedijalna tabla	1

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Preduzetništvo
- Izrada ženske i dječije odjeće
- Izrada muške i lake odjeće
- Proizvodnja ženske i dječije odjeće
- Proizvodnja muške i lake odjeće

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pisanom obliku pravilnim formulisanjem pojmova i koncepata iz oblasti poslovne kulture, izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti poslovne kulture prilikom istraživanja na Internetu; korišćenje literature na engleskom jeziku i dr.)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (razvijanje logičkog načina razmišljanja i donošenja zaključaka prilikom analize problema iz oblasti poslovne kulture i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti poslovne kulture, prepoznavanjem relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; korišćenje foruma i društvenih mreža, u cilju razmjene stručnih informacija, poštovanjem pravila bezbjednosti i etike prilikom korišćenja Interneta i dr.)
- Učiti kako učiti (razvijanje tehnika samostalnog učenja, kao i učenja u timu kroz vršnjačku edukaciju i diskusiju; izrada seminarskih radova i prezentacija na zadatu temu; razvijanje tehnika istraživanja, sistematizovanja i vrednovanja informacija u cilju nadogradnje prethodno stečenih znanja, kao i otkrivanja novih; razvijanje svijesti o značaju elektronskog učenja i dr.)
- Socijalna i građanska kompetencija (razvijanje sposobnosti izražavanja sopstvenog mišljenja učešćem u konstruktivnoj diskusiji sa uvažavanjem drugačijih stavova; razvijanje tolerancije, kulture dijaloga i poštovanja tuđeg integriteta, u skladu sa etičkim pravilima; razvijanje sposobnosti za timski rad i saradnju prilikom realizacije praktičnih vježbi i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative, procjene i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje kreativnosti, kao i vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno ili u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje kulture dijaloga, tolerantnosti kroz usvajanje sadržaja o kulturnoj različitosti i dr.)

3.2.12. PROIZVODNJA ŽENSKE I DJEČIJE ODJEĆE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
II			216	216	11

Praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Osposobljavanje za krojenje na krojnoj naslazi, rukovanje specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima, izradu donje ženske odjeće, gornje ženske odjeće, odjeće za djecu uzrasta do godinu dana i odjeće za djecu starijeg uzrasta kao i skladištenje i pakovanje tekstilnih i odjevnih proizvoda. Razvijanje tehničkih vještina, posticanje preciznosti, sistematičnosti i tačnosti u radu, kreativnosti, odgovornosti i timskog rada.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Izvrši krojenje krojne naslage odgovarajućim alatom za krojenje i obilježavanje
2. Rukuje specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima
3. Izradi donju žensku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
4. Izradi gornju žensku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
5. Izradi odjeću za djecu uzrasta do godinu dana, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
6. Izradi odjeću za djecu starijeg uzrasta, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
7. Skladišti spakovane tekstilne i odjevne proizvode

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Izvrši krojenje krojne naslage odgovarajućim alatom za krojenje i obilježavanje	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Položi tekstilni materijal u krojnu naslagu na krojačkom stolu	Tekstilni materijal: lan, pamuk, svila, futer, singl, keper, diolen i dr.
2. Položi krojne djelove na krojnu naslagu na osnovu dobijenog šematskog prikaza krojne slike	
3. Ucrta krojne djelove kredom ili savremenim tehnologijama	Savremene tehnologije: sprej, fotografski, laserski i dr.
4. Obilježi krojne djelove numeracijskim i veličinskim brojevima	
5. Vrš grubo i fino krojenje djelova tekstilnih i odjevnih proizvoda, alatom za krojenje , u zavisnosti od vrste materijala i broja komada vodeći računa o uštedi materijala	Alat za krojenje: krojačke makaze i električne makaze (u slučaju izrade većeg broja komada tekstilnih i odjevnih proizvoda, za krojenje se koriste: vertikalni nož, okrugli nož, višegugaoni nož, bansek i dr.)
6. Obilježi alatom za obilježavanje zasijeka i cvikova iskrojene djelove tekstilnih i odjevnih proizvoda	Alat za obilježavanje: krojačke makaze i električne makaze, uređaj za obilježavanje zasijeka i cvikova i dr.
7. Razvrsta krojne djelove po veličinama i bojama	
8. Doda potrebnu pozamanteriju za kompletiranje tekstilnih i odjevnih proizvoda	
9. Pakuje i vezuje svežnjeve, krojne djelove i pozamanteriju potrebnu za kompletiranje jednog tekstilnog ili odjevnog proizvoda	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 9.	
Predložene teme	
- Legovanje materijala - Polaganje krojnih djelova u krojnu naslagu - Uctavanje krojnih djelova - Alat za obilježavanje legovane naslage – karakteristike i rukovanje - Alat za krojenje legovane naslage– karakteristike i rukovanje - Fino i grubo krojenje	

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Izvrši krojenje krojne naslage odgovarajućim alatom za krojenje i obilježavanje	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Postupak obilježavanja i krojenja tekstilnih i odjenih proizvoda na krojnoj naslazi - Razvrstavanje krojnih djelova po veličinama i bojama - Pozamanterija - Kompletiranje svežnjeva	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Rukuje specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izvrši provjeru funkcionalnosti specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata	Specijalne mašine za šivenje: dvoiglovka, laktovka, lajs mašina, pojasara i dr. Šivaći automati: rupičarka, dugmičarka, ringličarka i dr.
2. Izvrši podešavanje specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata za početak rada	Podešavanje: zategnutost donjeg i gornjeg konca, regulisanje gustine, boda, brzina šivenja i dr.
3. Postavi odgovarajuće dodatake na specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima za različite faze rada	Dodaci: različite vrste stopica, graničnici i dr. Faze rada: porubljivanje, raštepavanje, spajanje iskrojanih djelova tekstilnih i odjevnih proizvoda i dr.
4. Sašije po fazama rada zadate iskrojene djelove materijala, uz pravilno rukovanje odgovarajućim specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima ili agregatima	
5. Izvrši osnovno održavanje specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata i adekvatno reaguje u slučajevima zahtjevnog kvara u pogledu popravke	Osnovno održavanje: štelovanje mašina za šivenje (zamjena igala, konaca, stopica i dr.), zamjena ulja, dopuna ulja do potrebne zapremine, izduvavanje, čišćenje mašine za šivenje i dr. Zahtjevni kvar: lomljenje grajfera, iskrivljenje osovine i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 5.	
Predložene teme	
- Karakteristike primjena i rukovanje specijalnim mašinama za šivenje - Podešavanje specijalnih mašina za šivenje za početak rada - Postavljanje dodataka na specijalnim mašinama za šivenje - Faze rada na specijalnim mašinama za šivenje - Rukovanje i osnovno održavanje specijalnih mašina za šivenje	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Izradi donju žensku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izradi krojnu sliku donje ženske odjeće u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	Donja ženska odjeća: suknje, pantalone, bluze, košulje, haljine i dr.
2. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu donje ženske odjeće, odgovarajućim alatom za krojenje	
3. Sašije po fazama rada iskrojene djelove donje ženske odjeće, na odgovarajućim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
4. Ukrasi donju žensku odjeću u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog veza, prišivanje dekorativnih traka, ručno ušivanje dugmadi, aplikacija i dr. Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipke, dekorativne trake, dugmadi i dr.
5. Ispegla donju žensku odjeću uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: temperatura, vlažnost, pritisak
6. Izvrši kontrolu izrade donje ženske odjeće, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Izrada krojne slike donje ženske odjeće - Obilježavanje i krojenje donje ženske odjeće - Šivenje donje ženske odjeće - Ukrašavanje donje ženske odjeće - Peglanje donje ženske odjeće - Kontrola izrade donje ženske odjeće	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Izradi gornju žensku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izradi krojnu sliku gornje ženske odjeće u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	Gornja ženska odjeća: osnovni krojevi kaputa, mantila, sakoa, jakni i dr.
2. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu gornje ženske odjeće, odgovarajućim alatom za krojenje	
3. Sašije po fazama rada iskrojene djelove gornje ženske odjeće, odgovarajućim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
4. Ukrasi gornju žensku odjeću u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog veza, pozicioniranje cirkona, perli, ručno ušivanje ukrasnih dugmadi, kopči i dr. Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipka, dekorativne trake, ukrasna dugmad, kopče, perle, cirkoni i dr.
5. Ispegla gonju žensku odjeću uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: temperatura, vlažnost, pritisak
6. Izvrši kontrolu izrade gornje ženske odjeće u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Izrada krojne slike gornje ženske odjeće - Obilježavanje i krojenje gornje ženske odjeće - Šivenje gornje ženske odjeće - Ukrašavanje gornje ženske odjeće - Peglanje gornje ženske odjeće - Kontrola gornje ženske odjeće	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Izradi odjeću za djecu uzrasta do godinu dana, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izradi krojnu sliku odjeće za djecu uzrasta do godinu dana u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	Odjeća za djecu uzrasta do godinu dana: bodi, benkice, portiklice, vrećice i dr.
2. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu odjeće za djecu uzrasta do godinu dana, odgovarajućim alatom za krojenje	
3. Sašije po fazama rada iskrojene djelove odjeće za djecu uzrasta do godinu dana, na odgovarajućim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
4. Ukrasi odjeću za djecu uzrasta do godinu dana u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekorative metode: prišivanje aplikacija, izrada ručnog veza, pozicioniranje cirkona, perli, drikeri i dr. Pozamanterija: aplikacije, raznobojni ukrasni konac, čipka, dekorativne trake, ukrasna dugmad, kopče, perle, cirkoni, drikeri i dr.
5. Ispegla odjeću za djecu uzrasta do godinu dana uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: temperatura, vlažnost, pritisak
6. Izvrši kontrolu odjeće za djecu uzrasta do godinu dana, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Izrada krojne slike odjeće za djecu uzrasta do godinu dana - Obilježavanje i krojenje odjeće za djecu uzrasta do godinu dana - Šivenje odjeće za djecu uzrasta do godinu dana - Ukrašavanje odjeće za djecu uzrasta do godinu dana - Peglanje odjeće za djecu uzrasta do godinu dana - Kontrola izrade odjeće za djecu uzrasta do godinu dana	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Izradi odjeću za djecu starijeg uzrasta, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izradi krojnu sliku odjeće za djecu starijeg uzrasta u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	Odjeća za djecu starijeg uzrasta: pantalone, bluze, suknje, majice, kaputi, jakne i dr.
2. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu odjeće za djecu starijeg uzrasta, odgovarajućim alatom za krojenje	
3. Sašije po fazama rada iskrojene djelove odjeće za djecu starijeg uzrasta, na odgovarajućim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
4. Ukrasi odjeću za djecu starijeg uzrasta u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog veza, pozicioniranje cirkona, perli, ručno ušivanje ukrasnih dugmadi, kopči i dr. Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipka, dekorativne trake, ukrasna dugmad, kopče, perle, cirkoni i dr.
5. Ispegla odjeću za djecu starijeg uzrasta uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: temperatura, vlažnost, pritisak
6. Izvrši kontrolu odjeće za djecu starijeg uzrasta, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Izrada krojne slike odjeće za djecu starijeg uzrasta - Obilježavanje i krojenje odjeće za djecu starijeg uzrasta - Šivenje odjeće za djecu starijeg uzrasta - Ukrašavanje odjeće za djecu starijeg uzrasta - Peglanje odjeće za djecu starijeg uzrasta - Kontrola izrade odjeće za djecu starijeg uzrasta	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Skladišti spakovane gotove tekstilne i odjevne proizvode	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Pripremi različite vrste i veličine zaštitne i promotivne ambalaže za pakovanje i etiketiranje tekstilnih i odjevnih proizvoda	Zaštitna i promotivna ambalaža: kartonske kutije, kartonske kese, celofanske kese i dr.
2. Slaže tekstilne i odjevne proizvode pravilnim postupcima slaganja u odnosu na veličinu ambalaže	Postupci slaganja: poređenje odnosa dimenzije proizvoda i ambalaže, simetrično slaganje, presavijanje na pola, trećinu, pravilno ravnomjerno popunjene ambalaže, mašinsko pakovanje i dr.
3. Postavlja različite vrste pojačanja na tekstilnim i odjevnim proizvodima prilikom slaganja i pakovanja	Vrste pojačanja: iglice, plastični dio za kragnu, karton za majice, zaštita patenata na odjevnim proizvodima, plastični higijenski štitnici na kupaćim kostimima i dr.
4. Kači etiketu na različitim tekstilnim i odjevnim proizvodima	
5. Mašinski i pakuje i etiketira različite tekstilne i odjevne proizvode	
6. Izvrši skladištenje spakovanih tekstilnih i odjevnih proizvoda	Skladištenje: odlaganje spakovanih tekstilnih i odjevnih proizvoda u odgovarajuće prostorije/skladišta, pomoć u transportu do odgovarajućeg prevoznog sredstva, vođenje evidenciju o pravilnom rasporedu u magacinu i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Vrste i veličine zaštitne i promotivne ambalaže - Vrste pojačanja za pakovanje - Postupci kačenja odgovarajućih etiketa na odjevnim i tekstilnim proizvodima - Pakovanje gotovih tekstilnih i odjevnih proizvoda - Skladištenje gotovih tekstilnih i odjevnih proizvoda	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Proizvodnja ženske i dječije odjeće treba realizovati kod poslodavca. Ishode treba dostizati postepeno sa posebnom pažnjom na upotrebu zaštite na radu. Ukoliko nije izvodljivo nastavu realizovati kod poslodavca, nastava se može odvijati u školskoj radionici sa raspoloživom opremom. U tom slučaju odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika. Učenici mogu da rade individualno, u parovima ili u malim grupama ali način rada mora biti koncipiran tako da svaki učenik samostalno izvede praktičnu vježbu. Ukoliko nije moguće kompletnu praktičnu nastavu izvesti kod poslodavca, obavezne se posjete tekstilnim preduzećima, radionicama i modnim salonima koja se bave izradom tekstilnih i odjevnih proizvoda. Nastavnik treba da stvori atmosferu kolegijalnosti i timskog duha.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Vujić B., Praktikum za krojače, Naučna knjiga, Beograd, 1989.
- Illic M., Praksa konfekcije, Tekstilni centar za obrazovanje „Milica Pavlović“, Leskovac, 1983.
- Petrović J., Konstrukcija odjeće, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Knez B., Konstrukcijska priprema u odjevnoj industriji, Savez inženjera i tehničara tekstilaca Hrvatske, Zagreb, 1994.
- Ujević D.; Rogale D.; Hrastinski M., Tehnike konstruiranja i modeliranja odeće, Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, 2000.
- Rogale D.; i grupa autora, Tehnologija proizvodnje odeće sa studijom rada, Bihać, 2000.
- Knez B., Tehnologija izrade odeće, Zagreb, 1989.
- Ostali izvori: Burda, Modni list, Internet i dr.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Sto za krojenje	2
2.	Krojačke lutke (ženska)	12
3.	Krojačke lutke (muška)	4
4.	Krojačka lutka (dječija)	4
5.	Osnovna mašina za šivenje	10
6.	Specijalna mašina za šivenje	3
7.	Šivaći automati	2
8.	Sto za peglanje	2
9.	Elektroparna pegla	2
10.	Prese za peglanje	1
11.	Krojačke makaze	20
12.	Pribor za ručno šivenje	20

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Konstrukcija i modelovanje ženske i dječije odjeće
- Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Izrada muške i lake odjeće
- Proizvodnja tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Proizvodnja muške i lake odjeće
- Poslovna kultura

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pismenom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba stručne terminologije na stranom jeziku u usmenom ili pismenom obliku u vidu korišćenja stručne literature)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (primjena matematičkog mišljenja tokom rješavanja problema, upotreba proračuna, mjerenja upotreba formula i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje različitih softvera prilikom rukovanja različitim mašinama i dr.)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanje inicijative i dr.)

3.2.13. KONSTRUKCIJA I MODELOVANJE MUŠKE I LAKE ODJEĆE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	33	66	66	165	10

Vježbe i praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Osposobljavanje za konstrukciju i modelovanje osnovnog kroja i uklapanje krojne slike muške i lake odjeće. Razvijanje preciznosti i tačnosti u radu, samostalnosti, odgovornosti, sposobnosti vizuelnog opažanja, kreativnosti, saradnje i lične odgovornosti.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Odredi mjere za potrebe konstrukcije i modelovanja muške i lake odjeće
2. Napravi šnit za krojnu sliku donje muške odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja
3. Napravi šnit za krojnu sliku gornje muške odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja
4. Napravi šnit za krojnu sliku lake odjeće, primjenom pravila konstrukcije i modelovanja

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Odredi mjere za potrebe konstrukcije i modelovanja muške i lake odjeće	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni proporcije i deformitete muškog tijela	
2. Objasni standarde mjera u tekstilstvu za mušku odjeću	
3. Objasni standarde mjera u tekstilstvu koji se koriste za laku odjeću	
4. Odredi glavne i pomoćne mjere upotrebom standarda mjera muške i lake odjeće	
5. Odredi konfekcijske veličine muške i lake odjeće na osnovu glavnih i pomoćnih mjera	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 3. Za kriterijume 4 i 5, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Proporcije muškog tijela - Deformiteti muškog tijela - Standardi mjera muške odjeće - Standardi mjera lake odjeće - Konfekcijske veličine muške i lake odjeće	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Napravi šnit za krojnu sliku donje muške odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni faze tokom izrade šnita donje muške odjeće	Faze: konstrukcija, modelovanje i gradiranje Donja muška odjeća: pantalone, košulje, majice i dr.
2. Izradi konstrukciju osnovnog kroja donje muške odjeće sprovođenjem svih faza konstrukcije	Faze konstrukcije: određivanje glavnih i pomoćnih mjera primjenom odgovarajućih formula; crtanje linija konstrukcija, primjenom pravila tehničkog crtanja; određivanje komocija; rezanje, označavanje i evidentiranje konstrukcija osnovnih krojeva
3. Izradi šnit za određenu veličinu sprovođenjem svih faza modelovanja osnovnog kroja donje muške odjeće	Faze modelovanja: prenošenje osnovnih linija sa konstrukcija na papir; prilagođavanje konstrukcija na osnovu tehničkog crteža; rezanje, označavanje i evidentiranje šnitova
4. Ispravi nepravilnosti na šnit, koje utvrdi na izrađenom prototipu	Utvrđivanje: vizuelno, putem mjerenja
5. Izradi jedinstvenu krojnu sliku u umanjenoj razmjeri, za zadate veličine, sprovođenjem svih faza izrade krojne slike	Faze izrade krojne slike: primjena pravila za izradu krojne slike, slaganje šnitova u jedinstvenu krojnu sliku uz što veći stepen iskorišćenja materijala
6. Napravi šnit za izradu krojne slike donje muške odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja u skladu sa konkretnim zadatkom	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena praktična vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Postupak izvođenja konstrukcije donje muške odjeće - Postupak izvođenja modelovanja donje muške odjeće - Utvrđivanje nepravilnosti na prototipu - Pojam i postupak izvođenja gradiranja donje muške odjeće - Izrada krojne slike donje muške odjeće	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Napravi šnit za krojnu sliku gornje muške odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni faze tokom izrade šnita gornje muške odjeće	Faze: konstrukcija, modelovanje i gradiranje Gornja muška odjeća: osnovni krojevi kaputa, mantila, sakoa, jakni i dr.
2. Izradi konstrukciju osnovnog kroja gornje muške odjeće sprovođenjem svih faza konstrukcije	Faze konstrukcije: određivanje glavnih i pomoćnih mjera primjenom odgovarajućih formula; crtanje linija konstrukcija, primjenom pravila tehničkog crtanja; određivanje komocija; rezanje, označavanje i evidentiranje konstrukcija osnovnih krojeva
3. Izradi šnit za određenu veličinu sprovođenjem svih faza modelovanja osnovnog kroja gornje muške odjeće	Faze modelovanja: prenošenje osnovnih linija sa konstrukcija na papir; prilagođavanje konstrukcija na osnovu tehničkog crteža; rezanje, označavanje i evidentiranje šnitova
4. Ispravi nepravilnosti na šnit, koje utvrdi na izrađenom prototipu	Utvrđivanje: vizuelno ili putem mjerenja
5. Izradi jedinstvenu krojnu sliku u umanjenoj razmjeri, za zadate veličine, sprovođenjem svih faza izrade krojne slike	Faze izrade krojne slike: primjena pravila za izradu krojne slike, slaganje šnitova u jedinstvenu krojnu sliku uz što veći stepen iskorišćenja materijala
6. Napravi šnit za izradu krojne gornje muške odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja u skladu sa konkretnim zadatkom	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena praktična vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Postupak izvođenja konstrukcije gornje muške odjeće - Pojam i postupak izvođenja modelovanja gornje muške odjeće - Utvrđivanje nepravilnosti na prototipu - Izrada krojne slike gornje muške odjeće	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Napravi šnit za krojnu sliku lake odjeće, primjenom pravila konstrukcije i modelovanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni faze tokom izrade šnita lake odjeće	Faze: konstrukcija, modelovanje i gradiranje Laka odjeća: potkošulje, majice, gaće, pidžame, kombinezoni, podsuknje, kućne haljine, grudnjaci, kupaći kostimi i dr.
2. Izradi konstrukciju osnovnog kroja lake odjeće sprovođenjem svih faza konstrukcije	Faze konstrukcije: određivanje glavnih i pomoćnih mjera primjenom odgovarajućih formula; crtanje linija konstrukcija, primjenom pravila tehničkog crtanja; određivanje komocija; rezanje, označavanje i evidentiranje konstrukcija osnovnih krojeva
3. Izradi šnit za određenu veličinu sprovođenjem svih faza modelovanja osnovnog kroja lake odjeće	Faze modelovanja: prenošenje osnovnih linija sa konstrukcija na papir; prilagođavanje konstrukcija na osnovu tehničkog crteža; rezanje, označavanje i evidentiranje šnitova
4. Ispravi nepravilnosti na šnit, koje utvrdi na izrađenom prototipu	Utvrđivanje: vizuelno, putem mjerenja
5. Izradi jedinstvenu krojnu sliku u umanjenoj razmjeri, za zadate veličine, sprovođenjem svih faza izrade krojne slike	Faze izrade krojne slike: primjena pravila za izradu krojne slike, slaganje šnitova u jedinstvenu krojnu sliku uz što veći stepen iskorišćenja materijala
6. Napravi šnit za izradu krojne slike lake odjeće primjenom pravila konstrukcije i modelovanja u skladu sa konkretnim zadatkom	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena praktična vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Postupak izvođenja konstrukcije lake odjeće - Postupak izvođenja modelovanja lake odjeće - Utvrđivanje nepravilnosti na prototipu - Pojam i postupak izvođenja gradiranja lake odjeće - Izrada krojne slike lake odjeće	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Konstrukcija i modelovanje muške i lake odjeće je tako koncipiran da učenici steknu teorijska i praktična znanja i vještine iz ove oblasti. Teorijski dio nastave realizuje se sa cijelim odjeljenjem. Preporučuje se upotreba gotovih modela, skica, internet prezentacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja.
- Vježbe i praktična nastava realizuje se u školskoj radionici koja je opremljena preporučenim materijalnim uslovima. Tokom realizacije ovog oblika nastave, učenici samostalno ili u timu rješavaju praktične zadatke, nakon čega ih usmeno prezentuju drugim učenicima uz stručno obrazloženje i diskusiju sa drugim učenicima i nastavnikom. Učenike treba podijeliti u grupe, a rješavanje praktičnih zadataka realizovati individualno, u parovima ili manjim grupama, ali tako da svaki učenik samostalno uradi određeni praktični zadatak. Nastavnik treba da podstiče problemsku nastavu kojom se učenici navode da sami dolaze do zaključaka prilikom rješavanja problema, što omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- Realizacija pojedinih nastavnih sadržaja omogućava individualni rad, koji se manifestuje kroz izradu konstrukcijskih radova. Učenici svoje konstrukcijske radove treba da javno prezentuju ostalim učenicima u odjeljenju ili grupi i da pruže odgovore na postavljena pitanja ili kritičke stavove. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi konstrukcijskih radova.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i proširene ishode učenja, usmjeravajući darovite učenike na zaključivanje, razvijanje sposobnosti analize i sinteze, kreativnosti i pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju. Nastavnik treba da podstakne učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.
- Preporučuju se posjete konfekcijskim i tekstilnim preduzećima ili radionicama i modnim salonima u kojima se učenici neposredno upoznaju sa praktičnom realizacijom nastavnih sadržaja.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Ujević D.; Rogale D.; Hrastinski M., Tehnike konstruiranja i modeliranja odeće, Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, 2010.
- Petrović J., Konstrukcija odjeće, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Hrastinski M., Konstrukcija odjeće I, udžbenik za srednje tehničke škole, Školska knjiga Zagreb, 2001.
- Hrastinski M., Konstrukcija odjeće II, udžbenik za srednje tehničke škole, Školska knjiga Zagreb, 2001.
- Ujević D.; Rogale D.; Hrastinski M., Konstrukcija i modeliranje odeće, Bihać, 1999.
- Slaviček J., Konstrukcija odjeće za haljine, bluze, suknje, žensko i muško rublje, Zajednica odgoja i obrazovanja za tekstilnu industriju, Zagreb 1992.
- Stanisavljević S., Konstrukcija muške odeće, Viša tehnička tekstilna škola - Leskovac, Leskovac, 2006.
- Knez B., Konstrukcijska priprema u odjevnoj industriji, Savez inženjera i tehničara tekstilaca Hrvatske, Zagreb, 1994.
- Paunović D.; Čolović G., Priručnik za konstruktore odeće, VTTŠ, Beograd, 2004.
- Hrastinski M., Gradiranje i računalna konstrukcija odjeće, Zagreb, 2000.
- Rogale D.; Polanović S., Računalni sustavi konstrukcijske pripreme u odjevnoj industriji, TTF, Zagreb, 1996.
- Mikulandra I., Teorija krojenja – Zagreb, Štamparski zavod „Ognjen Prica“, Zagreb, 1976.
- Ostali izvori: Burda, Modni list, Internet i dr.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Veliki konstrukcijski sto	4
2.	Krojačke lutke (ženska)	12
3.	Krojačke lutke (muška)	4

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
4.	Set drvenih lenjira	5
5.	Set drvenih krivuljara	2
6.	Krojački centimetri	15
7.	Cvikator	2
8.	Makaze za papir	15
9.	Makaze za materijal	5
10.	Radlica	10
11.	Računar	15
12.	Projektor	1
13.	Projekciono platno	1
14.	Odgovarajući softver za obradu slika (za konstrukciju, modelovanje, gradiranje i izradu krojnih slika)	1

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Osnove tehničkog crtanja i nacrtne geometrije
- Konstrukcija i modelovanje tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Konstrukcija i modelovanje ženske i dječije odjeće
- Konstrukcija i modelovanje muške i lake odjeće
- Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Izrada ženske i dječije odjeće
- Izrada muške i lake odjeće

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pismenom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba stručne terminologije na stranom jeziku u usmenom ili pismenom obliku u vidu korišćenja stručne literature)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (primjena matematičkog mišljenja tokom rješavanja problema, upotreba formula, mjerenja, izrada konstrukcija i dr.)
- Digitalna kompetencija (upotreba namjenskog softvera za konstrukciju modelovanje, gradiranje i izradu krojne slike)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanje inicijative i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje svijesti o važnosti stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija i dr.)

3.2.14. IZRADA MUŠKE I LAKE ODJEĆE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	33		132	165	10

Praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Osposobljavanje za izradu muške i lake odjeće uz izvođenje pravilnih postupaka krojenja, dorade, ukrašavanja, kontrole i šivenja na specijalnim mašinama za šivenje tokom svih faza izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda. Razvijanje tehničkih vještina, posticanje preciznosti, sistematičnosti i tačnosti u radu, povezivanju uzroka i posljedica, kerativnosti, odgovornosti, samostalnosti i timskog rada.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Izvrši različite faze šivenja, korišćenjem specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda
2. Izradi donju mušku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
3. Izradi gornju mušku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
4. Izradi laku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da izvrši različite faze šivenja, korišćenjem specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni karakteristike, primjenu i rukovanje specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima ili agregatima	Specijalne mašine za šivenje: mašina sa skrivenim ubodom, mašina za šivenje kože i dr. Šivaći automati: mašina za vez, mašina za štampu i dr.
2. Objasni provjeru funkcionalnosti i podešavanja specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata ili agregata uz postavljanje odgovarajućih dodataka za različite faze rada u cilju pripreme za rad	Podešavanja: zategnutost gornjeg i donjeg konca, regulisanje gustine boda, brzina šivenja i dr. Dodaci: različite vrste stopica, graničnici, aparat za paspul traku i dr.
3. Objasni osnovno održavanje specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata ili agregata i postupanje u slučajevima zahtjevnog kvara u pogledu popravke	Osnovno održavanje: štelovanje mašina za šivenje (zamjena igala, konaca, stopica i dr.), zamjena ulja, dopuna ulja do potrebne zapremine, izduvavanje i čišćenje mašine za šivenje i dr. Zahtjevni kvar: lomljenje grajfera, iskrivljenje osovine i dr.
4. Objasni faze šivenja na specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima ili agregatima	Faze šivenja: spajanje iskrojanih dijelova, porubljivanje, raštepavanje, izrada skrivenih poruba, dekorativni i ukrasni štepovi, izrada veza, štampe dr. Specijalne mašine za šivenje: mašina sa skrivenim ubodom, mašina za šivenje kože i dr. Šivaći automati: mašina za vez, mašina za štampu i dr.
5. Objasni postupke podešavanja mašine za vez i podešavanja mašine za štampu u zavisnosti od dizajna zadatog veza ili štampe	Podešavanja mašine za vez: boje knaca, debljine konaca i broj konaca i dr. Podešavanja mašine za štampu: boje, sita i dr. Dizajn: kompjuterska slika, fotografija, natpis u elektronskom obliku i dr.
6. Demonstrira podešavanja i rad na mašini za vez i štampu, u skladu sa zadatim dizajnom	
7. Sašije zadate iskrojene dijelove materijala uz pravilno rukovanje odgovarajućim specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima ili agregatima	

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da izvrši različite faze šivenja, korišćenjem specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 5. Za kriterijume 6 i 7, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Karakteristike primjena i rukovanje specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima - Postavljanje dodataka na specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima - Faze rada na specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima - Podešavanje šivaćih automata (mašine za vez i mašine za štampu) - Rukovanje i osnovno održavanje specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Izradi donju mušku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni specifičnosti vezane za izradu donje muške odjeće kod krojenja, šivenja, dorade, ukrašavanja, peglanja i kontrole	Specifičnosti: jednostavni krojevi, standardni i specifični štepovi, jednostavno i komplikovano peglanje, jednostavno ukrašavanje i dr. Donja muška odjeća: pantalone, košulje, majice i dr.
2. Izradi krojnu sliku donje muške odjeće u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	
3. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu donje muške odjeće, odgovarajućim alatom za krojenje	
4. Sašije iskrojene djelove donje muške odjeće, na odgovarajućim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
5. Ukrasi donju mušku odjeću u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog veza, prišivanje dekorativnih traka, ručno ušivanje dugmadi i dr. Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipke, dekorativne trake, dugmadi i dr.
6. Ispegla donju mušku odjeću uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: temperatura, vležnost, pritisak
7. Izvrši kontrolu izrade donje muške odjeće, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 7, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Specifičnosti izrade donje muške odjeće - Izrada krojne slike donje muške odjeće - Obilježavanje i krojenje donje muške odjeće	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Izradi donju mušku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Šivenje donje muške odjeće - Ukrašavanje donje muške odjeće - Peglanje donje muške odjeće - Kontrola izrade donje muške odjeće	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Izradi gornju mušku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni specifičnosti vezane za izradu gornje muške odjeće kod krojenja, šivenja, dorade, ukrašavanja, peglanja i kontrole	Specifičnosti: komplikovani krojevi, standardni, specifični i komplikovani štepovi, komplikovanije peglanje, jednostavnije ukrašavanje i dr. Gornja muška odjeća: osnovni krojevi kaputa, mantila, sakoa, jakni i dr.
2. Izradi krojnu sliku gornje muške odjeće u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	
3. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu gornje muške odjeće, odgovarajućim alatom za krojenje	
4. Sašije iskrojene djelove gornje muške odjeće, na odgovarajućim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
5. Ukrasi gornju mušku odjeću, u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada mašinskog veza, štampe i dr. Pozamanterija: aplikacije, ukrasna dugmad, drikeri, nitne, učkuri i dr.
6. Ispegla gornju mušku odjeću uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: temperatura, vležnost, pritisak
7. Izvrši kontrolu izrade gornje muške odjeće, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 7, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Specifičnosti izrade gornje muške odjeće - Izrada krojne slike gornje muške odjeće - Obilježavanje i krojenje gornje muške odjeće	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da izradi gornju mušku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Šivenje donje gornje muške odjeće - Ukrašavanje gornje muške odjeće - Peglanje gornje muške odjeće - Kontrola izrade gornje muške odjeće	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Izradi laku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni specifičnosti vezane za izradu lake odjeće kod krojenja, šivenja, dorade, ukrašavanja, peglanja i kontrole	Specifičnosti: jednostavni krojevi, standardni, specifični, komplikovani i elastični štepovi, standardno ukrašavanje, karakteristično peglanje i dr. Laka odjeća: potkošulje, majice, gaće, pidžame, kombinezoni, podsuknje, kućne haljine, grudnjaci, kupaći kostimi i dr.
2. Izradi krojnu sliku lake odjeće u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	
3. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu lake odjeće, odgovarajućim alatom za krojenje	
4. Sašije iskrojene djelove leke odjeće, na odgovarajućim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
5. Ukrasi laku odjeću, u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog i mašinskog veza, prišivanje dekorativnih traka, čipki, i dr. Pozamanterija: čipke, dekorativne trake, elastične lajsne, dugmad, kopče, fišbajni i dr.
6. Ispegla laku odjeću uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	
7. Izvrši kontrolu izrade lake odjeće, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 7, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Specifičnosti izrade lake odjeće - Izrada krojne slike leke odjeće - Obilježavanje i krojenje lake odjeće	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da izradi laku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Šivenje lake odjeće - Ukrašavanje lake odjeće - Peglanje lake odjeće - Kontrola izrade lake odjeće	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Izrada muške i lake odjeće je tako koncipiran da učenici steknu teorijska i praktična znanja i vještine iz ove oblasti. Teorijski dio nastave realizuje se sa cijelim odjeljenjem. Preporučuje se upotreba gotovih modela, skica i internet prezentacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja.
- Vježbe i praktična nastava realizuje se u školskoj radionici koja je opremljena preporučenim materijalnim uslovima. Tokom realizacije ovog oblika nastave, učenici samostalno ili u timu rješavaju praktične zadatke, nakon čega ih usmeno prezentuju drugim učenicima uz stručno obrazloženje i diskusiju sa drugim učenicima i nastavnikom. Učenike treba podijeliti u grupe, a rješavanje praktičnih zadataka realizovati individualno, u parovima ili manjim grupama, ali tako da svaki učenik samostalno uradi određeni praktični zadatak. Nastavnik treba da podstiče problemsku nastavu u kojoj navodi učenike da sami dolaze do zaključaka prilikom rješavanja problema, čime im omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom. prilikom rješavanja problema, čime im omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- Realizacija nastavnih sadržaja omogućava individualni rad, koji se manifestuje kroz izradu praktičnih vježbi. Učenici svoje praktične vježbe treba da javno prezentuju ostalim učenicima u odjeljenju ili grupi i da pruže odgovore na postavljena pitanja ili kritičke stavove. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi praktičnih radova.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i proširene ishode učenja, usmjeravajući darovite učenike na zaključivanje, razvijanje sposobnosti analize i sinteze, kreativnosti i pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju. Nastavnik treba da podstakne učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.
- Preporučuju se posjete konfekcijskim i tekstilnim preduzećima ili radionicama i modnim salonima u kojima se učenici neposredno upoznaju sa praktičnom realizacijom nastavnih sadržaja.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Vujić B., Praktikum za krojače, Naučna knjiga, Beograd, 1989.
- Illic M., Praksa konfekcije, Tekstilni centar za obrazovanje „Milica Pavlović“, Leskovac, 1983.
- Petrović J., Konstrukcija odjeće, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Knez B., Konstrukcijska priprema u odjevnoj industriji, Savez inženjera i tehničara tekstilaca Hrvatske, Zagreb, 1994.
- Ujević D., Rogale D., Hrastinski M., Tehnike konstruiranja i modeliranja odeće, Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, 2000.
- Rogale D., i grupa autora, Tehnologija proizvodnje odeće sa studijom rada, Bihać, 2000.
- Knez B., Tehnologija izrade odeće, Zagreb, 1989.
- Ostali izvori: Burda, Modni list, Internet i dr.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Sto za krojenje	2
2.	Krojačke lutke (ženska)	12
3.	Krojačke lutke (muška)	4
4.	Krojačka lutka (dječija)	4
5.	Osnovne mašine za šivenje	10
6.	Specijalna mašina za šivenje	3

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
7.	Šivaći automati	2
8.	Sto za peglanje	2
9.	Elektroparna pegla	2
10.	Prese za peglanje	1
11.	Krojačke makaze	20
12.	Pribor za ručno šivenje	20

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Konstrukcija i modelovanje muške i lake odjeće
- Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Izrada ženske i dječije odjeće
- Proizvodnja tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Proizvodnja ženske i dječije odjeće
- Poslovna kultura

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pismenom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba stručne terminologije na stranom jeziku u usmenom ili pismenom obliku u vidu korišćenja stručne literature)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (primjena matematičkog mišljenja tokom rješavanja problema, upotreba proračuna, mjerenja upotreba formula i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje različitih softvera prilikom rukovanja različitim mašinama i dr.)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanje inicijative i dr.)

- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje svijesti o važnosti stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija i dr.)

3.2.15. PREDUZETNIŠTVO**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	33	33		66	4

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa značajem preduzetništva, preduzetničkih vještina, tehnikama za pronalaženje biznis ideje, strukturom i načinom izrade biznis plana, oblicima obavljanja privredne djelatnosti i promocijom proizvoda i usluga. Osposobljavanje za kreiranje i pokretanje biznisa. Razvijanje inicijativnosti, kreativnosti, odgovornosti, komunikativnosti i timskog rada.

3. Ishodi učenja**Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:**

1. Identifikuje značaj preduzetništva, preduzetničkih vještina i pokretanja sopstvenog biznisa
2. Osmisli biznis ideju koristeći razne tehnike i rezultate istraživanja tržišta
3. Sastavi biznis plan na osnovu sprovedenih istraživanja i analiza
4. Identifikuje oblike obavljanja privredne djelatnosti i postupak registracije privrednih društava
5. Identifikuje faze u postupku zasnivanja radnog odnosa i karakteristike individualnih i kolektivnih prava zaposlenih
6. Pripremi poslovni sastanak i korespondentne akte u vezi sa njegovom organizacijom
7. Promoviše privredno društvo, proizvod ili uslugu

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje značaj preduzetništva, preduzetničkih vještina i pokretanja sopstvenog biznisa	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam preduzetništva	
2. Opiše nastanak i razvoj preduzetništva	
3. Objasni pojam preduzetnika, različite pristupe o teoriji preduzetnika i zablude o njima	Pristupi o teoriji preduzetnika: ekonomski, psihološki, sociološki
4. Popuni upitnik za procjenu preduzetničkih osobina	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 3. Za kriterijum 4, potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Preduzetništvo - Istorija preduzetništva - Preduzetnik	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Osmisli biznis ideju koristeći razne tehnike i rezultate istraživanja tržišta	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam ideje	
2. Objasni pojam biznis ideje	
3. Primijeni odgovarajuću tehniku za pronalaženje biznis ideje	Tehnike za pronalaženje biznis ideje: kopiranje postojećih poslova, mapiranje, pretvaranje hobija u potencijalni posao, korišćenje radnog iskustva za pokretanje posla, brainstorming tehnika, inovacije novih proizvoda/usluga,
4. Objasni pojam poslovne šanse i pristupe za njeno prepoznavanje	Pristupi: posmatranje promjena i trendova, rješavanje problema, pronalaženje praznina na tržištu, takmičenje/konkurencija
5. Sprovede provjeru odabrane biznis ideje na tržištu koristeći odgovarajuće upitnike	
6. Objasni SWOT analizu i njen značaj	
7. Procijeni biznis ideju na osnovu SWOT analize	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 4 i 6. Za kriterijume 3, 5 i 7, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Ideja - Biznis ideja - Tehnike za pronalaženje biznis ideje - Poslovna šansa - SWOT analiza	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Sastavi biznis plan na osnovu sprovedenih istraživanja i analiza	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni viziju, misiju, poslovne ciljeve i vrste poslovnih strategija	Vrste poslovnih strategija: ofanzivna, defanzivna, strategija imitacije, tradicionalistička
2. Formuliše misiju i viziju za konkretan primjer privrednog društva	
3. Opiše značaj, strukturu i elemente biznis plana	Struktura i elementi biznis plana: naslovna strana, sadržaj biznis plana, rezime, osnovni podaci o preduzetniku, opis biznis ideje odnosno proizvoda/usluge, analiza tržišta prodaje i konkurencije, analiza tržišta nabavke, marketing plan (cijena, lokacija, distribucija, promocija), tehničko-tehnološka analiza, finansijski plan sa vremenskim okvirom realizacije
4. Izradi pojedinačne elemente biznis plana za odabranu biznis ideju	
5. Sastavi biznis plan na osnovu izrađenih pojedinačnih elemenata	
6. Prezentuje biznis plan koristeći pravila za uspješno prezentovanje	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1 i 3. Za kriterijume 2, 4, 5 i 6, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Misija i vizija privrednog društva - Ciljevi privrednog društva - Poslovna politika privrednog društva - Poslovna strategija privrednog društva - Biznis plan - Prezentacija	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje oblike obavljanja privredne djelatnosti i postupak registracije privrednih društava	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede oblike obavljanja privredne djelatnosti i njihove karakteristike	Oblici obavljanja privredne djelatnosti: preduzetnik, ortačko društvo, komanditno društvo, društvo sa ograničenom odgovornošću, djelovi stranog društva
2. Objasni naziv i vizuelni identitet privrednog društva	Naziv i vizuelni identitet privrednog društva: ime privrednog društva, logotip, zaštitna boja, tipografija, maskota, grb, slogan
3. Osmisli ime za privredno društvo za konkretan primjer	
4. Kreira logotip i slogan za konkretan primjer privrednog društva ili proizvoda/usluge	
5. Opiše postupak i potrebnu dokumentaciju za registraciju privrednih društava	
6. Popuni formular za registraciju preduzetnika za konkretan primjer	
7. Objasni poslovni kodeks privrednog društva	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 5 i 7. Za kriterijume 3, 4, 6, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vrste privrednih društava - Naziv i vizuelni identitet privrednog društva - Registracija privrednog društva - Poslovni kodeks	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje faze u postupku zasnivanja radnog odnosa i karakteristike individualnih i kolektivnih prava zaposlenih	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam zasnivanja radnog odnosa	
2. Opiše opšte i posebne uslove za zasnivanje radnog odnosa	Opšti uslovi: godine života, zdravstvena sposobnost Posebni uslovi: nivo kvalifikacije, radno iskustvo, stručni ispit i dr.
3. Objasni način zasnivanja radnog odnosa i vrijeme na koje se zasniva radni odnos	Vrijeme na koje se zasniva radni odnos: određeno, neodređeno
4. Sastavi konkurs za prijem u radni odnos za određeno radno mjesto	
5. Sastavi radnu biografiju (CV) za prijem u radni odnos na konkretnom primjeru	
6. Navede vrste prava zaposlenih	Vrste prava zaposlenih: individualna, kolektivna
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 3 i 6. Za kriterijume 4 i 5, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Zasnivanje radnog odnosa - Prava zaposlenih	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Pripremi poslovni sastanak i korespondentne akte u vezi sa njegovom organizacijom	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam, cilj i vrste poslovnih sastanaka	Vrste poslovnih sastanaka: formalni, neformalni, radni, informativni, diskusioni, poslovna druženja, seminari, konferencije
2. Objasni pripremu materijala, opreme i mjesta za održavanje poslovnog sastanka	
3. Objasni pojam, proces, pravila i vrste komunikacije	Vrste komunikacije: usmena, pisana, interna, eksterna, privatna, poslovna, domaća, strana
4. Objasni pojam, stilove i fraze poslovne i službene korespondencije, sadržaj i elemente poslovnog pisma i službenog dopisa	
5. Sastavi poziv za učesnike sastanka sa dnevnim redom, terminom i mjestom održavanja u odgovarajućoj formi	
6. Sastavi zapisnik o održanom sastanku u odgovarajućoj formi	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijume 5 i 6, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Poslovni sastanak - Pojam i vrste komunikacije - Poslovna i službena korespondencija - Korespondentni akti u vezi poslovnih sastanaka	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Promoviše privredno društvo, proizvod ili uslugu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam promocije	
2. Navede oblike promocijnih aktivnosti	Oblici promocijnih aktivnosti: privredna propaganda, lična prodaja, prodajna promocija, odnosi sa javnošću
3. Kreira reklamnu poruku na konkretnom primjeru	
4. Osmisli flajer za konkretan primjer	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1 i 2. Za kriterijume 3 i 4, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Promocija	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Preduzetništvo je tako koncipiran da omogućava učenicima da stiču znanja iz ove oblasti kroz teorijsku nastavu i vježbe. Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalan i timski rad. Preporučljivo je da se nastava iz ovog modula, realizuje u blok časovima sa po dva časa nedjeljno. Učenike bi trebalo poslije realizacije uvodnih sadržaja i pojedinačnih aktivnosti koje su u vezi sa njima, podijeliti na timove (sastavljene od tri do sedam učenika) u kojima će tako raditi do kraja školske godine. Iako će učenici raditi u timu, svako od njih treba da ima pojedinačna zaduženja, na osnovu čega će biti ocjenjivani. Preporučljivo je da svaki tim učenika ima svoj folder u kom će čuvati sve radne listove koje će popunjavati tokom školske godine prilikom izrade određenih praktičnih vježbi. Radni listovi za svaku aktivnost su predviđeni u Priručniku za nastavnike, koji je urađen za ovu namjenu. Prilikom obrade određenih nastavnih sadržaja preporučljivo je podsticati učenike na sprovođenje različitih istraživanja kako bi na taj način došli do relevantnih informacija. Poželjno je da učenici učestvuju na školskim i nacionalnim takmičenjima za najbolji Biznis plan.
- Preporučljivo je da učenici nakon urađenih vježbi, svoje rezultate usmeno prezentuju drugim učenicima, uz obrazloženje vlastitog stava i da o istom diskutuju sa drugim učenicima i nastavnikom. Tokom prezentacije učenici treba da se jasno izražavaju i pravilno koriste stručnu terminologiju. Prilikom obrade određenih nastavnih sadržaja mogu se na času pozvati lokalni preduzetnici, predstavnici određenih institucija i privrednih društava ili organizovati posjetu istim, kako bi učenici dobili konkretne informacije o određenim oblastima koji se odnose na realizaciju biznis ideja.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Grupa autora, Mladi preduzetnici - Priručnik iz preduzetništva za učenike srednjih stručnih škola, Centar za stručno obrazovanje, 2014.
- Grupa autora, Mladi preduzetnici – Priručnik iz preduzetništva za nastavnike srednjih stručnih škola, Centar za stručno obrazovanje, Podgorica, 2014.
- Lajović D.; i grupa autora, Preduzetništvo u novi milenijum, CID, Podgorica, 2001.
- Lajović D.; i grupa autora, Marketing plan kao preduzetničko sredstvo, Zavod za zapošljavanje Crne Gore, Podgorica, 2009.
- Propisi koji regulišu oblast radnih odnosa.
- Propisi koji regulišu oblast privrednih društava.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Računar	1
2.	Projektor, projekciono platno/ multimedijalna tabla	1
3.	Štampač	1
4.	Skener	1
5.	Kancelarijski materijal i pribor	-

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.

- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Izrada ženske i dječije odjeće
- Izrada muške i lake odjeće
- Proizvodnja ženske i dječije odjeće
- Proizvodnja muške i lake odjeće
- Poslovna kultura

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pisanom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz oblasti preduzetništva)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (razvijanje matematičkog načina razmišljanja i izražavanje kroz određene modele u rješavanju praktičnih zadataka).
- Digitalna kompetencija (upotreba namjenskog softvera za obradu i uređivanje teksta i tabela, čuvanje dokumenata u elektronskom obliku)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju kroz motivaciju i želju za primjenom ranije stečenih znanja)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanje različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka prilikom realizacije određenih praktičnih zadataka iz ove oblasti)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, pripreme izvještaja, procjene, evidentiranja i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (podsticanje upoređivanja svog mišljenja sa mišljenjem drugih, identifikovanje i realizacija društvenih i ekonomskih mogućnosti u kulturnoj aktivnosti)

3.2.16. PROIZVODNJA MUŠKE I LAKE ODJEĆE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III			363	363	19

Praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Osposobljavanje za rukovanje specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima, izradu donje muške odjeće, gornje muške i lake odjeće. Razvijanje tehničkih vještina, posticanje preciznosti, sistematičnosti i tačnosti u radu, povezivanju uzroka i posljedica, kreativnosti, odgovornosti, samostalnosti i timskog rada.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Rukuje specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima
2. Izradi donju mušku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
3. Izradi gornju mušku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade
4. Izradi laku odjeću u skladu, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Rukuje specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izvrši provjeru funkcionalnosti specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata	Specijalne mašine za šivenje: mašina sa skrivenim ubodom, mašina za šivenje kože i dr. Šivaći automati: mašina za vez, mašina za štampu i dr.
2. Izvrši podešavanje specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata za početak rada	Podešavanja: zategnutost gornjeg i donjeg konca, regulisanje gustine boda, brzina šivenja i dr.
3. Postavi odgovarajuće dodatake na specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima za različite faze rada	Dodaci: različite vrste stopica, graničnici, aparat za paspul traku i dr Faze rada: porubljivanje, raštepavanje, spajanje iskrojanih dijelova tekstilnih i odjevnih proizvoda i dr.
4. Izvrši podešavanja mašine za vez i mašine za štampu u zavisnosti od dizajna zadatog veza ili štampe	Podešavanja mašine za vez: boje knaca, debljine konaca i broj konaca i dr. Podešavanja mašine za štampu: boje, sita i dr. Dizajn: kompjuterska slika, fotografija, natpis u elektronskom obliku i dr.
5. Sašije zadate iskrojene dijelove materijala uz pravilno rukovanje odgovarajućim specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima ili agregatima	
6. Izvrši osnovno održavanje specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata i adekvatno reaguje u slučajevima zahtjevnog kvara u pogledu popravke	Osnovno održavanje: štelovanje mašina za šivenje (zamjena igala, konaca, stopica i dr.), zamjena ulja, dopuna ulja do potrebne zapremine, izduvavanje, čišćenje mašine za šivenje i dr. Zahtjevni kvar: lomljenje grajfera, iskrivljenje osovine i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Karakteristike primjena i rukovanje specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima - Postavljanje dodataka na specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima - Faze rada na specijalnim mašinama za šivenje i šivaćim automatima - Podešavanje šivaćih automata (mašine za vez i mašine za štampu) - Rukovanje i osnovno održavanje specijalnih mašina za šivenje i šivaćih automata	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Izradi donju mušku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izradi krojnu sliku donje muške odjeće u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	Donja muška odjeća: pantalone, košulje, majice i dr.
2. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu donje muške odjeće, odgovarajućim alatom za krojenje	
3. Sašije po fazama rada iskrojene djelove donje muške odjeće, na odgovarajućim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
4. Ukrasi donju mušku odjeću u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog veza, prišivanje dekorativnih traka, ručno ušivanje dugmadi i dr. Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipke, dekorativne trake, dugmadi i dr.
5. Ispegla donju mušku odjeću uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: temperatura, vležnost, pritisak
6. Izvrši kontrolu izrade donje muške odjeće, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola šteda, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Specifičnosti izrade donje muške odjeće - Izrada krojne slike donje muške odjeće - Obilježavanje i krojenje donje muške odjeće - Šivenje donje muške odjeće - Ukrašavanje donje muške odjeće - Peglanje donje muške odjeće - Kontrola izrade donje muške odjeće	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Izradi gornju mušku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izradi krojnu sliku gornje muške odjeće u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	Gornja muška odjeća: osnovni krojevi kaputa, mantila, sakoa, jakni i dr
2. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu gornje muške odjeće, odgovarajućim alatom za krojenje	
3. Sašije po fazama rada iskrojene djelove gornje muške odjeće, na odgovarajućim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
4. Ukrasi gornju mušku odjeću, u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada mašinskog veza, štampe i dr. Pozamanterija: aplikacije, ukrasna dugmad, drikeri, nitne, učkuri i dr.
5. Ispegla gornju mušku odjeću uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	Parametri za peglanje: temperatura, vlažnost, pritisak
6. Izvrši kontrolu izrade gornje muške odjeće, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Specifičnosti izrade gornje muške odjeće - Izrada krojne slike gornje muške odjeće - Obilježavanje i krojenje gornje muške odjeće - Šivenje donje gornje muške odjeće - Ukrašavanje gornje muške odjeće - Peglanje gornje muške odjeće - Kontrola izrade gornje muške odjeće	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da izradi laku odjeću, u skladu sa pravilima krojenja, šivenja i dorade	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Izradi krojnu sliku lake odjeće u prirodnoj veličini na osnovu krojne slike u umanjenoj razmjeri	Laka odjeća: potkošulje, majice, gaće, pidžame, kombinezoni, podsuknje, kućne haljine, grudnjaci, kupaći kostimi i dr.
2. Iskroji prethodno obilježeni materijal za izradu lake odjeće, odgovarajućim alatom za krojenje	
3. Sašije po fazama rada iskrojene djelove leke odjeće, na odgovarajućim mašinama za šivenje i šivaćim automatima	
4. Ukrasi laku odjeću, u skladu sa zadatom dekorativnom metodom i pozamanterijom	Dekoratívne metode: izrada ručnog i mašinskog veza, prišivanje dekorativnih traka, čipki, i dr. Pozamanterija: čipke, dekorativne trake, elastične lajsne, dugmad, kopče, fišbajni i dr.
5. Ispegla laku odjeću uz pravilno podešavanje parametara za peglanje	
6. Izvrši kontrolu izrade lake odjeće, u skladu sa odgovarajućom metodom	Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Specifičnosti izrade lake odjeće - Izrada krojne slike leke odjeće - Obilježavanje i krojenje lake odjeće - Šivenje lake odjeće - Ukrašavanje lake odjeće - Peglanje lake odjeće - Kontrola izrade lake odjeće	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Proizvodnja muške i lake odjeće treba realizovati kod poslodavca. Ishode treba dostizati postepeno sa posebnom pažnjom na upotrebu zaštite na radu. Ukoliko nije izvodljivo nastavu realizovati kod poslodavca, nastava se može odvijati u školskoj radionici sa raspoloživom opremom. U tom slučaju odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika. Učenici mogu da rade individualno, u parovima ili u malim grupama ali način rada mora biti koncipiran tako da svaki učenik samostalno izvede praktičnu vježbu. Ukoliko nije moguće kompletnu praktičnu nastavu izvesti kod poslodavca, obavezne se posjete tekstilnim preduzećima, radionicama i modnim salonima koja se bave izradom tekstilnih i odjevnih proizvoda. Nastavnik treba da stvori atmosferu kolegijalnosti i timskog duha.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Vujić B., Praktikum za krojače, Naučna knjiga, Beograd, 1989.
- Illic M., Praksa konfekcije, Tekstilni centar za obrazovanje „Milica Pavlović“, Leskovac, 1983.
- Petrović J., Konstrukcija odjeće, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Knez B., Konstrukcijska priprema u odjevnoj industriji, Savez inženjera i tehničara tekstilaca Hrvatske, Zagreb, 1994.
- Ujević D.; Rogale D.; Hrastinski M., Tehnike konstruiranja i modeliranja odeće, Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, 2000.
- Rogale D., i grupa autora, Tehnologija proizvodnje odeće sa studijom rada, Bihać, 2000.
- Knez B., Tehnologija izrade odeće, Zagreb, 1989.
- Ostali izvori: Burda, Modni list, Internet i dr.

Napomena:

Nastavnik treba da koristi i preporuči učenicima udžbenike odobrene od strane nadležnog Savjeta, važeće propise iz stručne oblasti i relevantne internet stranice na kojima se nalaze korisne informacije.

6. Prostorni i materijalni uslovi za izvođenje nastave

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
1.	Sto za krojenje	2
2.	Krojačke lutke (ženska)	12
3.	Krojačke lutke (muška)	4
4.	Krojačka lutka (dječija)	4
5.	Osnovne mašine za šivenje	10
6.	Specijalna mašina za šivenje	3
7.	Šivaći automati	2
8.	Sto za peglanje	2
9.	Elektroparna pegla	2
10.	Prese za peglanje	1
11.	Krojačke makaze	20
12.	Pribor za ručno šivenje	20

7. Obavezni načini provjeravanja i ocjenjivanja ishoda učenja

- Provjeravanje postignuća učenika sprovodi se u kontinuitetu radi praćenja učenika u dostizanju ishoda učenja.
- Vrednovanje postignuća učenika, odnosno dostizanja ishoda učenja vrši se u skladu sa kriterijumima za dostizanje svakog ishoda učenja posebno.
- Kriterijumi ocjenjivanja za ocjene nedovoljan (1) do odličan (5), kao i udio pojedinih ishoda u konačnoj ocjeni, utvrđuju se na nivou aktiva.
- Predviđeni načini provjere dostignutosti ishoda učenja definisani su za svaki ishod posebno.
- Zaključna ocjena na kraju klasifikacionog perioda izvodi se iz ocjena svih ishoda u tom klasifikacionom periodu.
- Zaključna ocjena na kraju školske godine izvodi se na osnovu svih ocjena dobijenih u klasifikacionim periodima.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Konstrukcija i modelovanje muške i lake odjeće
- Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Izrada ženske i dječije odjeće
- Proizvodnja tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Proizvodnja ženske i dječije odjeće
- Poslovna kultura

Napomena:

U cilju usaglašavanja sadržaja, dinamike realizacije i ishoda učenja, nastavnici su obavezni da zajedno vrše planiranje vaspitno-obrazovnog rada.

10. Ključne kompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Komunikacija na maternjem jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pismenom obliku, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba stručne terminologije na stranom jeziku u usmenom ili pismenom obliku u vidu korišćenja stručne literature)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (primjena matematičkog mišljenja tokom rješavanja problema, upotreba proračuna, mjerenja upotreba formula i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje različitih softvera prilikom rukovanja različitim mašinama i dr.)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnost u učenju)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanje inicijative i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje svijesti o važnosti stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija i dr.)

4. ZAVRŠNI ISPIT

Program završnog ispita:

- Stručna teorija
- Završni rad

4.1. ISPITNI KATALOG ZA STRUČNU TEORIJU

1. Moduli na osnovu kojih je urađen ispitni katalog za stručnu teoriju:

- Razvoj i održavanje materijala I
- Razvoj i održavanje materijala II
- Konstrukcija i modelovanje tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Konstrukcija i modelovanje ženske i dječije odjeće
- Konstrukcija i modelovanje muške i lake odjeće
- Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Izrada ženske i dječije odjeće
- Izrada muške i lake odjeće

2. Cilj ispita: Provjera nivoa postignuća ishoda učenja definisanih u modulima koji čine stručnu teoriju od značaja za kvalifikaciju nivoa obrazovanja Modni krojač/ Modna krojačica.

3. Sadržaj provjere (ishodi i kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja)

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
Prepozna razlike u upotrebi, održavanju i primjeni tekstilnih materijala, kože i krzna izrađenih od prirodnih vlakana biljnog i životinjskog porijekla i tekstilnih materijala nastalih hemijskim putem	- Objasni pojam, podjelu, strukturu i svojstva tekstilnih vlakana Podjela: prirodna i hemijska Struktura: monomeri, makromolekuli, polimeri Svojstva: geometrijska, mehanička, fizicko-hemijska, otpornost prema djelovanju mikroorganizama i čistoća vlakana - Objasni vrste prepletaja kod tkanina i pletenina Vrste prepletaja kod tkanina: platno, keper, rips, panama i dr. Vrste prepletaja kod pletenina: desno – desna, desno – lijeva, lijevo - lijeva - Nacrta zadate vrste prepletaja kod tkanina i pletenina - Identifikuje vrste vlakana biljnog porijekla i vlakana životinjskog porijekla na osnovu zadate liste sa različitim nazivima i svojstvima vlakana Vlakna biljnog porijekla: pamuk, lan, konoplja, juta, ramija i tvrda vlakna Vlakna životinjskog porijekla: vuna, dlake i svila

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	Svojstva: geometrijska, mehanička, fizičko-hemijska, otpornost prema djelovanju mikroorganizama i čistoća vlakana - Objasni razlike u svojstvima vlakana biljnog i životinjskog porijekla Svojstva: geometrijska, mehanička, fizičko-hemijska, otpornost prema djelovanju mikroorganizama i čistoća vlakana - Objasni razliku u upotrebi i postupcima održavanja materijala biljnog i životinjskog porijekla Postupci održavanja: pranje, sušenje, peglanje, hemijsko čišćenje i oplemenjivanje - Objasni razliku u svojstvima gotovih koža i krzna Svojstva: organoleptička, hemijska, fizička - Opiše razliku u upotrebi, postupcima održavanja gotove kože, metodama konzerviranja i održavanja krzna i njihovim uslovima skladištenja Postupci održavanja gotove kože: čišćenje i premazivanje Metode konzerviranja i održavanja krzna: čišćenje u centrifugama s piljevinom, impregniranje rastvorom ugljovodonika, uklanjanje oštećenih dijelova i zamjena novim, ponovno bojenje, završna obrada korišćenjem pegli Uslovi skladištenja: temperatura, relativna vlažnost vazduha, cirkulacija svježeg vazduha, higijena prostora, osvijetljenje, „ležanje“, veličina kupova, odležavanje - Objasni pojam i podjelu hemijskih vlakana Podjela: vještačka i sintetička - Navede vrste vještačkih vlakana i sintetičkih vlakana na osnovu zadate liste sa različitim nazivima i svojstvima vlakana Vještačka vlakna: viskozna, acetatna, kazeinska, zein, ardil Sintetička vlakna: poliamidna (PA), poliestarska (PES), poliakrilonitrilna (PAN), polipropilenska (PP), polietilenska (PE), polivinilhlordna (PVC), poliuretanska elastomerna (PUE) - elastani Svojstva: geometrijska, mehanička, fizičko-hemijska, otpornost prema djelovanju mikroorganizama i čistoća vlakana - Objasni razlike u svojstvima, upotrebi i postupcima održavanja vještačkih i sintetičkih materijala

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	Svojstva: geometrijska, mehanička, fizičko-hemijska, otpornost prema djelovanju mikroorganizama i čistoća vlakana Postupci održavanja: pranje, sušenje, peglanje, hemijsko čišćenje - Navede vrste i svojstva vještačke kože i vještačkog krzna na osnovu zadate liste sa različitim nazivima i svojstvima vještačke kože i krzna Svojstva: elastičnost, otpornost prema habanju, otpornost prema hemikalijama, trajno bojanje, jačina Vještačka koža: granulati od elastomera ili termoplastičnih masa, regenerat kože, filcane tkanine i papiri od prirodnih ili hemijskih vlakana, folije ili ploče od homogenih ili različito poroznih termoplastičnih ili elastomernih materijala, skaj Vještačka krzna: tkano, trikotažno i lijepljeno
Identifikuje način izrade šnita za krojnu sliku tekstilnih i odjevnih proizvoda primjenom pravila konstrukcije i modelovanja	- Nabroji elemente radnog naloga značajne za konstrukciju i modelovanje tekstilnih i odjevnih proizvoda Elementi radnog naloga: modni crtež, tehnički crtež, opis modela, tehnički opis modela, uzorci materijala, tačna boja ili kombinacija boja, individualne mjere ili veličine, faze izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda Tekstilni i odjevni proizvodi: odjeća (ženska, muška i dječija), odjevni aksesoar (marame, šeširi, rukavice i dr.), kućni tekstil (zavjese, posteljine, prekrivači i dr.) i slični proizvodi od tekstila, kože i krzna - Odvoji materijal, pribor i radni inventar za konstrukciju i modelovanje na osnovu zadate liste Materijal: pak papir, hamer, paus papir, sirovi pamuk Pribor: cvikator, lenjiri, krivuljari, olovke, makaze, razmjernici, šestar i dr. Radni inventar: sto za konstruisanje - Objasni razlike u proporcijama tijela, deformitetima tijela i standardima mjera u tekstilstvu za mušku, ženku i dječiju odjeću Proporcije tijela: podjela čovječjeg tijela na određeni broj proporcionalnih djelova u zavisnosti od uzrasta Deformiteti tijela: urođene deformacije i stečene deformacije Standardi mjera: standardi koji definišu tjelesne mjere i postupak mjerenja, standardi koji utvrđuju način označavanja veličina odjeće, veličine odjeće i odgovarajuće tjelesne mjere i standardi koji utvrđuju kvalitet materijala i kvalitet izrade odjevnih predmeta

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	- Objasni mjere, glavne mjere, pomoćne mjere i veličine za mušku, žensku i dječiju odjeću Mjere: glavne i pomoćne mjere Glavne mjere: visina tijela (TV), obim grudi (OG), obim struka (OS) i obim bokova (OB) Pomoćne mjere: ŠVI-širina vratnog izreza, D-dužina leđa, ŠL-širina leđa PD-prednja dužina, DM-dužina modela i dr. Veličine: individualne mjere i konfekcijske veličine - Objasni razliku između individualnih mjera i konfekcijskih veličina - Nabroji pribor za uzimanje odgovarajućih glavnih i pomoćnih mjera Pribor: krojački centimetar, kreda, bočke, trake i dr. - Odredi konfekcijske veličine iz tablice tabelarnih mjera za mušku, žensku i dječiju odjeću na osnovu zadatih glavnih i pomoćnih mjera - Izračuna pomoćne mjere na osnovu zadatih glavnih mjera koristeći odgovarajuće formule - Navede faze konstrukcije i modelovanja Faze konstrukcije: određivanje glavnih i pomoćnih mjera primjenom odgovarajućih formula; crtanje linija konstrukcija, primjenom pravila tehničkog crtanja; određivanje komocija; rezanje, označavanje i evidentiranje konstrukcija osnovnih krojeva Faze modelovanja: prenošenje osnovnih linija sa konstrukcija na papir; prilagođavanje konstrukcija na osnovu tehničkog crteža; rezanje, označavanje i evidentiranje šnitova - Objasni faze izrade šnita za zadati model tekstilnog i odjevnog proizvoda Faze: konstrukcija i modelovanje - Prepozna djelove tekstilnih i odjevnih proizvoda na osnovu zadatih slika umanjenih konstrukcija - Opiše glavne linije na zadatoj umanjenoj slici šnita tekstilnih i odjevnih proizvoda - Objasni načine utvrđivanja nepravilnosti na šnitu Načini utvrđivanja: vizuelno ili putem mjerenja - Objasni pravila za izradu krojne slike Pravila za izradu krojne slike: slaganje šnitova u jedinstvenu krojnu sliku, veći stepen iskorišćenja materijala - Naznači poziciju džepa, kragne, dugmadi, vratnog izreza (prednjeg, zadnjeg), okrugline (prednje, zadnje) i dr. na zadatoj konstrukciji muške, ženske i dječije odjeće

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	- Doda šavove i porube na umanjenoj slici šnita muške, ženske i dječije odjeće - Pronađe greške na zadatoj umanjenoj krojnoj slici muške ženske ili dječije odjeće
Identifikuje način izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda uz pravilno izvođenje postupaka krojenja tekstilnog materijala, šivenja, dorade, ukrašavanja i kontrole	- Opiše postupke legovanja krojne naslage i materijala za potrebe krojenja tekstilnih i odjevnih proizvoda Postupci legovanja: cik-cak, rezani postupak, lice k licu i dr. - Objasni karakteristike, primjenu i rukovanje alatom za krojenje i alatom za obilježavanje Alati za krojenje: krojačke makaze, električne makaze, vertikalni nož, okrugli nož, višegaoni nož, bansek, i dr. Alat za obilježavanje: krojačke makaze i električne makaze, uređaj za obilježavanje zasijeka i cvikova i dr. - Prepozna djelove ženske, muške i dječije odjeće na osnovu zadatih umanjenih slika šnitova - Objasni faze krojenja tekstilnog materijala tokom izrade tekstilnog i odjevnog proizvoda Faze krojenja: grubo i fino - Prepozna odgovarajuće alate za krojenje i obilježavanje materijala i krojne naslage na osnovu zadatih slika - Navede mjesta za cvikove na djelovima tekstilnih i odjevnih proizvoda na osnovu zadatih umanjenih slika šnitova - Prepozna postupke ručnog šivenja na osnovu zadatih umanjenih slika različitih vrsta bodova Ručno šivenje: različite vrste bodova (osnovni - ravni, kosi, „riblja kost“, cik – cak, „slijepi bod“, stepenasti i dr), fircanje, ručno ušivanje dugmadi i dr. - Navede odgovarajući pribor za ručno i mašinsko šivenje na osnovu zadatih slika Pribor za ručno i mašinsko šivenje: ručne i mašinske igle, naprstak, makaze, konac za ručno i mašinsko šivenje (različite debljine, boje, kvaliteta) i dr. - Razlikuje karakteristike, primjenu i rukovanje osnovnim mašinama za šivenje, specijalnim mašinama za šivenje, šivaćim automatima i agregatima Osnovne mašine za šivenje: šteparica, overlok, endlerica, iberdek i dr.

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	Specijalne mašine za šivenje: dvoiglovka, laktovka, lajs mašina, pojasara, mašina sa skrivenim ubodom, mašina za šivenje kože i dr. Šivaći automati: rupičarka, dugmičarka, ringličarka, mašina za vez, mašina za štampu i dr. - Objasni podešavanje i postavljanje odgovarajućih dodataka na osnovnim mašinama za šivenje, specijalnim mašinama, šivaćim automatima i agregatima za različite faze rada u cilju pripreme za rad Podešavanje: zategnutost donjeg i gornjeg konca, regulisanje gustine, boda, brzina šivenja i dr. Dodaci: različite vrste stopica, graničnici, aparat za paspul traku i dr. Faze rada: porublјivanje, raštepavanje, spajanje iskrojenih djelova tekstilnih i odjevnih proizvoda, izrada duplih štepova, izrada pojasa, skriveni porubi, prišivanje dugmadi, izrada rupica i dr. - Objasni osnovno održavanje osnovnih mašina za šivenje, specijalnih mašina za šivenje, šivaćih automata i agregata Osnovno održavanje: štelovanje mašina za šivenje (zamjena igala, konaca, stopica i dr.), zamjena ulja, dopuna ulja do potrebne zapremine, izduvavanje, čišćenje mašine za šivenje i dr. - Navede odgovarajuće faze šivenja na osnovnim mašinama za šivenje, specijalnim mašinama za šivenje, šivaćim automatima i agregatima Faze šivenja: spajanje iskrojenih djelova, porublјivanje, izrada patenata, dekorativni i ukrasni štepovi, izrada manžetni, džepova, poklopaca za džepove, kragni, spajanje iskrojenih djelova, porublјivanje, dekorativni i ukrasni štepovi, izrada rupica, prišivanje dugmadi, spajanje iskrojenih djelova, porublјivanje, raštepavanje, izrada skrivenih poruba, dekorativni i ukrasni štepovi, izrada veza, štampe i dr. - Prepozna odgovarajuće šavove i ivice na materijalu na osnovu zadatih slika - Objasni postupke ukrašavanja i njihove načine izvođenja pri izradi tekstilnih i odjevnih proizvoda Postupci ukrašavanja: izrada ručnog i mašinskog veza, pozicioniranje cirkona, perli, ukrasnih dugmadi, nitni, modnih traka, aplikacija, pletenje, kukičanje, heklanje, izrada veza, tkanje i dr. Načini izvođenja: ručno, mašinski, aparatom za postavljanje nitni i drikera i dr.

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	- Navede odgovarajuću pozamanteriju i dekorativnu metodu ukrašavanja za unikatnu odjeću na osnovu zadatih slika Pozamanterija: raznobojni ukrasni konac, čipka, dekorativne trake, ukrasna dugmad, kopče, perle, drikeri, cirkoni i dr. Dekoratívne metode: izrada ručnog i mašinskog veza, pletenje, kukičanje, tkanje, izrada štampe i dr. - Objasni kontrolu proizvoda primjenom različitih metoda, tokom izrade tekstilnih i odjevnih proizvoda Kontrola: forme, kvaliteta šavova, kvaliteta sastava, greški na materijalima, postojanja fleka, kvaliteta veza, ušivne etikete, čišćenja konaca, oznake održavanja na etiketama, kontrola štepa, vrste konca, raspored dugmadi, simetričnost modela i dr. Metode: vizuelno, putem mjerenja i dr. - Navede vrste pegli i presa za međufazno i završno peglanje Vrste pegli i presa: električne pegle, parne pegle, prese i dr. - Objasni karakteristike, rukovanje i primjenu pegli i presa kod međufaznog peglanja i završnog peglanja tokom izrade tekstilnih proizvoda i odjevnih proizvoda Međufazno peglanje: izrada pojačanja za kragne i manžetne, izrada pojačanja na prednjicama, termofiksiranje međupostave, porublјivanje pomoću mrežica i dr. Završno peglanje: poboljšanje finalnog izgleda tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesora i detalja odjeće, ispravljanje stinih grešaka, fiksiranje boje na štampi, fiksiranje cirkona (kod ukrašavanja) i dr. - Objasni podešavanje parametara za peglanje u zavisnosti od vrste materijala Parametri za peglanje: pritisak, temperatura i vlažnost Vrste materijala: otporniji materijali (pamuk, lan, keper i dr. osjetljivi materijali (svila, til, čipka, organdin, saten i dr.) i dr.

4. Tip ispita

- Učenik polaže stručnu teoriju putem testa

5. Dozvoljena pomagala

- U skladu sa pitanjima i zadacima

6. Literatura i drugi izvori

- U skladu sa literaturom koja je definisana modulima na osnovu kojih je urađen ispitni katalog za stručnu teoriju

7. Mjerila provjere

- Na osnovu kriterijuma za provjeru dostignutosti ishoda učenja, formiraju se ispitna pitanja i zadaci različitog tipa, na različitom taksonomskom nivou iz svih ishoda učenja. Broj pitanja i zastupljenost ishoda učenja određuje se srazmjerno.

Vrste pitanja/zadataka na testu:

- Pitanja/zadaci zatvorenog tipa
 - Pitanja/zadaci višestrukog izbora (ponuđena su tri ili četiri odgovora od kojih je jedan tačan)
 - Pitanja/zadaci alternativnog izbora (pitanja da - ne ili tačno - netačno)
 - Pitanja/zadaci povezivanja (povezivanje odgovarajućih pojmova)
- Pitanja/zadaci otvorenog tipa
 - Pitanja/zadaci kratkog odgovora (treba upisati riječ, sintagmu, rečenicu)
 - Pitanja/zadaci produženog odgovora
 - Pitanja/zadaci dopunjavanja

Obim zadataka na testu:

- Test se sastoji od pitanja/zadataka koji su povezani sa kriterijumima provjere dostignutosti ishoda učenja kao i praktičnim kriterijumima čiji se pojedini segmenti izvođenja mogu provjeriti putem testa, a vezani su za dostizanje ishoda učenja. Broj pitanja po ishodima na testu u odnosu na ukupan broj, usklađen je sa zastupljenošću ishoda koji su definisani u ispitnom katalogu.

4.2. ISPITNI KATALOG ZA ZAVRŠNI RAD

1. Moduli na osnovu kojih je urađen ispitni katalog za završni rad:

- Konstrukcija i modelovanje tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Konstrukcija i modelovanje ženske i dječije odjeće
- Konstrukcija i modelovanje muške i lake odjeće
- Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće
- Izrada ženske i dječije odjeće
- Izrada muške i lake odjeće

2. Cilj ispita:

- Provjera nivoa postignuća ishoda učenja definisanih u modulima koji čine osnovu za izradu završnog rada.
- Provjera pravilne upotrebe stručne terminologije, sposobnosti povezivanja teorijskih i praktičnih znanja, samostalnosti i sistematičnosti u radu, racionalnog korišćenja materijala, vremena i energije i poznavanja propisa za obezbjeđenje zaštite na radu i zaštite okoline

3. Teme/ Zadaci za završni rad

Konstrukcija, modelovanje i/ili izrada odjevnih proizvoda:

1. Klasična ravna suknja
2. Proširena suknja
3. Sportska suknja
4. Svečana suknja
5. Suknja - pantalona
6. Bluza
7. Sportska bluza
8. Svečana bluza
9. Ženska klasična košulja
10. Haljina
11. Haljina sječena u struku
12. Haljina sa raglan rukavima
13. Svečana haljina
14. Ženske kratke pantalone
15. Ženske pantalone
16. Svečane pantalone
17. Ženski prsluk
18. Ženska jakna
19. Ženski kaput
20. Ženska spavaćica
21. Ženska pidžama
22. Muška klasična košulja
23. Muška košulja sportskog kroja
24. Muške pantalone
25. Muške pantalone sa manžetnom
26. Muški prsluk sa jednorednim kopčanjem
27. Muški prsluk sa dvorednim kopčanjem
28. Muška jakna
29. Muški kaput
30. Muška pidžama
31. Dječije pantalone
32. Dječija haljina
33. Dječija bluza
34. Dječija suknja
35. Dječiji kaput

36. Dječija jakna

4. Tip ispita

- Učenik radi završni rad praktično, sa pisanim i usmenim obrazloženjem

5. Dozvoljena pomagala

- U skladu sa zadatkom

6. Literatura i drugi izvori

- U skladu sa literaturom koja je definisana modulima na osnovu kojih je urađen ispitni katalog za završni rad

7. Mjerila provjere

- Na osnovu predloženih tema/zadataka u Ispitnom katalogu za završni rad, formiraju se zadaci koje učenici biraju u skladu sa pravilnikom koji reguliše polaganje završnog ispita. Na osnovu izabranog zadatka, učenik samostalno radi završni rad, u skladu sa uputstvom i nadzorom nastavnika - mentora. Ispitna komisija određuje početak, završetak i rok predaje završnih radova u skladu sa pravilnikom. Sastavni dio završnog ispita je pisano i usmeno obrazloženje praktičnog zadatka.

Završni rad sa odbranom se boduje na sljedeći način:

- Adekvatan izbor materijala, opreme, alata, zaštitnih sredstava i dr. za realizaciju praktičnog zadatka – 15%
- Stručna razrada praktičnog zadatka – 40%
- Funkcionalnost i povezanost zadatka sa praktičnom primjenom – 15 %
- Pisano obrazloženje praktičnog zadatka (povezanost praktičnog rada sa teorijom i opis toka izrade zadatka) – 15%
- Usmeno obrazloženje praktičnog zadatka – 15%

5. NAČIN IZVOĐENJA OBRAZOVNOG PROGRAMA

5.1. BROJ ČASOVA PO GODINAMA OBRAZOVANJA I OBLICIMA NASTAVE

Redni broj	Naziv modula	Razred	Ukupno časova	Oblici nastave			Broj časova kod kojih se odjeljenje dijeli na grupe		
				T	V	P	T	V	P
	Stručni moduli								
1.	Osnove tehničkog crtanja i nacrtne geometrije	I	72	36	36	-	-	-	-
2.	Razvoj i održavanje materijala I	I	72	36	36	-	-	-	-
3.	Konstrukcija i modelovanje i tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće	I	108	36	36	36	-	36	36
4.	Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće	I	144	36		108	-	-	108
5.	Osnove dizajniranja I	I	72	36	36	-	-	36	-
6.	Proizvodnja tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće	I	108	-	-	108	-	-	108
7.	Razvoj i održavanje materijala II	II	72	36	36	-	-	-	-
8.	Konstrukcija i modelovanje ženske i dječije odjeće	II	144	36	36	72	-	36	72
9.	Izrada ženske i dječije odjeće	II	180	36	-	144	-	-	144
10.	Osnove dizajniranja II	II	72	36	36	-	-	36	-
11.	Poslovna kultura	II	72	52	20	-	-	-	-
12.	Proizvodnja ženske i dječije odjeće	II	216	-	-	216	-	-	216
13.	Konstrukcija i modelovanje muške i lake odjeće	III	165	33	66	66	-	66	66
14.	Izrada muške i lake odjeće	III	165	33	-	132	-	-	132
15.	Preduzetništvo	III	66	33	33	-	-	-	-
16.	Proizvodnja muške i lake odjeće	III	363	-	-	363	-	-	363

5.2. PRAKTIČNO OBRAZOVANJE I PROFESIONALNA PRAKSA

5.2.1. PRAKTIČNO OBRAZOVANJE (PRAKTIČNA NASTAVA – PN) U ŠKOLI I KOD POSLODAVCA

- Praktično obrazovanje se obavlja radi primjene teorijskih znanja u praksi i sticanja novih vještina
- Praktično obrazovanje se izvodi u objektima škole (radionice, kabineti ili laboratorije) i u objektima van škole (ustanove ili privredna društva): konfekcijska i tekstilna preduzeća, radionice i modni saloni
- **Spisak modula u okviru kojih se realizuje praktično obrazovanje (praktična nastava – PN) i broj časova u školi i kod poslodavca:**

Redni broj	Naziv modula	Razred	Broj časova PN u školi	Broj časova PN kod poslodavca	Ukupan broj časova PN
1.	Konstrukcija i modelovanje tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće	I	36	-	36
2.	Izrada tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće	I	108	-	108
3.	Proizvodnja tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće*	I	-	108	108
Ukupno PN – I razred			144	108	252
4.	Konstrukcija i modelovanje ženske i dječije odjeće	II	72	-	72
5.	Izrada ženske i dječije odjeće	II	144	-	144
6.	Proizvodnja ženske i dječije odjeće*	II	-	216	216
Ukupno PN – II razred			216	216	432
7.	Konstrukcija i modelovanje muške i lake odjeće	III	54	12	66
8.	Izrada muške i lake odjeće	III	108	24	132
9.	Proizvodnja muške i lake odjeće*	III	-	363	363
Ukupno PN – III razred			162	399	561
Ukupno PN – I, II i III razred			522	723	1245
% zastupljenosti PN u odnosu na ukupan broj časova			15,5	21,5	37,0

Napomena:

- Moduli koji su označeni sa (*), realizuju se kod poslodavca. Za učenike koji imaju zaključen individualni ugovor o obrazovanju kod poslodavca, broj časova ovih modula se uvećava za 144 u prvom razredu, za 144 u drugom razredu, odnosno 132 u trećem razredu, u skladu sa Zakonom o stručnom obrazovanju.
- Broj časova praktične nastave za ove učenike, u modulu Proizvodnja tekstilnih proizvoda, odjevnog aksesoara i detalja odjeće iznosi 252; u modulu Proizvodnja ženske i dječije odjeće 360; u modulu Proizvodnja muške i lake odjeće iznosi 495. Ukupan broj časova praktične nastave za ove učenike iznosi 1665, odnosno 49,5 %.
- U zavisnosti od materijalnih uslova u školi i kod poslodavca, praktično obrazovanje (praktična nastava) se može i u cjelini realizovati kod poslodavca. Za učenike koji imaju zaključen individualni ugovor o obrazovanju kod poslodavca, nastavu treba organizovati tako da učenik u I razredu ima praktično obrazovanje kod poslodavca u trajanju od jednog dana, u II razredu u trajanju od dva dana, a u III razredu u trajanju od tri dana.

5.2.2. PROFESIONALNA PRAKSA

- Profesionalna praksa izvodi se po pravilu nakon završetka nastavne godine za učenike koji su praktično obrazovanje ostvarili u objektima škole.
- Učenici I i II razreda nakon završetka nastavne godine obavljaju profesionalnu praksu u trajanju od 10 dana, u skladu sa nastavnim planom. Profesionalna praksa izvodi se u odgovarajućim konfekcijskim i tekstilnim privrednim društvima, radionicama i modnim salonima.
- Za izradu programa profesionalne prakse i njenu realizaciju zadužena je škola. Program profesionalne prakse mora biti u korelaciji sa programom stručnih modula i praktičnog obrazovanja koje se realizuje u okviru modula. O realizaciji programa profesionalne prakse učenik je obavezan da vodi dnevnik profesionalne prakse. U dnevnik, učenik po danima upisuje sadržaje rada. Dnevnik profesionalne prakse potpisuje lice zaduženo za realizaciju programa. Podaci o profesionalnoj praksi (ime i prezime učenika, mjesto i vrijeme izvođenja) evidentiraju se u posebnim rubrikama u odjeljenjskim knjigama.
- Profesionalna praksa se ne ocjenjuje, ali je uslov za završetak razreda.

5.3. SLOBODNE/ VANNASTAVNE AKTIVNOSTI

- U školi se organizuju slobodne, odnosno vannastavne aktivnosti učenika.
- Zадaci i program slobodnih, odnosno vannastavnih aktivnosti razrađuju se godišnjim programom rada škole.
- Slobodne, odnosno vannastavne aktivnosti učenika se ostvaruju putem: predavanja, stručnih ekskurzija, okruglih stolova, društveno korisnog rada i drugih oblika.
- Uspješnost učenika na slobodnim, odnosno vannastavnim aktivnostima se ne ocjenjuje. Škola je u obavezi da za sve učenike organizuje najmanje 36 časova slobodnih odnosno vannastavnih aktivnosti godišnje (33 časa u III razredu). Fond časova slobodnih, odnosno vannastavnih aktivnosti ne ulazi u ukupan godišnji fond časova iz Nastavnog plana.

Okvirni program slobodnih, odnosno vannastavnih aktivnosti sastoji se iz tri cjeline:

- Sadržaji vezani za opšteobrazovno područje: dani sporta, ekološke aktivnosti, zdravi stilovi života, građansko obrazovanje, filmske, pozorišne, muzičke predstave i likovne izložbe, posjeta istorijskim spomenicima, muzejima, sajmu knjiga i dr.
- Obavezni sadržaji vezani za stručno područje: stručne ekskurzije, posjete institucijama i preduzećima koja su stručno vezana za obrazovni program, posjete sajmovima informatike, tehnike i nastavne tehnologije, učešće na stručnim predavanjima i takmičenjima u poznavanju određenih oblasti, karijerna orijentacija i dr.
- Sadržaji po izboru učenika: učešće u raznim sekcijama (sportska, dramska, literarna, muzička, likovna, informatička, prva pomoć, saobraćajni propisi, Internet klub, preduzetnički klub i dr.)

5.4. STRUČNE ESKURZIJE

- Stručne ekskurzije treba da omoguće učenicima uvid u tehničko-tehnološko, proizvodno, uslužno i radno okruženje u stvarnim uslovima iz oblasti sa kojima nisu bili u mogućnosti da se u potpunosti upoznaju u toku praktičnog obrazovanja. One omogućavaju učenicima dalju socijalizaciju i razvoj pozitivnog odnosa prema kvalifikaciji za koju se obrazuju. Imaju značajnu ulogu i u profesionalnom informisanju i karijernom vođenju.
- Stručne ekskurzije se mogu organizovati kao kratkotrajne (1-3 sata), poludnevne i cjelodnevne. Mogu se organizovati u različitim periodima, u zavisnosti od faze realizacije modula ili oblasti. Stručne ekskurzije se planiraju u godišnjem planu rada nastavnika odnosno stručnih aktiva i dio su godišnjeg plana rada škole.
- Nastavnici koji organizuju i realizuju stručnu ekskurziju treba da:
 - pripreme učenike za ekskurziju - da ih upoznaju sa ciljevima i sadržajem ekskurzije
 - odrede način izvođenja ekskurzije, njenu strukturu, način obilaska, pitanja za nadležne osobe i dr.
 - sistematizuju stečena znanja učenika kroz zadatke, raspravu, refleksiju, prezentaciju i dr.

5.5. DODATNA I DOPUNSKA NASTAVA

- U školi se organizuje dodatna i dopunska nastava.
- Plan dodatne i dopunske nastave pripremaju nastavnici, odnosno stručni aktivisti za svaki od modula ili grupu modula i razrađuju se u godišnjem programu rada škole.
- Učenicima sa posebnim obrazovnim potrebama treba omogućiti punu socijalizaciju. U tom smislu nastavnici treba da planiraju načine za pomoć učenicima, u skladu sa iskazanim željama i potrebama učenika i individualnim razvojnim obrazovnim programom.
- Nadarenim učenicima treba organizovati dodatnu nastavu, pomoći im davanjem uputstava za individualno savlađivanje gradiva, uputiti ih na dodatnu literaturu i druge izvore, pomoći im pri radu u laboratorijama i slično, kao i organizovati dodatne časove.
- Za učenike koji postižu slabije rezultate u učenju treba organizovati dopunsku nastavu. Takođe, učenike sa boljim uspjehom treba podsticati da pomažu onim sa slabijim uspjehom i osmišljavati aktivnosti kroz koje se ta pomoć može realizovati.
- Sve aktivnosti vezane za pomoć učenicima treba da se nađu u godišnjem planu rada nastavnika

6. NAČIN PRILAGOĐAVANJA OBRAZOVNOG PROGRAMA

6.1. PRILAGOĐAVANJE OBRAZOVNOG PROGRAMA DAROVITIM UČENICIMA

- Prema Strategiji za razvoj i podršku darovitim učenicima (2015-2019), predviđen je specifični cilj „Omogućiti obogaćivanje kurikuluma kao jedan od modela podsticanja darovitosti u školi“.
- Kurikulum se obogaćuje po širini, ishodima i sadržajima učenja, kao i po dubini, metodama nastave/učenja koje treba da angažuju više misaone procese u obradi tih sadržaja, a u skladu sa sposobnostima, sklonostima, interesovanjima i motivacijom darovitih učenika. U procesu planiranja nastave, potrebno je da nastavnici pažljivo definišu ishode, sadržaje i metode učenja, koji će biti izazovni za darovite učenike i odgovarati njihovom stepenu razvoja, ali i biti povezani sa jezgrom modula. Sadržaji, kojima se obogaćuje program, treba da budu primjereni učenikovim interesovanjima, u cilju podsticanja njihove motivacije za rad i daljeg razvoja svih potencijala. Oni treba da budu dovoljno izazovni i raznovrsni da podstiču više misaone procese. Naglasak treba staviti na sticanje temeljnih znanja, a ne samo činjenica, pri čemu tempo rada treba da bude fleksibilan i da odgovara brzini napredovanja svakog darovitog učenika. Važno je da nastavnici koriste interdisciplinarni pristup u nastavi, koji je zasnovan na integraciji problema iz različitih oblasti nauke, jer se tako podstiče želja darovitih učenika za proširivanjem i produbljivanjem znanja, kao i razvijanjem sposobnosti da reaguju na različite pojave.
- Planiranje i pripremanje nastave treba da sadrži različite pristupe poučavanja, različite metode učenja i, na kraju, različite načine prezentovanja onog što se naučilo. Nastavu treba organizovati tako da omogući učenicima da primjenjuju metode učenja kao što su: rješavanje problema, izrada projekata, istraživanja, kooperativno učenje, divergentno učenje i dr. Prilikom realizacije obogaćenog kurikuluma za redovnu nastavu, darovite učenike ne treba izdvajati iz odjeljenja, već im omogućiti individualan ili rad u grupi na zadacima i projektima uz stručno vođenje nastavnika. Postignuća u učenju se mogu unaprijediti kada daroviti učenici borave i uče u grupi onih sa sličnim sposobnostima i interesovanjima. Stoga je pored planiranja redovne nastave, potrebno sačiniti i plan rada dodatne nastave i sekcija slobodnih aktivnosti čijom će se realizacijom odgovoriti potrebama i interesovanjima darovitih učenika. U ovim planovima je potrebno posebno definisati ishode učenja koje podstiču više misaone procese (analiza, sinteza, evaluacija) kao i razvoj vještina.

6.2. PRILAGOĐAVANJE OBRAZOVNOG PROGRAMA UČENICIMA SA POSEBNIM OBRAZOVNIM POTREBAMA

- U skladu sa zakonom, obrazovni program za učenike sa posebnim obrazovnim potrebama može se izvoditi uz dodatne uslove i pomagala, prilagođenim izvođenjem i dodatnom stručnom pomoći, kako bi se obezbijedilo da ti učenici dobiju jednak obrazovni standard, definisan obrazovnim programom, u skladu sa njihovim individualnim mogućnostima.
- Škola je dužna da, u skladu sa zakonom donese individualni razvojno-obrazovni program za učenika sa posebnim obrazovnim potrebama. Individualnim razvojno-obrazovnim programom se određuju: oblici vaspitno-obrazovnog rada za vaspitno-obrazovne oblasti, odnosno predmete i module, način izvođenja dodatne stručne pomoći, prohodnost između programa, prilagođavanje u organizaciji nastave, ishodi učenja, kriterijumi za dostizane ishoga učenja, provjeravanje i ocjenjivanje ishoda učenja i napredovanja učenika, kao i raspored časova.
- Za pripremu, primjenu, praćenje i prilagođavanje programa, škola obrazuje stručni tim koji čine: nastavnici, stručni saradnici škole ili resursnog centra, uz učešće roditelja.
- Individualni razvojno-obrazovni program se može u toku godine mijenjati, odnosno prilagođavati u skladu sa napretkom i razvojem učenika.

6.3. PRILAGOĐAVANJE OBRAZOVNOG PROGRAMA OBRAZOVANJU ODRASLIH

- Obrazovni programi se prilagođavaju odraslima po obimu, organizaciji i trajanju. Prilikom prilagođavanja programa odraslim polaznicima škola treba da vodi računa o njihovim ranije stečenim znanjima, radnom i životnom iskustvu i specifičnostima učenja odraslih.
- Prilagođeni plan i program, treba na kraju obrazovanja da omogući polazniku sticanje kvalifikacije nivoa obrazovanja i stručnih kvalifikacija, koje su predviđene obrazovnim programom.
- Kvalifikacija nivoa obrazovanja Modni krojač/ Modna krojačica, može se steći kroz vanredno obrazovanje.
- U skladu sa zakonom, vanredni učenik je obavezan da pohađa pripremnu nastavu koja može biti organizovana kao instruktivno-konsultativna, kao grupna nastava za koju je definisan raspored realizacije predmeta, modula ili tema u okviru modula ili kao kombinacija ova dva modela.
- Ukupan fond časova za pojedine razrede ne može biti manji od 50 % ukupnog godišnjeg broja časova za obrazovni program, ukoliko se učenici obrazuju nakon završetka osnovnog obrazovanja.
- Ukoliko su učenici završili obrazovanje po obrazovnom programu srednje škole, u skladu sa zakonom, njima se priznaju predmeti odnosno moduli koje su uspješno završili, ukoliko su njihov sadržaj i trajanje odgovarajući. U tom slučaju, broj časova od najmanje 50% ukupnog godišnjeg broja časova, određuje se u odnosu na ukupan godišnji broj časova predmeta i modula koje učenici nijesu prethodno izučavali ili ih nijesu uspješno završili.
- Za svakog učenika škola treba da utvrditi listu predmeta (dopunskih, diferencijalnih), modula ili tema u okviru modula za koje je potrebno da učenik pohađa pripremnu nastavu, kao i broj časova pripreme nastave (obim nastave pojedinih tema). Škola treba da upozna učenika o seminarskim i grafičkim radovima, projektnim i pisanim zadacima koje treba da uradi. Sagledavanjem liste predmeta, modula ili tema u okviru modula, škola formira grupe kandidata za pripremnu nastavu.
- Škola treba da organizuje časove pripreme kandidata za pojedine djelove završnog ispita, kao i za izradu završnog rada, koja može biti organizovana kao instruktivno-konsultativna.
- Škola je dužna da vodi odgovarajuću evidenciju o svakom učeniku.

6. REFERENTNI PODACI

Naziv dokumenta: Obrazovni program Modni krojač

Kod dokumenta: OP-120030-MKROJ

Datum usvajanja dokumenta: 21. jun 2018. godine

Sjednica nadležnog Savjeta na kojoj je dokument usvojen: III sjednica Nacionalnog savjeta za obrazovanje

Radna grupa za izradu dokumenta:

1. Marija Stanković, diplomirani inženjer tehnologije-dizajn i projektovanje tekstilnih proizvoda, nastavnik, JU Srednja stručna škola „Spasoje Raspopović“ Podgorica
2. Doc. dr Tatjana Burzanović, docent doktor grafički dizajner, profesor, UDG - Fakultet za dizajn i multimediju Podgorica
3. Danijela Stjepčević-Laušević, akademski grafičar, nastavnik, JU Srednja stručna škola „Spasoje Raspopović“ Podgorica
4. Aleksandra Radusinović, inženjer tehnologije za obradu i preradu kože i krzna, nastavnik, JU Resursni centar za djecu i osobe sa intelektualnim smetnjama i autizmom „1. jun“ Podgorica
5. Snežana Vukičević, diplomirani inženjer tehnologije tekstilnog inženjerstva, nastavnik, JU Srednja stručna škola „Spasoje Raspopović“ Podgorica
6. Mr Stanojka Zeković, magistar tehničkih nauka, nastavnik, JU ETŠ „Vaso Aligrudić“ Podgorica
7. Stojan Kralj, Tekstilni inženjer, menadžer, „Simtex“ d.o.o.
8. Marina Banović, modni dizajner, menadžer, „Marina Banović-Atelier“ d.o.o. Podgorica
9. Nataša Čalić, konfeksionar tekstila, menadžer, „Dress press“ d.o.o.
10. Dijana Kostović, diplomirani ekonomista, nastavnik, JU srednja mješovita škola „Danilo Kiš“, Budva
11. Srđan Obradović, diplomirani pravnik, koordinator u Odjeljenju za istraživanje i razvoj kvalifikacija, JU Centar za stručno obrazovanje, Podgorica
12. Andriana Bogetić, profesor sociologije, nastavnik, JU Srednja stručna škola Nikšić
13. Vjera Mitrović Radošević, diplomirani psiholog, samostalni savjetnik I u Odjeljenju za istraživanje i razvoj kvalifikacija, JU Centar za stručno obrazovanje
14. Radoje Novović, diplomirani pedagog, načelnik Odsjeka za istraživanje i razvoj obrazovnog sistema, Zavod za školstvo
15. Mr Zoran Lalović, magistar psihologije, savjetnik u Odsjeku za istraživanje i razvoj obrazovnog sistema, Zavod za školstvo

Koordinator:

Jelena Knežević, diplomirani psiholog, samostalni savjetnik I u Odjeljenju za istraživanje i razvoj kvalifikacija, JU Centar za stručno obrazovanje

Ostale informacije:

Lektura: Magdalena Jovanović, samostalni savjetnik I za odnose sa javnošću, organizaciju događaja i lektorisanje, JU Centar za stručno obrazovanje

Dizajn i tehnička obrada: Danilo Gogić, savjetnik I – administrator, JU Centar za stručno obrazovanje