



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete,
nauke i inovacija



JU CENTAR ZA STRUČNO
OBRAZOVANJE

OBRAZOVNI PROGRAM

KOZMETIČKI TEHNIČAR

SADRŽAJ

I OPŠTI DIO OBRAZOVNOG PROGRAMA.....	3
1. OPŠTE INFORMACIJE O OBRAZOVNOM PROGRAMU	3
2. NASTAVNI PLAN.....	6
II POSEBNI DIO OBRAZOVNOG PROGRAMA	9
3. MODULI	9
3.1. OPŠTEOBRAZOVNI MODUL	9
3.2. STRUČNI MODULI.....	10
3.2.1.OSNOVE ANATOMIJE SA FIZIOLOGIJOM.....	10
3.2.2. OSNOVE MIKROBIOLOGIJE.....	25
3.2.3. ORGANIZACIJA RADA U KOZMETIČKOM SALONU	37
3.2.4. KOZMETIČKE SIROVINE I PREPARATI.....	48
3.2.5. OPŠTA I NEORGANSKA HEMIJA	62
3.2.6. KOŽA I BOLESTI KOŽE	71
3.2.7. KOZMETIČKI PREPARATI	83
3.2.8. KOZMETIČKE PROCEDURE ZA NJEGU TIJELA	98
3.2.9. ŠMINKANJE	107
3.2.10. UVOD U MASAŽU.....	122
3.2.11. NEORGANSKA I ORGANSKA HEMIJA	133
3.2.12. MANIKIR I PEDIKIR	143
3.2.13. HIGIJENSKI I BIOLOŠKI TRETMANI LICA.....	159
3.2.14. KOZMETOTERAPIJSKA MASAŽA TIJELA.....	172
3.2.15. KOZMETIČKI FITOPREPARATI	181
3.2.16. POSLOVNA KULTURA	195
3.2.17. PREDUZETNIŠTVO	206
3.2.18. APARATURNI TRETMANI LICA	216
3.2.19. APARATURNI TRETMANI TIJELA.....	227
3.2.20. KOZMETOTERAPIJSKE PROCEDURE U TRETMANU CELULITA.....	242
3.2.21. PRINCIPI ZDRAVE ISHRANE I OČUVANJA ZDRAVLJA	250
3.2.22. PRVA POMOĆ	261
3.2.23. ENGLJSKI JEZIK U KOZMETICI	273
3.3. IZBORNI MODULI	287
3.3.1. LIKOVNA UMJETNOST SA ESTETIKOM.....	287
3.3.2. SAVREMENO ODRASTANJE.....	294
3.3.3. SCENSKA ŠMINKA.....	304

3.3.4. OSNOVE WELLNESSA I SPA	312
3.3.5. SOCIJALNE MREŽE I GLOBALIZACIJA.....	319
3.3.6. IZABRANA POGLAVLJA IZ HEMIJE.....	329
3.3.7. IZABRANA POGLAVLJA IZ FIZIKE.....	341
3.2.8. BIOHEMIJA	350
3.3.9. SAVREMENI TRENDOWI U NEHIRURŠKOJ ESTETSKOJ MEDICINI.....	360
3.3.10. NUTRIKOZMETIKA.....	367
3.3.11. OSNOVE REFLEKSOLOGIJE I LIMFNE DRENAŽE	375
3.3.12. ETIKA U ZDRAVSTVU	383
3.2.13. IZABRANA POGLAVLJA IZ BIOLOGIJE.....	392
4. STRUČNI ISPIT	405
4.1. ISPITNI KATALOG ZA STRUČNU TEORIJU	405
4.2. ISPITNI KATALOG ZA STRUČNI RAD	417
5. NAČIN IZVOĐENJA OBRAZOVNOG PROGRAMA	419
5.1. BROJ ČASOVA PO GODINAMA OBRAZOVANJA I OBLICIMA NASTAVE	419
5.2. PRAKTIČNO OBRAZOVANJE I PROFESIONALNA PRAKSA	421
5.3. SLOBODNE/ VANNASTAVNE AKTIVNOSTI.....	423
5.4. STRUČNE EKSURZIJE	424
5.5. DODATNA I DOPUNSKA NASTAVA	425
6. NAČIN PRILAGOĐAVANJA OBRAZOVNOG PROGRAMA.....	426
6.1. PRILAGOĐAVANJE OBRAZOVNOG PROGRAMA DAROVITIM UČENICIMA	426
6.2. PRILAGOĐAVANJE OBRAZOVNOG PROGRAMA UČENICIMA SA POSEBNIM OBRAZOVNIM POTREBAMA.....	427
6.3. PRILAGOĐAVANJE OBRAZOVNOG PROGRAMA OBRAZOVANJU ODRASLIH.....	428
7. REFERENTNI PODACI	429

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: KOZMETIČKI TEHNIČAR

SEKTOR/ PODSEKTOR PREMA NOK – u: Zdravstvo i socijalna zaštita / Zdravstvo

STANDARDI ZANIMANJA NA KOJIMA SE PROGRAM ZASNIVA / NIVO:

- Kozmetički tehničar/ Kozmetička tehničarka za tretmane lica, nivo IV1
- Kozmetički tehničar/ Kozmetička tehničarka za masažu i tretmane tijela, nivo IV1
- Kozmetičar/ Kozmetičarka za manikir i pedikir, nivo III
- Kozmetičar/ Kozmetičarka za njegu tijela, nivo III
- Šminker/ Šminkerka, nivo III

NIVO OBRAZOVANJA: IV1

TRAJANJE OBRAZOVANJA: Četiri godine

KREDITNA VRIJEDNOST OBRAZOVNOG PROGRAMA: 240 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 stručnog ispita, u skladu sa zakonom

NIVO OBRAZOVANJA ODNOSNO STRUČNE KVALIFIKACIJE KOJE SE STIČU:

Nivo obrazovanja:

- Završetkom obrazovnog programa Kozmetički tehničar, stiče se srednje stručno obrazovanje u četvorogodišnjem trajanju i kvalifikacija nivoa obrazovanja Kozmetički tehničar/ Kozmetička tehničarka, nivo IV1
- Učenik koji je uspješno završio III razred obrazovnog programa Kozmetički tehničar, završetkom dodatnih modula Pripremni poslovi u kozmetičkom salonu, Izvođenje procedura za njegu tijela u kozmetičkom salonu, Izvođenje procedura šminkanja u radnom prostoru i Izvođenje manikir i pedikir procedura u kozmetičkom salonu, kao i polaganjem završnog ispita u skladu sa obrazovnim programom Kozmetičar, može steći srednje stručno obrazovanje u trogodišnjem trajanju i kvalifikaciju nivoa obrazovanja Kozmetičar/ Kozmetičarka, nivo III

Stručne kvalifikacije:

- Završetkom obrazovnog programa Kozmetički tehničar, stiču se sljedeće stručne kvalifikacije:
- Kozmetički tehničar/ Kozmetička tehničarka za tretmane lica, nivo IV1
- Kozmetički tehničar/ Kozmetička tehničarka za masažu i tretmane tijela, nivo IV1
- Kozmetičar/ Kozmetičarka za manikir i pedikir, nivo III
- Kozmetičar/ Kozmetičarka za njegu tijela, nivo III
- Šminker/ Šminkerka, nivo III

CILJEVI OBRAZOVNOG PROGRAMA:

- Osposobljavanje učenika za dostizanje sručnih 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:

- Analizira i planira aktivnosti, organizuje sopstveni rad i rad osoblja za sprovođenje kozmetičkih procedura
- Pripremi radno mjesto, resurse i izvrši ličnu pripremu za sprovođenje kozmetičkih procedura
- Izvrši prijem klijenata u kozmetičkom salonu u skladu sa pravilima poslovne komunikacije i bontona
- Izvede proceduru depilacije, različitim metodama
- Izvede proceduru pilinga i pakovanja za njegu tijela
- Izvrši obradu zanoktica i nokatnih ploča prilikom izvođenja manikir procedure, na noktima koji ne zahtijevaju dermatološki pregled
- Izvrši obradu zanoktica, kože na stopalima i nokatnih ploča prilikom izvođenja pedikir procedure, na noktima koji ne zahtijevaju dermatološki pregled
- Izvrši dekoraciju nokatnih ploča na prstima šaka i stopala, različitim tehnikama
- Izvede tretmane za njegu ruku i stopala
- Izvrši oblikovanje obrva, farbanje obrva i trepavica
- Izvrši pregled i analizu kože lica u cilju odabira odgovarajućeg tretmana
- Izvede higijenski i biološki tretman lica na koži koja ne zahtijeva dermatološki pregled
- Izvede aparaturne tretmane lica primjenom sonoterapije i aparatima za oksigenaciju, neinvazivnu mezoterapiju i jonoforezu
- Izvede kozmetoterapijsku masažu tijela
- Izvede kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita
- Izvede aparaturne tretmane tijela primjenom sonoterapije, termo čebeta, aparatima za elektromišićnu stimulaciju i neinvazivnu mezoterapiju
- Izvede fototerapijske i fotoestetske procedure
- Izvede procedure dnevne i večernje šminke
- Izvede procedure šminke za vjenčanja, televizijske i fotografske šminke
- Sprovede adekvatno čišćenje, dezinfekciju i sterilizaciju opreme, kozmetičkog pribora i radnih površina, prije i nakon izvođenja kozmetičkih procedura, uz upotrebu materijala i kozmetičkog pribora za jednokratnu i višekratnu upotrebu
- Sprovede kozmetičke usluge, obradu noktiju i zanoktica, u cilju zaštite klijenata i kozmetičara, od prenosivih zaraznih bolesti
- Obavi završne poslove u kozmetičkom salonu
- Koristi stručnu terminologiju na engleskom jeziku
- Izvrši nabavku opreme, aparata i repromaterijala potrebnih za izvođenje kozmetičkih procedura
- Vodi finansijsko poslovanje u kozmetičkom salonu i promoviše kozmetičke usluge
- Vodi radnu dokumentaciju prema propisanoj proceduri
- Rukovodi osobljem i izvrši nadzor nad poslovima osoblja prilikom izvođenja kozmetičkih procedura
- Sprovede postupke za kontrolu kvaliteta rada prilikom izvođenja kozmetičkih procedura

- Izvrši osnovno održavanje aparata, opreme i pribora za rad u kozmetičkom salonu
- Komunicira sa saradnicima, poslovnim partnerima i klijentima, u skladu sa pravilima poslovne komunikacije
- Sprovede postupke i mjere za zaštitu na radu, zaštitu okoline i očuvanje zdravlja

ISHODI ZA DOSTIZANJE KLJUČNIH KOMPETENCIJA

Po završetku obrazovnog programa, učenik će biti sposoban da:

- Komunicira na maternjem jeziku, primjenom pravilnog i stvaralačkog usmenog i pisanog izražavanja, tumačenjem koncepata, stavova i činjenica, kao i upotrebom jezika u obrazovanju, radu, slobodnom vremenu i svakodnevnom životu
- Komunicira na stranom jeziku, primjenom pravilnog i stvaralačkog 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 i tehnologiji, primjenjujući matematički način razmišljanja u rješavanju problema u različitim svakodnevnim situacijama, kao i znanja i metodologije 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, procjenu, čuvanje, stvaranje, 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 stvaralaštvo, inovativnost, spremnost na preuzimanje rizika, iskorišćavanje prilika, promovisanje dobrog upravljanja, sposobnost planiranja i vođenja projekata radi ostvarivanja ciljeva, kao i vođenje svakodnevnog, profesionalnog i društvenog života sa razvijenom sviješću o etičkim vrijednostima
- Uoči važnost stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija u nizu umjetnosti i medija uključujući muzičku, scensku, 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					IV RAZRED					UKUPNO	
		Σ	T	V	P	KV	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				6	108				6	99				6	423	24
2.	Matematika	108				6	108				6	108				6	99				6	423	24
3.	Engleski jezik	108				5	108				5	108				5	99				5	423	20
4.	Fizičko vaspitanje	72				2	72				2	72				2	66				2	282	8
5.	Informatika	72				4	72				4											144	8
6.	Fizika	72				4																72	4
7.	Latinski jezik	72				4																72	4
8.	Biologija						72				4											72	4
9.	Sociologija											72				4						72	4
UKUPNO: A. OPŠTEOBRAZ. MODUL		612				31	540				27	468				23	363				19	1983	100
UDIO U UKUPNOM GOD. FONDU (%)		53,1				51,7	46,9				45	40,6				38,3	34,4				31,7	43,9	41,7
B. STRUČNI MODULI																							
1.	Osnove anatomije sa fiziologijom	108	98	10		6																108	6
2.	Osnove mikrobiologije	72	68	4		4																72	4
3.	Organizacija rada u kozmetičkom salonu	72	18		54	4																72	4
4.	Kozmetičke sirovine i preparati	144	108	36		8																144	8
5.	Opšta i neorganska hemija	72	68	4		4																72	6
6.	Koža i bolesti kože						108	96	12		6											108	6
7.	Kozmetički preparati						108	72	36		6											108	6
8.	Kozmetičke procedure za njegu tijela						72	18		54	4											72	4
9.	Šminkanje						72	18		54	4											72	4
10.	Uvod u masažu						108	36		72	6											108	6
11.	Neorganska i organska hemija						72	70	2		4											72	4
12.	Manikir i pedikir											144	18		126	8						144	8
13.	Higijenski i biološki tretmani lica											144	18		126	8						144	8
14.	Kozmetoterapijska masaža tijela											108	18		90	6						108	6
15.	Kozmetički fitopreparati											72	62	10		4						72	4
16.	Poslovna kultura											72	52	20		4						72	4
17.	Preduzetništvo											72	36	36		4						72	4
18.	Aparaturni tretmani lica																165	33		132	10	165	10
19.	Aparaturni tretmani tijela																165	33		132	10	165	10
20.	Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita																99	16		83	5	99	5
21.	Principi zdrave ishrane i očuvanja zdravlja																66	56	10		3	66	3
22.	Prva pomoć																66	16	50		3	66	3
23.	Engleski jezik u kozmetici																66	33	33		3	66	3
UKUPNO: B. STRUČNI MODULI		468	360	54	54	26	540	310	50	180	30	612	204	66	342	34	627	187	93	347	34	2247	124
UDIO U UKUPNOM GOD. FONDU (%)		40,6	31,2	4,7	4,7	43,3	46,9	26,9	4,4	15,6	50	53,1	17,7	5,7	29,7	56,7	59,4	17,8	8,8	32,8	56,7	49,8	51,7
C. IZBORNI MODULI																							
1.	Drugi strani jezik	72	72			3	72	72			3	72	72			3	66	66			3	282	12

R. BROJ	PREDMET / MODUL	BROJ ČASOVA PO OBLICIMA NASTAVE I KREDITNA VRIJEDNOST																					
		I RAZRED					II RAZRED					III RAZRED					IV RAZRED					UKUPNO	
		Σ	T	V	P	KV	Σ	T	V	P	KV	Σ	T	V	P	KV	Σ	T	V	P	KV	Σ	KV
2.	Istorija*	72	72			3																72	3
3.	Geografija*	72	72			3																72	3
4.	Ekologija i zaštita životne sredine						72	72			3											72	3
5.	Likovna umjetnost sa estetikom						72	36	36		3											72	3
6.	Savremeno odrastanje						72	54	18		3											72	3
7.	Scenska šminka											72	36	36		3						72	3
8.	Osnove wellnesa i spa											72	62	10		3						72	3
9.	Psihologija											72	72			3						72	3
10.	Socijalne mreže i globalizacija											72	50	22		3						72	3
11.	Izabrana poglavlja iz hemije**											72	62	10		3						72	3
12.	Izabrana poglavlja iz fizike**											72	46	26		3						72	3
13.	Biohemija											72	68	4		3						72	3
14.	Izabrana poglavlja iz matematike III											72	72			3						72	3
15.	Savremeni trendovi u nehirurškoj estetskoj medicini																66	66			3	66	3
16.	Nutrikozmetika																66	66			3	66	3
17.	Osnove refleksologije i limfne drenaže																66	56	10		3	66	3
18.	Etika u zdravstvu																66	52	14		3	66	3
19.	Izabrana poglavlja iz biologije**																66	60	6		3	66	3
20.	Izabrana poglavlja iz matematike IV																66	60	6		3	66	3
UKUPNO: C. IZBORNI MODULI		72				3	72				3	72				3	66				3	282	12
UDIO U UKUPNOM GOD. FONDU (%)		6,3				5,0	6,3				5,0	6,3				5,0	6,2				5,0	6,3	5,0
D. STRUČNI ISPIT																							
D. STRUČNI. ISPIT																						4	4
E. SLOBODNE AKTIVNOSTI																							
E. SLOBODNE AKTIVNOSTI		MIN. 36 ČASOVA					MIN. 36 ČASOVA					MIN. 36 ČASOVA					MIN. 33 ČASA						
F: PROFESIONALNA PRAKSA																							
F: PROFESIONALNA PRAKSA		10 DANA					10 DANA					10 DANA										30 DANA	
UKUPNO (A+B+C+D)		1152			54	60	1152			252	60	1152			342	60	1056			347	60	4512	240
UDIO U UKUPNOM GOD. FONDU (%)		100			4,7	100	100			21,9	100	100			29,7	100	100			32,8	100	100	100

T – Teorijska nastava

V – Vježbe

P – Praktično obrazovanje (Praktična nastava)

KV – Kreditna vrijednost

Σ – Suma (Godišnji fond časova)

* – Može se izučavati u I ili drugom razredu

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.
- Praktično obrazovanje (praktična nastava) se realizuje u okviru stručnih modula, u školi i kod poslodavca. Minimalan broj časova praktičnog obrazovanja kod poslodavca je po 36 godišnje u III i IV razredu, u okviru ukupnog fonda časova praktičnog obrazovanja (praktične nastave). Osim u III i IV razredu, škola može organizovati praktično obrazovanje kod poslodavca i u nižim razredima, u skladu sa mogućnostima. U

zavisnosti od materijalnih uslova u školi i kod poslodavca, praktično obrazovanje (praktična nastava) se može i u cjelini realizovati kod poslodavca.

- U školama u kojima se nastava izvodi na jeziku pripadnika manjinskih naroda i drugih manjinskih nacionalnih zajednica, učenici imaju 34 časa nastave. Crnogorski jezik kao maternji 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. **ENGLESKI JEZIK**
4. **FIZIČKO VASPITANJE**
5. **INFORMATIKA**
6. **BIOLOGIJA**
7. **LATINSKI JEZIK**
8. **FIZIKA**
9. **SOCIOLOGIJA**

IZBORNI OPŠTEOBRAZOVNI PREDMETI:

1. **DRUGI STRANI JEZIK**
2. **ISTORIJA**
3. **GEOGRAFIJA**
4. **EKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE**
5. **PSIHOLOGIJA**
6. **IZABRANA POGLAVLJA IZ HEMIJE**
7. **IZABRANA POGLAVLJA IZ FIZIKE**
8. **IZABRANA POGLAVLJA IZ MATEMATIKE III**
9. **IZABRANA POGLAVLČJA IZ BIOLOGIJE**
10. **IZABRANA POGLAVLJA IZ MATEMATIKE IV**

Napomena:

Programe obaveznih i izbornih 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 ANATOMIJE SA FIZIOLOGIJOM

1. Broj časova i kreditna vrijednost:

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
I	98	10		108	6

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa osnovnim načelima građe i funkcije čovječjeg organizma. Razvijanje sposobnosti opažanja, sistematičnosti, vještine komuniciranja, pravilnog odnosa prema zdravlju i profesionalnoj etici.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Uoči osnovnu anatomsku i funkcionalnu organizaciju čovječjeg organizma
2. Upotrijebi osnove latinskog jezika u opisu građe čovječjeg tijela
3. Identifikuje osnovne morfološke i funkcionalne karakteristike lokomotornog sistema
4. Utvrdi karakteristike tjelesnih tečnosti, krvi i kardiovaskularnog sistema
5. Vrednuje respiratorni sistem kao vitalni organski sistem
6. Identifikuje osnovne morfološke i funkcionalne karakteristike digestivnog sistema i osnove metabolizma
7. Identifikuje osnovne morfološke i funkcionalne karakteristike urinarnog i genitalnog sistema
8. Utvrdi ulogu endokrinog sistema u organizmu
9. Identifikuje osnovne morfološke i funkcionalne karakteristike nervnog sistema
10. Uoči osnovna načela senzornih sistema i senzibiliteta

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Uoči osnovnu anatomske i funkcionalne organizaciju čovječjeg organizma	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Imenuje nivoe građe organizma od najjednostavnijeg do najstroženijeg	Nivoi građe organizma: ćelija, tkiva, organ, organski sistem i organizam
2. Definiše različite nivoe građe vrednujući organizam kao nedjeljivu cjelinu	
3. Obrazloži osnovne morfološke i funkcionalne karakteristike humane ćelije	Morfološke karakteristike humane ćelije: oblik, veličina, hemijski sastav i struktura Funkcionalne karakteristike humane ćelije: transport kroz ćelijsku membranu i metaboličke funkcije
4. Razlikuje osnovne anatomske i funkcionalne karakteristike različitih vrsta tkiva	Vrste tkiva: epitelno, potporna tkiva, mišićno i nervno tkivo
5. Šematski prikaže strukturu osnovnih vrsta tkiva prepoznavši ih na slici/histološkim preparatima	
6. Nabroji organske sisteme obrazlažući njihove osnovne funkcije	Organski sistemi: lokomotorni sistem, kardiovaskularni, respiratorni, digestivni, urinarni, genitalni, endokrini, nervni i sistem čulnih organa
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 kriterijum 5 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Osnovna anatomska i funkcionalna organizacija čovječjeg organizma - Humana ćelija i tkiva	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Upotrijebi osnove latinskog jezika u opisu građe čovječjeg tijela	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Primijeni latinske termine u anatomiji iz međunarodno prihvaćene nomenklature	Latinski termini: nazivi djelova i regija tijela i najčešći termini iz grupe opštih i orijentacionih naziva u anatomiji
2. Označi na slici glavne djelove tijela na latinskom jeziku	Glavni djelovi tijela: glava, vrat, grudni koš, trbuh, karlica, gornji i donji ekstremiteti
3. Razlikuje orijentacione položaje tjelesnih struktura u odnosu na tri osnovne tjelesne ravni	Orijentacioni položaji: prednji-zadnji, gornji-donji, spoljašnji-unutrašnji i desni-lijevi
4. Kombinuje osnovne latinske termine u anatomiji za imenovanje složenijih	
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	
- Terminologija u anatomiji na latinskom jeziku	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje osnovne morfološke i funkcionalne karakteristike lokomotornog sistema	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Razlikuje pasivni i aktivni dio lokomotornog sistema	
2. Obrazloži opšte karakteristike kostiju	Opšte karakteristike: oblik, građa i funkcija kostiju
3. Uporedi kosti različitih djelova skeleta	Djelovi skeleta: kosti glave, trupa, gornjih i donjih ekstremiteta
4. Razlikuje podjelu zglobova prema pokretljivosti i broju kostiju u zglobu	Podjela zglobova prema pokretljivosti: nepokretni, slabo pokretni i pokretni zglobovi Podjela zglobova prema broju kostiju: jednostavni i složeni
5. Opiše djelove pokretnog zgloba i vrste pokreta u zglobovima	Djelovi pokretnog zgloba: glavni i pomoćni
6. Navede najvažnije zglobove tijela	Najvažniji zglobovi tijela: donjovilični, zglob ramena, lakta, ručni, kuka, koljena, gornji skočni zglob i zglobovi kičmenih pršljenova
7. Obrazloži morfološke i funkcionalne karakteristike mišića	Morfološke karakteristike mišića: struktura i djelovi mišića Funkcionalne karakteristike mišića: kontraktilnost i ekscitabilnost
8. Prepozna glavne grupe mišića u različitim djelovima tijela navodeći njihove osnovne funkcije	Mišići u različitim djelovima tijela: mišići glave, vrata, trupa, gornjih i donjih ekstremiteta
9. Pokaže na anatomskim modelima/slikama djelove koštano-zglobnog i mišićnog sistema	

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 8. Za kriterijum 9 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.

Predložene teme

- Kost
- Zglobovi
- Mišići

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Utvrdi karakteristike tjelesnih tečnosti, krvi i kardiovaskularnog sistema	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Obrazloži značaj vode u organizmu i načine njenog unošenja i gubitka	Značaj vode: održavanje strukture i funkcije svih tkiva (ćelija) Način unošenja: egzogeno i endogeno Način gubitka: vidljivim i nevidljivim putem
2. Razlikuje glavne odjeljke tjelesnih tečnosti	Odjeljci tjelesnih tečnosti: intracelularna i ekstracelularna (intersticijska, intravaskularna i transcelularna) tečnost
3. Analizira osnovne karakteristike krvi i krvnih grupa u ABO i Rh sistemu	Karakteristike krvi: sastav, fizičko-hemijska svojstva i uloge Krvne grupe u ABO sistemu: A, B, AB i O Krvne grupe u Rh sistemu: Rh+ i Rh-
4. Razlikuje mehanizme hemostaze	Mehanizmi hemostaze: spazam krvnog suda, stvaranje trombocitnog čepa i koagulacija krvi
5. Objasni uloge pojedinih djelova kardiovaskularnog sistema	Djelovi kardiovaskularnog sistema: srce i krvni sudovi
6. Opiše osnovne morfološke i funkcionalne karakteristike srca	Morfološke karakteristike: oblik, veličina, položaj, topografija, izgled, građa, vaskularizacija i inervacija Funkcionalne karakteristike: automatizam i električna aktivnost srca, srce kao pumpa, srčani ciklus i regulacija rada srca
7. Razlikuje tipove krvnih sudova i kretanje krvi u sistemu krvnih sudova	Tipovi krvnih sudova: arterije, vene i kapilari
8. Uporedi anatomske i funkcionalne karakteristike malog i velikog krvotoka	
9. Locira velike arterije i vene tijela na anatomskim modelima/slikama	Arterije: aorta, arterije glave (sljepočna), vrata (zajednička karotidna), arterije ruke i noge Vene: duboke (unutrašnja jugularna vena) i površne vene ruke i noge
10. Razjasni međusobni odnos između kardiovaskularnog i limfnog sistema	Limfni sistem: limfni sudovi i limfni organi
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, 5, 6, 7, 8 i 10. Za kriterijum 9 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Utvrđi karakteristike tjelesnih tečnosti, krvi i kardiovaskularnog sistema	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
Predložene teme	
- Tjelesne tečnosti - Krv - Kardiovaskularni sistem	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Vrednuje respiratorni sistem kao vitalni organski sistem	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Razlikuje funkcionalne djelove disajnog sistema	Funkcionalni djelovi: disajni putevi (sprovođenje vazduha) i pluća (razmjena gasova)
2. Grupiše organe disajnog sistema u gornje i donje disajne puteve	Gornji disajni putevi: nosna šupljina, usna šupljina (pomoćni) i ždrijelo Donji disajni putevi: grkljan, dušnik i dušnice (glavni bronhi)
3. Analizira osnovne morfološke i funkcionalne karakteristike disajnih puteva i pluća	Morfološke karakteristike: položaj, topografski odnosi, izgled i građa Funkcionalne karakteristike: sprovođenje, prečišćavanje, zagrijavanje i vlaženje vazduha
4. Uporedi funkcionalne i nutritivne krvne sudove pluća	
5. Objasni osnovne fiziološke procese koje obuhvata disanje	Fiziološki procesi: ventilacija pluća, razmjena gasova u plućima, transport gasova putem krvi i regulacija disanja
6. Razlikuje faze respiratornog ciklusa i najvažnije parametre plućne ventilacije	Faze respiratornog ciklusa: udisaj i izdisaj Parametri plućne ventilacije: frekvencija disanja, respiratorni volumen i minutni volumen disanja
7. Napravi Dondersov model u svrhu simulacije mehanizma disajnih pokreta	
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	
- Respiratorni sistem	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje osnovne morfološke i funkcionalne karakteristike digestivnog sistema i osnove metabolizma	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede organe digestivne cijevi i pridružene žljezdane organe , koristeći anatomsku nomenklaturu	Organi digestivne cijevi: usna šupljina, ždrijelo, jednjak, želudac, tanko i debelo crijevo Pridruženi žljezdani organi: pljuvačne žlijezde, jetra i gušterača
2. Pokaže na anatomskom modelu/slici digestivne organe obrazlažući međusobne odnose pojedinih organa	
3. Opiše morfološke karakteristike digestivnih organa	Morfološke karakteristike: oblik, veličina, položaj, izgled i građa
4. Razvrsta proces u digestivnoj cijevi tokom varenja	Procesi: mehanička i hemijska obrada hrane
5. Uporedi osnovne karakteristike digestivnih sokova	Digestivni sokovi: pljuvačka, želudačni sok, pankreasni sok, crijevni sok i žuč
6. Objasni funkcije pojedinih organa digestivne cijevi	
7. Nabroji osnovne funkcije jetre	
8. Okarakteriše metabolizam kao osnovni biološki proces	Metabolizam: anabolizam i katabolizam
9. Okarakteriše osnove termoregulacije	Termoregulacija: stvaranje i odavanje toplote i regulacija tjelesne temperature
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, 6, 7, 8 i 9. Za kriterijum 2 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Digestivni sistem - Osnove metabolizma - Tjelesna temperatura i termoregulacija	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje osnovne morfološke i funkcionalne karakteristike urinarnog i genitalnog sistema	
Kriterijumizadostizanjeishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše morfološke karakteristike organa urinarnog sistema	Organi urinarnog sistema: bubreg, mokraćovod, mokraćna bešika i mokraćna cijev Morfološke karakteristike: oblik, veličina, položaj, izgled i građa
2. Navede osnovne funkcije bubrega i procese čiji je rezultat stvaranje urina	Funkcije bubrega: ekskretorna, održavanje konstantnosti zapremine vanćelijske tečnosti, normalne koncentracije elektrolita, konstantnosti krvnog pritiska i acido-bazne ravnoteže Procesi: glomerulska filtracija, tubulska reapsorpcija i tubulska sekrecija
3. Objasni značaj urina kao dijagnostičkog materijala	
4. Imenuje unutrašnje i spoljašnje ženske i muške polne organe koristeći anatomsku terminologiju	Ženski polni organi: unutrašnji (jajnik, jajovod, materica i rodica) i spoljašnji (stidnica, predvorje rodnice, Bartolinijeve žlijezde, dražica) Muški polni organi: unutrašnji (sjeamenik, pasjemanik, sjeamenovod, briznik, sjemena kesica, kestenjača i Kuperove bulbo-uretralne žlijezde) i spoljašnji (polni ud i mošnice)
5. Usporedi funkcije ženskih i muških polnih organa	
6. Razlikuje sekundarne polne karakteristike žene i muškarca	
7. Prezentuje značaj kontracepcije razlikujući promjene u jajniku i sluznici materice za vrijeme menstrualnog ciklusa, kroz diskusiju	Kontracepcija: hormonske metode, mehanička sredstva i hemijska lokalna sredstva
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutost ipomenutog 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	
- Urinarni sistem - Genitalni sistem	

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Utvrđi ulogu endokrinog sistema u organizmu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše karakteristike endokrinih žlijezda i hormona	
2. Opiše položaj pojedinih endokrinih žlijezda u organizmu	Endokrine žlijezde: hipofiza, štitna, paraštitna, nadbubrežna, endokrina gušterača i polne žlijezde
3. Objasni značenje osovine hipotalamus-hipofiza-periferne žlijezde	
4. Imenuje hormone pojedinih endokrinih žlijezda	
5. Navede fiziološka dejstva hormona	
6. Istraži animacije i video klipove o stresu i hormonima uz diskusiju	
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	
- Endokrini sistem	

Ishod 9 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje osnovne morfološke i funkcionalne karakteristike nervnog sistema	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značaj nervnog sistema u funkcionisanju organizma kao cjeline	
2. Razlikuje osnovne komponente u organizaciji nervnog sistema	Komponente: aferentna (senzorna), integraciona i eferentna (motorna)
3. Razlikuje morfološku i funkcionalnu podjelu nervnog sistema	Morfolološka podjela: centralni i periferni nervni sistem Funkcionalna podjela: somatski i autonomni nervni sistem (ANS)
4. Objasni osnovne morfološke i funkcionalne karakteristike centralnog nervnog sistema	Centralni nervni sistem: mozak i kičmena moždina
5. Objasni osnovne morfološke i funkcionalne karakteristike perifernog nervnog sistema	Periferni nervni sistem: moždani i kičmeni nervi
6. Pokaže djelove refleksnog luka na modelu, obrazlažući refleksnu aktivnost nervnog sistema	
7. Istraži na primjerima iz svakodnevnog života uočljive manifestacije dejstva različitih djelova ANS na pojedine organe	Djelovi ANS: simpatikus i parasimpatikus
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 vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Nervni sistem	

Ishod 10 - Učenik će biti sposoban da Uoči osnovna načela senzornih sistema i senzibiliteta	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Obrazloži opšti plan organizacije senzornih sistema	Plan organizacije senzornih sistema: periferni, sprovodni i centralni dio senzornog sistema
2. Razlikuje podjelu receptora u odnosu na vrstu draži i položaj receptora	
3. Razlikuje somatosenzorni sistem i specijalne senzorne sisteme (čula)	Somatosenzorni sistem: površinski i duboki senzibilitet
4. Opiše osnovne karakteristike senzibiliteta dodira, pritiska, bola i temperature	
5. Razlikuje osnovne karakteristike čula vida, sluha, ravnoteže, mirisa i ukusa	
6. Analizira osnovne morfološke i funkcionalne karakteristike kože	
7. Pokaže strukturne elemente kože na modelu/slici	
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	
- Somatosenzorni sistem - Sistem čulnih organa	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Osnove anatomije sa fiziologijom koncipiran je tako da omogućava izvođenje teorijske nastave (sa vježbama), koja je važna pretpostavka za uspješnu praksu. U skladu sa savremenim tendencijama integrisane su dvije bazične medicinske discipline, anatomija i fiziologija, čije uporedno izučavanje omogućava racionalniji pristup učenju i efikasnije učenje.
- Savremeni kontekst tehnološkog razvoja mijenja stavove i načine učenja učenika, kao i uloge nastavnika. U novoj ulozi nastavnika, kao vodiča, savjetnika i saradnika, potrebno je koristiti raznovrsne oblike (frontalni, timski, grupni, rad u paru i individualni) i metode rada (savremene interaktivne metode rada, izlaganja, razgovora, demonstracije, prezentacije, metode razvoja kritičkog mišljenja, seminarske radove, kvizove).
- U cilju dostizanja ishoda učenja iz oblasti anatomije poželjno je posmatrati što više odabranih ilustracija (slika, crteža, histoloških preparata) i anatomskih modela, a iz oblasti fiziologije koristiti sheme, tabele, funkcionalne modele i simulacije fizioloških procesa preko video klipova sa interneta.
- Interaktivnost u nastavi povećava se upotrebom odabranih multimedijalnih sadržaja koji se mogu prikazivati na interaktivnoj tabli, kao i upotrebom aplikacija za mobilni telefon, naročito sa 3D prikazom pojedinih djelova čovječjeg tijela i kvizova. Po mogućnosti, nabaviti kompjuterske programe za izučavanje i ponavljanje gradiva.
- Upućivanje na očiglednu svrsishodnost usvajanja znanja iz anatomije i fiziologije ukazuje na povezanost teorije i prakse tj. povezanosti znanja i pojava sa kojima će se učenik sresti u radu i životu.
- Potrebno je prihvatiti individualne razlike učenika, podsticati stručnost i izazov, promovisati samoposmatranje i odgovornost i prihvatiti stav da se razvoj novih sposobnosti nastavlja kroz cjeloživotno učenje.
- Koristiti preporučeni udžbenik kao siguran vodič za učenje.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Šćepanović, D.; Šćepanović Mihailović, B., Anatomija sa fiziologijom, udžbenik za prvi razred srednje medicinske škole, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2015.
- Drake, R.; Mitchell, A. W. M.; Vogl, A. W, Gray's Anatomy for Students, 2nd ed, Elsevier Churchill Livingstone, New York, 2009.
- Kibble, J.; Halsey, C, Medicinska fiziologija, klinički kontekst, Data Status, Beograd, 2013.

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.	Grafoskop	1
4.	Mikroskop	1
5.	Komplet trajnih preparata ćelija i tkiva	1
6.	Anatomske i funkcionalne modele različitih organa i organskih sistema	po 1 za svaki organ i sistem
7.	Anatomske karte/slike različitih organa i organskih sistema	po 1 za svaki organ i organski sistem

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
8.	Namjenski kompjuterski programi iz anatomije i fiziologije za učenje i ponavljanje	po 1 iz anatomije i fiziologije/ili po sistemima organa

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 mikrobiologije
- Opšta i neorganska hemija
- Koža i bolesti kože
- Uvod u masažu
- Manikir i pedikir
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Aparaturni tretmani lica
- Aparaturni tretmani tijela
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita
- Principi zdrave ishrane i očuvanja zdravlja
- Prva pomoć
- Savremeni trendovi u nehirurškoj estetskoj medicini
- Osnove refleksologije i limfne drenaže

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 govornom i pisanom obliku pravilnim formulisanjem pojmova i koncepata iz oblasti anatomije i fiziologije, sposobnost prepoznavanja i razlikovanja različitih tipova tekstova za pretragu, prikupljanje i procesuiranje informacija, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka i razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba osnova međunarodno prihvaćene stručne terminologije na latinskom jeziku, kao i razumijevanje stručne terminologije na engleskom jeziku iz oblasti anatomije i fiziologije, u usmenom i pisanom obliku, prilikom istraživanja na internetu, korišćenje literature na engleskom jeziku i uputstava proizvođača preparata i opreme, kao i razvijanje interesovanja i radoznalosti za jezike i međukulturnu komunikaciju)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije iz oblasti nauke i tehnologije (razvijanje logičkog i prostornog mišljenja i donošenja zaključaka prilikom analize fizioloških parametara, međusobnih odnosa i

lociranja anatomskih struktura u čovječjem organizmu, kao i izražavanje formulama, dijagramima, tabelama, shemama i modelima; razvijanje vještine korišćenja naučnih podataka u cilju donošenja zaključaka i odluka na osnovu dokaza)

- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti anatomije i fiziologije, uz formiranje kritičkog stava prema dostupnim informacijama i prepoznavanje relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; korišćenje foruma i društvenih mreža, u cilju razmjene stručnih informacija, poštovanjem pravila bezbjednosti i etike prilikom korišćenja interneta i dr.)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na korišćenje što većeg broja čula u procesu saznavanja, na samostalan rad i istrajnost u učenju kroz motivaciju i želju za primjenom ranije stečenih znanja i životnog iskustva; razvijanje tehnika samostalnog učenja, kao i učenja u timu kroz vršnjačku edukaciju i diskusiju; izrada seminarskih radova i prezentacija na zadatu temu; razvijanje tehnike istraživanja, sistematizovanja i vrednovanja informacija; razvijanje svijesti o značaju elektronskog učenja i dr.)
- Socijalna i građanska kompetencija (razvijanje sposobnosti izražavanja sopstvenog mišljenja, tolerancije prema različitim stavovima, kulture dijaloga, poštovanja tuđeg integriteta, odgovornosti i osjećaja empatije; podsticanje timskog rada tokom nastave u cilju konstruktivne komunikacije i interesovanja za interkulturalnu komunikaciju)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative, procjene i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno i u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (podsticanje kreativnog izražavanja ideja, iskustava i emocija u domenu različitih kultura, uključujući modernu kulturu, koje se mogu prenijeti na profesionalni nivo; poštovanje različitosti i kulturne ekspresije, pozitivan odnos prema umjetnosti i kultivisanje estetskih kapaciteta, etički odnos prema tijelu i dr.)

3.2.2. OSNOVE MIKROBIOLOGIJE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
I	68	4		72	4

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa osnovnim obilježjima sterilizacije i dezinfekcije, vrstama infekcija i zaraznih bolesti, imunološkim sposobnostima i patogenim vrstama mikroorganizama. Razvijanje sistematičnosti i tačnosti, preciznosti, urednosti, pozitivnog odnosa prema sopstvenom zdravlju i zdravlju drugih.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Analizira opšte pojmove iz mikrobiologije i opšte bakteriologije
2. Identifikuje uticaj fizičkih i hemijskih agenasa na mikroorganizme
3. Analizira ekološka i epidemiološka obilježja mikroba
4. Uoči značaj imunoloških sposobnosti organizma čovjeka
5. Analizira bakterije koje su najčešći uzročnici kožnih i drugih oboljenja kod čovjeka
6. Identifikuje viruse koji su najčešći uzročnici kožnih i drugih oboljenja kod čovjeka
7. Analizira parazite i gljive koje su najčešći uzročnici kožnih i drugih oboljenja kod čovjeka

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Analizira opšte pojmove iz mikrobiologije i opšte bakteriologije	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni opšte pojmove i podjelu mikrobiologije	Opšti pojmovi: mikrobiologija, mikroorganizam, epidemiologija, imunologija, virusologija, mikologija i dr.
2. Objasni podjelu i osnovne oblike bakterija	Osnovni oblici bakterija: loptasti - koke, štapičast - bacili, spiralni i prelazni
3. Opiše sastavne elemente bakterijske ćelije	Sastavni elementi: omotač, citoplazma, citoplazmatske inkluzije, jedarni ekvivalent i izrasline bakterijske ćelije
4. Objasni pojam ishrane, metabolizma i podjelu enzima , u skladu sa procesom disimilacije i asimilacije	Podjela enzima: egzoenzimi i endoenzimi
5. Objasni oblike razmnožavanja i faktore koji utiču na razmnožavanje bakterija	Oblici razmnožavanja: prosta dioba, multipla dioba, paraseksualno razmnožavanje, pupljenje, egzospore i fragmentacija Faktori: temperatura, vlažnost, hrana, ugljen-dioksid (CO ₂), osmotski pritisak i pH
6. Prikaže grafičku građu bakterijske ćelije, 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 5. Za kriterijum 6 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Uvod u mikrobiologiju - Opšta bakteriologija	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje uticaj fizičkih i hemijskih agenasa na mikroorganizme	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše pojam asepse, sterilnosti i dezinfekcije kroz metode suve i vlažne sterilizacije	Suva: opaljivanje, spaljivanje, žarenje i suva toplota Vlažna: pasterizacija, frakciona sterilizacija, Kohov lonac i autoklav
2. Razlikuje fizičke agense sterilizacije	Fizički agensi: temperatura, ultraljubičasti jonizujući zraci, osmotski pritisak i supersonične vibracije
3. Opiše postupak kontrole sterilizacije	
4. Objasni mehanizme djelovanja hemijskih agenasa na bakterijsku ćeliju koja napada organizam čovjeka	Mehanizmi djelovanja hemijskih agenasa: denaturacija proteina, izmjena funkcije ovojnice bakterije, interferencije sa prostetičnim grupama enzima, hemijski antagonizam i dr.
5. Navede najznačajnije dezinficijense koji se koriste za dezinfekciju kože, instrumenata i radnih površina	Dezinficijensi: kiseline, alkalije, alkoholi, deterdženti, fenoli, halogeni elementi, soli teških metala, teški metali 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 5.	
Predložene teme	
- Uticaj spoljašnjih agenasa na bakterije	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Analizira ekološka i epidemiološka obilježja mikroba	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše rasprostranjenost mikroorganizama	Rasprostranjenost mikroorganizama: zemlja, voda, vazduh, hrana, biljke i životinje
2. Opiše mikrofloru, mikrofaunu i sterilne sredine u zdravom organizmu čovjeka	Mikroflora i mikrofauna: koža, nos, nazofarinks i digestivni trakt Sterilne sredine: krv i tkivo
3. Objasni pojam i vrste infekcije	Vrste infekcija: egzogena, endogena, primarna, sekundarna, opšta, generalizovana, sepsa, reinfekcija, inaparentna i intrahospitalna
4. Objasni vrste, simptome i posljedice zaraznih bolesti	Vrste: manifestna, atipična i abortivna Simptomi: opšti i specifični Posljedice: kliconoštvo, morfološke promjene i dr.
5. Navede faktore i načine nastanka zaraznih bolesti kod čovjeka	
6. Objasni puteve prenošenja zaraznih bolesti	Putevi prenošenja: aerogeni, fekalno - oralni, kontakti i transmisivni
7. Opiše mjere sprečavanja zaraznih bolesti	
8. Opiše faktore patogenosti i virulenciju mikroorganizama	Faktori patogenosti: faktori invazivnosti i faktori toksičnosti
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 8.	
Predložene teme	
- Ekologija mikroorganizama - Osnovi epidemiologije zaraznih bolesti	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Uoči značaj imunoloških sposobnosti organizma čovjeka	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše pojam imunologije i otpornosti organizma čovjeka	
2. Razlikuje nespecifičnu i specifičnu otpornost organizma čovjeka	
3. Objasni spoljašnje i unutrašnje faktore nespecifične otpornosti organizma čovjeka	Spoljašnji faktori: koža i sluzokoža Unutrašnji faktori: fagociti i komplement
4. Opiše pojam antigena i ulogu organa imunog sistema	
5. Opiše humoralni i ćelijski imuni odgovor	
6. Objasni građu i klase antitijela	Klase antitijela: IgG, IgM, IgA, IgE, IgD
7. Opiše oblike rane i kasne preosjetljivosti organizma čovjeka	
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	
- Imunološke sposobnosti organizma čovjeka	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Analizira bakterije koje su najčešći uzročnici kožnih i drugih oboljenja kod čovjeka	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše karakteristike Gram-pozitivnih bakterija	Karakteristike: morfološke, kulturelne, biohemijske, toksične, patogene, imunološke, epidemiološke, profilaktičke i dijagnostičke Gram-pozitivne bakterije: Stafilokokus aureus (Staphylococcus aureus), Stafilokokus epidermidis (Staphylococcus epidermidis) i Streptokokus piogenes (Streptococcus pyogenes)
2. Opiše karakteristike Gram-negativnih bakterija Najserija meningitidis (Neisseria meningitidis) i Najserija gonoreje (Neisseria gonorrhoeae)	Karakteristike: morfološke, kulturelne, biohemijske, toksične, patogene, imunološke, epidemiološke, profilaktičke i dijagnostičke
3. Uporedi građu Stafilokoke aureus i Streptokokus piogenes korišćenjem trajnog mikroskopskog preparata bakterija	
4. Opiše karakteristike bacila	Karakteristike: morfološke, kulturelne, biohemijske, toksične, patogene, imunološke, epidemiološke, profilaktičke i dijagnostičke Bacili: Korinebakterijum difterije (Corynebacterium diphtheriae), Mikobakterijum tuberkulozis (Mycobacterium tuberculosis) i Bacilus antracis (Bacillus anthracis)
5. Objasni karakteristike Gram-pozitivnih bacila Klostridijum tetani (Clostridium tetani) i Klostridijum perfringens (Clostridium perfringens)	Karakteristike: morfološke, kulturelne, biohemijske, toksične, patogene, imunološke, epidemiološke, profilaktičke i dijagnostičke
6. Opiše karakteristike različitih vrsta enterobakterija	Karakteristike: morfološke, kulturelne, biohemijske, toksične, patogene, imunološke, epidemiološke, profilaktičke i dijagnostičke Vrste enterobakterija: Ešerihija koli (Escherichia coli), Salmonele (Salmonellae) i Šigele (Shigellae)
7. Objasni karakteristike spiralnih bakterija	Karakteristike: morfološke, kulturelne, biohemijske, toksične, patogene, imunološke, epidemiološke, profilaktičke i dijagnostičke Spiralne bakterije: Treponema palidum (Treponema pallidum), Borelija rekurentis (Borrelia recurrentis) i Borelija Burgdorferi (Borrelia burgdorferi)
8. Opiše karakteristike bakterija Hlamidija psitaci (Chlamydia psittaci) i Hlamidija trahomatis (Chlamydia trachomatis)	Karakteristike: opšte osobine, patogenost, epidemiologija i zaštita

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Analizira bakterije koje su najčešći uzročnici kožnih i drugih oboljenja kod čovjeka	
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, 2, 4, 5, 6, 7 i 8. Za kriterijum 3 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme - Specijalna bakteriologija	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje viruse koji su najčešći uzročnici kožnih i drugih oboljenja kod čovjeka	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše karakteristike virusa	Karakteristike: veličina, građa, hemijski sastav, umnožavanje, interferencija i tropizam
2. Opiše karakteristike HIV – virusa (Virus humane imunodeficijencije)	Karakteristike: osobine, patogenost, kliničke manifestacije, imunitet i zaštita
3. Prikaže građu HIV – virusa (Virus humane imunodeficijencije), na zadatom primjeru	
4. Opiše karakteristike različitih vrsta Herpesvirusa	Vrste Herpesvirusa: Virus herpes simpleks (Virus herpes simplex) i Virus varičela – zoster (Virus varicella – zoster)
5. Prikaže građu Herpesvirusa, na zadatom primjeru	
6. Opiše karakteristike različitih vrsta hepatitisa	Vrste hepatitisa: Hepatitis – A –virus, Hepatitis – B – virus i Hepatitis – C – virus
7. Opiše karakteristike Humanog papiloma virusa (HPV)	Karakteristike: osobine, patogenost, kliničke manifestacije, imunitet i zaštita
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, 6 i 7. Za kriterijume 3 i 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Opšta i specijalna virusologija	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Analizira gljive koje su najčešći uzročnici kožnih i drugih oboljenja kod čovjeka	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni karakteristike Entamebe histolitike (Entamoeba histolytica)	Karakteristike: morfologija, patogenost, epidemiologija i profilaksa
2. Opiše karakteristike flagelata i cilijata tjelesnih šupljina	Flagelate i cilijate tjelesnih šupljina: Đardija lamblija (Giardia lamblia) i Trihomonas vaginalis (Trichomonas vaginalis)
3. Objasni karakteristike tkivnih i krvnih protozoa	Tkivne i krvne protozoe: Lišmanija (Leishmania), Tripanosoma (Trypanosoma) i Plazmodijum (Plasmodium)
4. Opiše karakteristike gljiva	Karakteristike: morfološke, kulturelne, biohemijske, toksične, patogene, imunološke, epidemiološke, profilaktičke i dijagnostičke
5. Opiše osobine dermatofita i njihove grupe	Grupe: trihofiton, mikrosporum i epidermofite
6. Opiše osobine gljiva iz roda Trihofiton (Trichophyton), Mikrosporum (Microsporum) i Epidermofiton (Epidermophyton)	
7. Opiše karakteristike Kandidate albicans i Kandidate species	Karakteristike: morfološke, kulturelne osobine, antigena građa, patogenost, epidemiologija i dijagnoza Kandida species: Candida albicans i Candida species
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	
- Medicinska parazitologija - Osnove mikologije	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Osnove mikrobiologije koncipiran je tako da omogućava izvođenje teorijske nastave (sa vježbama), koja je važna pretpostavka za uspješnu praksu. Ishode treba dostizati postepeno.
- Savremeni kontekst tehnološkog razvoja mijenja stavove i načine učenja učenika, kao i uloge nastavnika. U novoj ulozi nastavnika, kao vodiča, savjetnika i saradnika, potrebno je koristiti raznovrsne oblike (frontalni, timski, grupni, rad u paru i individualni) i metode rada (savremene interaktivne metode rada, izlaganja, razgovora, demonstracije, prezentacije, metode razvoja kritičkog mišljenja, seminarske radove, kvizove).
- Nastavu treba realizovati u školskom kabinetu i djelimično u školskoj laboratoriji. Školski kabinet i laboratorija trebaju da budu opremljeni preporučenim materijalnim uslovima (računar, projektor, projekciono platno, odgovarajuće slike, šeme, mikroskop, trajni preparati i dr.) i da pruža uslove za bezbjedan rad učenika.
- Interaktivnost u nastavi povećava se upotrebom odabranih multimedijalnih sadržaja koji se mogu prikazati na interaktivnoj tabli, kao i upotrebom aplikacija za mobilni telefon. Po mogućnosti, nabaviti kompjuterske programe za izučavanje i ponavljanje gradiva.
- Ovaj modul omogućava učenicima usvajanje znanja iz mikrobiologije i upućuje ih na povezivanje teorije i prakse, odnosno povezivanje znanja i pojava sa kojima će se sretati u radu i životu.
- Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalni i timski rad, sa uključivanjem svih učenika. Značaj ovog modula se ogleda u tome što kroz teorijsku nastavu koju konstantno prate raspoloživa didaktička sredstva učenici stiču znanja koja se mogu primijeniti na druge stručne module kao što je Koža i bolesti kože.
- 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.
- Koristiti preporučeni udžbenik kao siguran vodič za učenje.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Radulović, Š. Mikrobiologija sa epidemiologijom, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2012.
- Stajić, S. Mikrobiologija za zdravstvenu struku, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo, 1983.
- Berger - Jekić, O.; Jovanović, M.; Marković, Lj. Mikrobiologija sa parazitologijom i epidemiologijom, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 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, projekciono platno/multimedijalna tabla	1
3.	Mikroskop	16
4.	Komplet trajnih mikroskopskih preparata	16
5.	Slike i šeme različitih vrsta mikroorganizama	po 1 za svaki mikroorganizam

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 anatomije sa fiziologijom
- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Koža i bolesti kože
- Šminkanje
- Manikir i pedikir
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Aparaturni tretmani lica
- Principi zdrave ishrane i očuvanja zdravlja
- Savremeni trendovi u nehirurškoj estetskoj medicini

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 govornom i pisanom obliku, pravilnim formulisanjem pojmova iz oblasti mikrobiologije, sposobnost prepoznavanja i razlikovanja različitih tipova tekstova za pretragu, prikupljanje i procesuiranje informacija, izražavanje zaključaka na uvjerljiv način i razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba osnova međunarodno prihvaćene stručne terminologije na latinskom jeziku u usmenom i pisanom obliku)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama (razvijanje logičkog i prostornog mišljenja i donošenja zaključaka prilikom analize imunoloških sposobnosti organizma; biohemijskih i toksičnih osobina mikroorganizama; razvijanje vještine korišćenja naučnih podataka u cilju donošenja zaključaka i odluka na osnovu dokaza) i izražavanje (grafikonima, dijagramima, šemama i slikama)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono - komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti mikrobiologije, uz formiranje kritičkog stava prema dostupnim informacijama i prepoznavanje relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; 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 domaćih zadataka, 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 intergjeta, u skladu sa etikom; razvijanje sposobnosti za timski rad i saradnju prilikom realizacije praktičnih vježbi i dr.)

- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje kreativnosti, kao i vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno ili u timu i dr.)

3.2.3. ORGANIZACIJA RADA U KOZMETIČKOM SALONU**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
I	18		54	72	4

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

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa pripremnim i završnim poslovima u kozmetičkom salonu, profesionalnim likom kozmetičara, metodama dezinfekcije i sterilizacije, kao i sortiranjem i odlaganjem otpada. Osposobljavanje za pripremu materijala i pribora potrebnog za izvođenje kozmetičkih procedura, ličnu pripremu i prijem klijenta, kao i sprovođenje mjera dezinfekcije i sterilizacije. Razvijanje marljivosti, organizacionih i komunikacionih sposobnosti, timskog rada, kao i svijesti o značaju zaštite na radu i očuvanja životne sredine.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Izvrši pripremu radnog prostora i resursa za rad u kozmetičkom salonu
2. Izvrši ličnu pripremu za rad u kozmetičkom salonu
3. Izvrši prijem i zbrinjavanje klijenta u kozmetičkom salonu
4. Primijeni metode dezinfekcije i sterilizacije radnog prostora i pribora u kozmetičkom salonu
5. Sprovede završne aktivnosti u kozmetičkom salonu

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da izvrši pripremu radnog prostora i resursa za rad u kozmetičkom salonu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše potrebne prostorne uslove za izvođenje procedura u kozmetičkom salonu	Prostorni uslovi: prostor za prijem klijenata i odlaganje garderobe, kabina za pregled, kabine za izvođenje tretmana lica, kabine za izvođenje depilacije i tretmana tijela, kabine za izvođenje masaže, kabine za izvođenje manikir i pedikir procedura, kabina za izvođenje procedure šminkanja i sanitarni čvor
2. Objasni značaj estetike prostora u kozmetičkom salonu	Estetika prostora: usklađene boje zidova, skladan namještaj i dr.
3. Navede potrebnu kozmetičku opremu za izvođenje procedura u kozmetičkom salonu	Kozmetička oprema: sto i stolice za smještaj klijenta, paravan, kozmetički ležaj, kozmetička stolica, pedikir fotelja, manikir sto, šminkerska stolica, šminkerski sto sa ogledalom, ring rasvjeta i pomoćna kozmetička kolica
4. Objasni namjenu pribora i materijala za izvođenje procedura u kozmetičkom salonu	Pribor: špatule (drvene i plastične), četke, pincete, makazice, češljici za obrve, četkice za farbanje trepavica, četkice za dekorativne preparate, potiskivači zanoktica, cangle za zanoktice, cangle za nokte, turpije za oblikovanje i poliranje noktiju i turpije za pete Materijal: pamučna vata, sterilna gaza, trake za depilaciju, peškiri, frotiri, kozmetička traka, kozmetička folija, vaga, santimetarska traka, vakuum kese, higijenski veš, higijenski ubrusi, higijenske rukavice i zaštitne maske
5. Objasni namjenu aparata za izvođenje procedura u kozmetičkom salonu	Aparati: kozmetička lupa, topilice za hladni vosak, topilice za topli vosak, termo maska, vapozone, termo maska, aparat za jonoforezu, D'arsonval, aparat za oksigenaciju, ultrazvučni aparat za lice i tijelo, UV ili LED lampa, kadica za pedikir, sterilizator, aparat za neinvazivnu mezoterapiju i aparat za elektromišićnu stimulaciju
6. Opiše postupak prilagođavanja radnih uslova za izvođenje procedura u kozmetičkom salonu, u cilju obezbjeđivanja komfora klijentu	Postupci prilagođavanja radnih uslova: provjetravanje prostorija, podešavanje adekvatnog osvijetljenja, temperature i muzike
7. Opiše postupak pripreme radne površine za izvođenje procedura u kozmetičkom salonu	Priprema radne površine: postavljanje navlake, peškira i ubrusa na kozmetički ležaj i postavljanje preparata na kozmetička kolica
8. Prepozna pribor, materijal i aparate za izvođenje procedura u kozmetičkom salonu, na zadatom primjeru	

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da izvrši pripremu radnog prostora i resursa za rad u kozmetičkom salonu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
9. Demonstrira postupak pripreme radne površine za izvođenje procedura u kozmetičkom salonu, na zadatom primjeru	
10. Demonstrira postupak pripreme resursa za izvođenje procedura u kozmetičkom salonu, 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 realizirao kriterijume od 1 do 7. Za kriterijume od 8 do 10 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Priprema radnog prostora i resursa za rad u kozmetičkom salonu	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Izvrši ličnu pripremu za rad u kozmetičkom salonu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše odgovarajući estetski i higijenski izgled kozmetičara	Estetski i higijenski izgled: lična higijena, uredna kosa i nokti, skladna šminka, diskretan miris i dr.
2. Opiše značaj estetske usklađenosti uniforme kozmetičara u kozmetičkom salonu	
3. Opiše pravila ponašanja kozmetičara u kozmetičkom salonu prilikom izvođenja kozmetičkih procedura	Pravila ponašanja kozmetičara: poštovanje ličnosti klijenta, uvažavanje kulturoloških različitosti, vođenje razgovora umjerenim tonom, izbjegavanje ličnih i neprimjerenih tema, fokusiranost na izvođenje procedura i dr.
4. Objasni značaj posjedovanja ličnih osobina i vještina za izvođenje kozmetičkih procedura	Lične osobine i vještine: ljubaznost, strpljivost, staloženost, preciznost, pedantnost, kreativnost, spretnost, usklađenost pokreta ruku, osjećaj za usklađivanje boja i dr.
5. Objasni značaj pranja i dezinfekcije ruku prije i nakon izvođenja kozmetičkih procedura	
6. Objasni značaj korišćenja zaštitne opreme prilikom izvođenja kozmetičkih procedura	Zaštitna oprema: higijenske rukavice i zaštitna maska
7. Prezentuje postupke lične pripreme za izvođenje kozmetičkih procedura, 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 realizirao kriterijume od 1 do 6. Za kriterijum 7 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Lična priprema za rad u kozmetičkom salonu	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da izvrši prijem i zbrinjavanje klijenta u kozmetičkom salonu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše načine komunikacije prilikom dočeka i ispraćaja klijenta u kozmetičkom salonu	
2. Objasni značaj primjene pravila bontona u kozmetičkom salonu prilikom dočeka i ispraćaja klijenta	
3. Opiše postupke obezbjeđivanja komfora i zbrinjavanja klijenta prilikom prijema i nakon izvršene kozmetičke procedure	Postupci obezbjeđivanja komfora: preuzimanje kaputa i torbe, smještaj u čekaonici, ponuda časopisa, ponuda osvježenja i dr. Postupak zbrinjavanja klijenta: skidanje kozmetičke trake, uklanjanje zaštitnih ubrusa, vraćanje nakita, dodavanje garderobe i dr.
4. Demonstrira prijem i ispraćaj klijenta u kozmetičkom salonu, primjenjujući pravila bontona, u simuliranoj situaciji	
5. Navede moguće situacije nezadovoljstva klijenta izvršenom kozmetičkom procedurom i načine za prevazilaženje problema	
6. Navede pravila dobre organizacije prilikom planiranja i zakazivanja kozmetičkih procedura	
7. Objasni postupak i značaj vođenja evidencije podataka u ličnom kartonu , o posjetama klijenata i izvedenim kozmetičkim procedurama	Podaci u ličnom kartonu: lični podaci o klijentu, kozmetička dijagnoza kože, datumi posjeta, vrste svih urađenih kozmetičkih tretmana i dr.
8. Demonstrira zakazivanje i planiranje rasporeda kozmetičkih procedura, u simuliranoj situaciji	
9. Demonstrira postupak vođenja evidencije o posjetama klijenata i izvedenim kozmetičkim procedurama, u odgovarajućoj formi, na zadatom primjeru	
10. Popuni lični karton klijenta, u odgovarajućoj formi, 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 realizirao kriterijume 1, 2, 3, 5, 6 i 7. Za kriterijume 4, 8, 9 i 10 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da izvrši prijem i zbrinjavanje klijenta u kozmetičkom salonu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Prijem i zbrinjavanje klijenata u kozmetičkom salonu	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Primijeni metode dezinfekcije i sterilizacije radnog prostora i pribora u kozmetičkom salonu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam dezinfekcije	
2. Objasni metode dezinfekcije pribora i materijala koji se koristi za izvođenje kozmetičkih procedura	Metode dezinfekcije: mehanička (čišćenje, pranje i dr.), fizička i hemijska
3. Opiše razliku između dezinfekcionih sredstava koji se koriste za kožu, površine i predmete	Dezinfekciona sredstva: formalin, etil-alkohol 70%, asepsol, primosept, povidon-jodid i dr.
4. Demonstrira postupak dezinfekcije pribora za izvođenje kozmetičkih procedura odgovarajućom metodom, na zadatom primjeru	
5. Objasni pojam sterilizacije	
6. Objasni različite metode sterilizacije pribora koji se koristi za izvođenje kozmetičkih procedura	Metode sterilizacije: fizička i hemijska
7. Opiše osnovne metode kontrole sterilizacije	Metode kontrole sterilizacije: fizičke metode, hemijske metode i bakteriološke metode
8. Demonstrira postupak sterilizacije pribora i materijala koji se koristi za izvođenje kozmetičkih procedura odgovarajućom metodom, 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 realizirao kriterijume 1, 2, 3, 5, 6 i 7. Za kriterijume 4 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Dezinfekcija i sterilizacija radnog prostora i pribora u kozmetičkom salonu	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Sprovede završne aktivnosti u kozmetičkom salonu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značaj održavanja radnog prostora urednim nakon izvedenih kozmetičkih procedura	
2. Objasni značaj i mjere zaštite životne sredine	
3. Opiše završne aktivnosti u kozmetičkom salonu, nakon izvođenja kozmetičkih procedura	Završne aktivnosti: raspremanje radne površine, sortiranja i pranje upotrijebljenih resursa, odlaganje otpada i dr.
4. Navede karakteristike različitih vrsta otpada	Vrste otpada: otpad u zavisnosti od mjesta i porijekla nastanka (komunalni otpad, komercijalni otpad i biomedicinski otpad) i otpad u zavisnosti od njegovog uticaja na zdravlje ljudi i životnu sredinu
5. Navede različite vrste otpadnog materijala u kozmetičkom salonu	Vrste otpadnog materijala: ambalaže upotrijebljenih preparata za izvođenje kozmetičkih procedura, ambalaže dezinfekcionih sredstava, upotrijebljeni higijenski ubrusi, kese za pedikir kadicu, rukavice i zaštitne maske, upotrijebljeni pribor i dr.
6. Objasni značaj pravilnog sortiranja i odlaganja otpada	
7. Demonstrira postupak raspremanja radnog prostora nakon izvođenja kozmetičkih procedura, na zadatom primjeru	
8. Demonstrira postupak pravilnog sortiranja i odlaganja otpada, 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 realizirao kriterijume od 1 do 6. Za kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Završne aktivnosti u kozmetičkom salonu	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Organizacija rada u kozmetičkom salonu koncipiran je tako da učenicima omogućava sticanje teorijskih i praktičnih znanja i vještina iz ove oblasti. Prilikom realizacije ovog modula nastavnik treba da istakne značaj ličnog izgleda kozmetičara i poštovanja pravila bontona, kao i važnost sprovođenja mjera asepse i antiseptičke pripreme pripremi i završnih poslova u kozmetičkom salonu.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu savremenih nastavnih metoda i sredstava. Preporučuje se upotreba internet prezentacija i simulacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja. Nastava treba da bude aktivna sa uključivanjem svih učenika.
- Praktični dio nastave treba realizovati u kabinetima za praktičnu nastavu koji su opremljeni preporučenim materijalnim uslovima. Učenike treba podijeliti u grupe ili u parovima, ali tako da u simuliranoj situaciji svaki učenik samostalno demonstrira zadatu ulogu i dobije traženi rezultat. 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.
- 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

- Mazić S.; Kovčić B.; Marković J., Estetska nega 1, Zavod za udžbenike Beograd, 1996.
- Nikitović M., Vodič kroz profesionalnu kozmetiku, Asograf, Novi Sad, 2000.

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.	Kozmetički ležaj i stolica	po 1
4.	Pomoćna kozmetička kolica	1
5.	Kozmetička lupa	1
6.	Oprema za manikir i pedikir (sto za manikir i stolica, pedikir fotelja i stolica)	po 1
7.	Oprema za šminkanje (šminkerska stolica, šminkersko ogledalo sa policom, ring rasvjeta)	po 1
8.	Suvi i UV sterilizator	po 1
9.	Paravan	1
10.	Aparati za lice (D'arsonval, vapozone, termo maska, ultrazvučni aparat za lice, aparat za jonoforezu, ultrazvučna špatula, aparat za neinvazivnu mezoterapiju, aparat za oksigenaciju)	po 1

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
11.	Aparati za tijelo (ultrazvučni aparat za tijelo, aparat za elektromišićnu stimulaciju, aparat za neinvazivnu mezoterapiju, IC lampa, Bioptron lampa)	po 1
12.	Ostali aparati (topilica za hladni vosak, topilica za topli vosak, kadica za pedikir, UV/LED lampa, stona lampa, muzički uređaj)	po 1
13.	Pribor za kozmetičke tretmane (špatule, cangle, kliješta, makazice, turpije, potiskivači, pincete, četkice za šminkanje, četkice za maske, vaga, santimetarska traka)	po potrebi
14.	Potrošni preparati (kozmetičko mlijeko, losion, pjena, gel, tonik, piling za lice, krema, serum, maska za lice, kontaktni gel, pilig za tijelo, maske za tijelo, termo gel, pakovanje, buteri, voskovi, šećerna pasta, omekšivač zanoktica, ulje za zanoktice, piling za ruke i stopala, maske za ruke i stopala lakovi za nokte, skidač laka, podloge za šminku, puderi, korektori, sjenke, maskare, rumenila, ruževi, sjajevi, olovke, farbe za farbanje obrva i trepavica, hidrogen)	po potrebi
15.	Potrošni materijal (pamučna vata, sterilna gaza, higijenske rukavice, higijenski ubrusi, peškiri, frotirski pokrivači, frotirske navlake, zaštitne maske, higijenski veš, kozmetička folija, sunđer, kozmetička traka, sredstva za dezinfekciju)	po potrebi

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 mikrobiologije
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Kozmetički preparati
- Kozmetičke procedure za njegu tijela
- Šminkanje
- Uvod u masažu
- Manikir i pedikir
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Poslovna kultura
- Preduzetništvo
- Aparaturni tretmani lica
- Aparaturni tretmani tijela
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita
- Engleski jezik u kozmetici

- Etika u zdravstvu

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 estetske njege i 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 prostornih uslova, upravljanja vremenom i organizacionih poslova i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti estetske njege i 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 domaćih zadataka 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 intergjeta, u skladu sa etikom; 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 ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini primjenom odgovarajućih kozmetičkih preparata u praktičnom radu, pravilnim odlaganjem otpada nakon izvedenih praktičnih zadataka i dr.)

3.2.4. KOZMETIČKE SIROVINE I PREPARATI**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
I	108	36		144	8

Vježbe: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa kozmetičkim sirovinama, oblicima kozmetičkih preparata, kozmetičkim preparatima za depilaciju i njegu tijela, dekorativnim preparatima koji se koriste u procedurama šminkanja i kozmetičkim preparatima za masažu. Osposobljavanje za prepoznavanje sastojaka odabranih kozmetičkih preparata. Razvijanje analitičkog i logičkog mišljenja, sistematičnosti, preciznosti i pozitivnog odnosa prema struci.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Analizira prirodne kozmetičke sirovine
2. Analizira polusintetičke i sintetičke kozmetičke sirovine
3. Uoči karakteristike i značaj aktivnih i pomoćnih supstanci u kozmetičkim preparatima
4. Analizira oblike kozmetičkih preparata
5. Analizira kozmetičke preparate koji se koriste za depilaciju i njegu tijela
6. Analizira dekorativne preparate koji se koriste u proceduri šminkanja
7. Identifikuje kozmetičke preparate koji se koriste za masažu lica i tijela

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Analizira prirodne kozmetičke sirovine	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste biljaka iz kojih se dobijaju biljne droge koje se koriste u kozmetologiji	Vrste biljaka: hamamelis, žalfija, kantarion, borovnica, pšenica, kukuruz, sena, lan, dunja, benzoa, bor i dr. Biljne droge: taninske, sa ugljenim hidratima, smole, balzami, biljni katrani i dr.
2. Objasni dejstvo i upotrebu biljnih droga u kozmetičkim preparatima	Dejstvo: antiseptično, antiinflamatorno, adstringentno, adsorbentno, tonizirajuće, adhezivno, keratoplastično, keratolitičko i dr. Upotreba: tonici, losioni, vode za usta, puderi, depilatori i dr.
3. Navede tkiva, supstance i proizvode životinjskog porijekla koji se koriste u kozmetologiji	Tkiva: placenta, jajnici, koža, sluznica crijeva i dr. Supstance: kolagen, elastin, keratin, goveđi albumin, albumin jaja i dr. Proizvodi: med, mlijeko, jaja, propolis i matična mliječ
4. Objasni dejstvo i upotrebu supstanci i proizvoda životinjskog porijekla u kozmetičkim preparatima	Dejstvo: hidratantno, antibakterijsko, fungicidno, fungistatsko i epitelizirajuće Upotreba: kreme, losioni, paste za zube i dr.
5. Objasni dejstvo i upotrebu supstanci mineralnog porijekla u kozmetičkim preparatima	Supstance: mineralna ulja, masti, voskovi, bijeli i obojeni pigmenti i jedinjenja silicijuma Dejstvo: emolijentno, adsorbentno, pokrovno, zaštitno i dr. Upotreba: kreme, losioni, ulja, puderi i dr.
6. Navede karakteristike ulja, masti i voskova biljnog i životinjskog porijekla koji se koriste u kozmetologiji	Ulja i masti: maslinovo, bademovo, suncokretovo, avokadovo, kikirikijevo, kokosovo, nevenovo, koštica grožđa, riblje, kakao, ši buter i dr. Voskovi: karnauba, jojobino ulje, cetaceum, lanolin, pčelinji i dr.
7. Objasni sastav, dejstvo i upotrebu ulja, masti i voskova u kozmetičkim preparatima	Sastav: masti i ulja (trigliceridi – estri glicerola i viših masnih kiselina – zasićene i nezasićene, voskovi (estri viših masnih kiselina i viših masnih alkohola) fosfolipidi, enzimi i slobodne više masne kiseline Dejstvo: emolijentno, zaštitno, hidrofobno i dr. Upotreba: kreme, losioni i ulja
8. Navede moguće neželjene reakcije prilikom korišćenja kozmetičkih preparata koji sadrže prirodne kozmetičke sirovine	Neželjene reakcije: iritacije, kontaktni dermatitis i kontaktni alergijski dermatitis i dr.

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Analizira prirodne kozmetičke sirovine	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
9. Prepozna različite prirodne kozmetičke sirovine, 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 8. Za kriterijum 9 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Prirodne kozmetičke sirovine	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Analizira polusintetičke i sintetičke kozmetičke sirovine	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše karakteristike različitih vrsta polusintetičkih sirovina koje se koriste u kozmetologiji	Vrste polusintetičkih sirovina: hidrogenizovana biljna ulja (ricinusovo, maslinovo, kikiriki ulje), derivati celuloze i dr.
2. Objasni dejstvo i upotrebu polusintetičkih sirovina koje se koriste u kozmetičkim preparatima	Dejstvo: emolijentno, zaštitno, antiinflamaotno dr. Upotreba: kreme, losioni, gelovi i dr.
3. Opiše karakteristike različitih vrsta sintetičkih sirovina koje se koriste u kozmetologiji	Vrste sintetičkih sirovina: sintetičke masti, ulja i voskovi, silikonska ulja i dr.
4. Objasni dejstvo i upotrebu sintetičkih sirovina u kozmetičkim preparatima	Dejstvo: emolijentno, zaštitno i dr. Upotreba: kreme, losioni i dr.
5. Navede moguće neželjene reakcije prilikom korišćenja kozmetičkih preparata koji sadrže polusintetičke i sintetičke kozmetičke sirovine	Neželjene reakcije: iritacije, kontaktni dermatitis i kontaktni alergijski dermatitis i dr.
6. Prepozna različite vrste sintetičkih i polusintetičkih sirovina, 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 5. Za kriterijum 6 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Polusintetičke i sintetičke kozmetičke sirovine	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Uoči karakteristike i značaj aktivnih i pomoćnih supstanci u kozmetičkim preparatima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede karakteristike vitamina i provitamina i njihovo dejstvo i upotrebu u kozmetologiji	Vitamini i provitamini vitamin A, vitamin E, vitamin C, vitamin F i vitamin B, d – pantenol i beta karoten Dejstvo: antioksidativno, emolijentno, regenerativno, ublažavanje hiperpigmentacija i dr. Upotreba: kreme, losioni, tonici, serum i dr.
2. Opiše dejstvo i upotrebu različitih vrsta algi i ekstrakata u kozmetičkim preparatima	Vrste algi i ekstrakata: zelene, modro zelene, smeđe i crvene alge, karagen ekstrakt, spirulina ekstrakt, kodijum ekstrakt i dr. Dejstvo: emolijentno, biostimulativno, antioksidativno, lipolitičko, hiperemično i dr. Upotreba: kreme, losioni, pakovanja i dr.
3. Opiše dejstvo i upotrebu različitih vrsta biljnih ekstrakata u kozmetičkim preparatima	Vrste biljnih ekstrakata: Aloe vera, nevena, šargarepe, kamilice i dr. Dejstva: emolijentno, antiinflamatorno, regenerativno, antibakterijsko i dr. Upotreba: gelovi, ulja, kreme i dr.
4. Opiše karakteristike površinski aktivnih materija (PAM) i njihove uloge na osnovu hidrofilnolipofilnog balansa (HLB vrijednosti) i sposobnosti disocijacije	Uloge na osnovu hidrofilnolipofilnog balansa (HLB vrijednosti): antipjeneća sredstva, emulgatori, kvaseća sredstva, sredstva za pranje i solubilizatori Uloge na osnovu sposobnosti disocijacije: sredstva za pranje, emulgatori, solubilizatori, adhezivi i sredstva za dezinfekciju
5. Navede moguće neželjene reakcije prilikom korišćenja kozmetičkih preparata koji sadrže PAM	Neželjene reakcije: iritacije, kontaktni dermatitis i kontaktni alergijski dermatitis i dr.
6. Razlikuje hidrofilne i lipofilne emolijense i mehanizam njihovog dejstva	Hidrofilni emolijensi: humektansi (glicerol, sorbitol, propilenglikol), ovlaživači (aminokisjelina, urea, sluzi, hijaluronska kisjelina, natrijum hijaluronat i dr.) Lipofilni emolijensi: prirodni (mineralna ulja, masti i voskovi, biljna i životinjska ulja), polusintetički i sintetički
7. Opiše karakteristike i namjenu različitih vrsta ugušćivača koji se koriste u kozmetologiji	Vrste ugušćivača: prirodni, polusintetički i sintetički Namjena: povećanje viskoziteta preparata, sredstva za geliranje, stabilizatori suspenzija i emulzija, hidratacija kože i dr.

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Uoči karakteristike i značaj aktivnih i pomoćnih supstanci u kozmetičkim preparatima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
8. Navede karakteristike različitih vrsta konzervanasa i antioksidanasa i njihove moguće neželjene reakcije u kozmetičkim preparatima	Vrste konzervanasa: alkoholi, organske i neorganske kiseline, soli, parabeni, etarska ulja i dr. Vrste antioksidanasa: neorganski, organski, prirodni i sintetički Neželjene reakcije: iritacija, kontaktni dermatitis kontaktni alergijski dermatitis i dr.
9. Prepozna različite vrste emolijenasa, vitamina, ugušćivača PAM i sredstava za boju i miris kozmetičkih proizvoda, na zadatom primjeru	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pismeni dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 8. Za kriterijum 9 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Aktivne i pomoćne supstance u kozmetičkim preparatima	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Analizira oblike kozmetičkih preparata	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede oblike kozmetičkih preparata	Oblici kozmetičkih preparata: pravi i koloidni rastvori, emulzije, suspenzije i dr.
2. Opiše karakteristike pravih rastvora koji se koriste kao kozmetički preparati	Pravi rastvori: tonici, adstringentni losioni, odstranjivači lakova za nokte, ulja za čišćenje kože, ulja za masažu i dr.
3. Obajsnj način nastajanja emulzija koje se koriste kao kozmetički preparati	Emulzije: kreme za njegu i zaštitu kože, mlijeka za čišćenje i njegu kože, losioni za njegu i zaštitu kože i dr.
4. Navede vrste emulgatora koji se koriste u kozmetologiji	Vrste emulgatora: površinske aktivne materije, polimerni emulgatori i hidrokoloidi (poliakrilna kiselina i njeni derivati – Carbomeri, arapska guma, derivati celuloze) i dr.
5. Opiše karakteristike koloidnih rastvora koji se koriste kao kozmetički preparati	Koloidni rastvori: gelovi za čišćenje, njegu i zaštitu kože i kose, paste za zube, maske za lice, ugušćivači i stabilizatori emulzija i suspenzija
6. Opiše karakteristike suspenzija koje se koriste kao kozmetički preparati	Suspenzije: tečne podloge za šminku, tečni puderi, sjenke za očne kapke, maskare, maske za lice i dr.
7. Prepozna različite vrste pravih i koloidnih rastvora, emulzija i suspenzija koji se koriste u kozmetologiji, na zadatom primjeru	
8. Pokaže način izrade različitih vrsta pravih i koloidnih rastvora, emulzija i suspenzija koji se koriste u kozmetologiji, 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 kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Oblici kozmetičkih preparata	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Analizira kozmetičke preparate koji se koriste za depilaciju i njegu tijela	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede kozmetičke preparate koji se koriste za depilaciju i njegu tijela	Kozmetički preparati: depilatori, pilinzi, maske, pakovanja i kreme
2. Opiše sastav različitih vrsta preparata koji se koriste za depilaciju	Vrste preparata: voskovi, hemijski depilatori i šećerna pasta Sastav: smole, biljni voskovi, životinjski voskovi, mineralni voskovi, baze, tioglikolati, etarska ulja, šećeri, humektansi, protivupalne supstance i dr.
3. Opiše namjenu i sastav različitih vrsta preparata koji se koriste za njegu tijela	Vrste preparata: pilinzi, pakovanja, maske, buteri i kreme Namjena: hidratacija, regeneracija, ublažavanje hiperpigmentacija, eksfolijacija i dr. Sastav: alge i ekstrakti algi, vitamini, hidrofilni i lipofilni emolijensi, biljni ekstrakti, abrazivne čestice i dr.
4. Navede moguće neželjene reakcije nakon upotrebe preparata za depilaciju i njegu tijela	Neželjene reakcije: iritacije, kontaktni dermatitis, kontaktni alergijski dermatitis i dr.
5. Navede kriterijume za odabir preparata koji se koriste za depilaciju i njegu tijela	Kriterijumi za odabir: dužina dlačica, tip i stanje kože, dio tijela koji se tretira i dr.
6. Opiše uslove čuvanja i upotrebe preparata koji se koriste za depilaciju i njegu tijela	Uslovi čuvanja i upotrebe: čuvanje na suvom i tamnom mjestu, na odgovarajućoj temperaturi i do isteka roka upotrebe
7. Prepozna sastojke sa deklaracije preparata koji se koriste za depilaciju i njegu tijela, na zadatom primjeru	
8. Pokaže način izrade odabranih kozmetičkih preparata za njegu tijela, 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 kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Kozmetički preparati za depilaciju i njegu tijela	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Analizira dekorativne preparate koji se koriste u proceduri šminkanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste dekorativnih preparata koji se koriste u proceduri šminkanja	Dekoratívni preparati: podloge, korektori, puderi, preparati za sjenčenje kontura lica, za predio kapaka i obrva, maskare i preparati za usne
2. Opiše namjenu i sastav različitih vrsta podloga i pudera koji se koriste u proceduri šminkanja	Vrste podloga i pudera: podloge (tečne, kreme, stikovi, olovke i dr.) i puderi (tečni, kompaktni, kremasti, u prahu i dr.) Namjena: namjena podloga (priprema kože lica za nanošenje pudera, priprema kapaka za nanošenje sjenki, glitera i pigmenata, priprema usana za nanošenje ruževa i dr.) i namjena pudera (ujednačavanje boje tena kože lica, vrata i dekoltea adsorpcija sekreta lojnih i znojnih žlijezda, prekrivanje manjih nesavršenosti na koži i zaštita od dejstva spoljašnjih faktora) Sastav: sastav podloga (lipofilni emolijensi, pigmenti, ugušćivači i dr.) i sastav pudera (pokrívne supstance, adsorbensi, adhezivi, pigmenti, perl pigmenti i dr.)
3. Opiše namjenu i sastav različitih vrsta dekorativnih preparata za predio kapaka, trepavica i obrva koji se koriste u proceduri šminkanja	Vrste dekorativnih preparata: sjenke, maskare, ajlajneri, olovke i krejoni Namjena: bojenje kapaka, tamnjenje trepavica i obrva, povećanje gustine i dužine trepavica, uljepšavanje oka, definisanje oblika obrva i dr. Sastav: lipofilni i hidrofilni emolijensi, pokrívne supstance, adhezivi, pigmenti, perl pigmenti, prirodna i sintetička vlakna
4. Opiše namjenu i sastav različitih vrsta dekorativnih preparata za usne koji se koriste u proceduri šminkanja	Vrste dekorativnih preparata: ruževi, sjajevi i olovke Namjena: prekrivanje nedostataka na usnama, njega i zaštita od dejstva spoljašnjih faktora, korekcija oblika usana i naglašavanje lijepog izgleda usana Sastav: lipofilni i hidrofilni emolijensi, boje, pigmenti, vitamini, biljni ekstrakti, UV filtri i dr.
5. Razlikuje supstance u formulacijama dekorativnih preparata koji se koriste u proceduri šminkanja	
6. Navede moguće neželjene reakcije nakon upotrebe dekorativnih preparata koji se koriste u proceduri šminkanja	Neželjene reakcije: iritacije, kontaktni dermatitis, kontaktni alergijski dermatitisi dr.
7. Navede kriterijume za odabir dekorativnih preparata koji se koriste u proceduri šminkanja	Kriterijumi za odabir: tip i stanje kože, starosno doba, lični ukus i dr.

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Analizira dekorativne preparate koji se koriste u proceduri šminkanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
8. Opiše uslove čuvanja i upotrebe preparata koji se koriste u proceduri šminkanja	Uslovi čuvanja i upotrebe: čuvanje na suvom i tamnom mjestu, na odgovarajućoj temperaturi i do isteka roka upotrebe
9. Prepozna sastojke sa deklaracije preparata koji se koriste u proceduri šminkanja, na zadatom primjeru	
10. Pokaže način izrade dekorativnih preparata koji se koriste u proceduri šminkanja, 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 8. Za kriterijume 9 i 10 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Dekorativni preparati koji se koriste u proceduri šminkanja	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje kozmetičke preparate koji se koriste za masažu lica i tijela	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede kozmetičke preparate koji se koriste za masažu lica i tijela	Kozmetički preparati: kreme, ulja i dr.
2. Opiše namjenu i sastav različitih vrsta preparata koji se koriste za masažu lica i tijela	Vrste preparata: neemulzione i emulzione kreme za lice, emulzione kreme za tijelo, ulja za lice, ulja za tijelo i dr. Namjena: relaksacija, poboljšanje cirkulacije, tonusa i turgora kože i dr. Sastav: mineralna (ulja, masti, voskovi), biljna (ulja, masti, voskovi), životinjska (ulja, masti, voskovi), sintetička i polusintetička (ulja, masti, voskovi), vitamini, ekstrakti algi, etarska ulja i dr.
3. Razlikuje supstance u formulacijama preparata koji se koriste za masažu lica i tijela	
4. Navede moguće neželjene reakcije nakon upotrebe preparata za masažu lica i tijela	Neželjene reakcije: iritacije, kontaktni dermatitis, kontaktni alergijski dermatitis i dr.
5. Navede kriterijume za odabir preparata koji se koriste za masažu lica i tijela	Kriterijumi za odabir: tip i stanje kože lica, dio tijela koji se masira i dr.
6. Opiše uslove čuvanja i upotrebe preparata koji se koriste za masažu lica i tijela	Uslovi čuvanja i upotrebe: čuvanje na suvom i tamnom mjestu, na odgovarajućoj temperaturi i do isteka roka upotrebe
7. Prepozna sastojke sa deklaracije preparata koji se koriste za masažu lica i tijela, na zadatom primjeru	
8. Pokaže načine izrada odabranih kozmetičkih preparata za masažu lica i tijela, 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 kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Kozmetički preparati za masažu lica i tijela	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Kozmetičke sirovine i preparati je tako koncipiran da učenicima omogućava sticanje savremenih teorijskih znanja (sa vježbama) koja su važna pretpostavka za uspješnu praksu iz ove oblasti. Ishode treba dostizati postepeno.
- Savremeni kontekst tehnološkog razvoja mijenja stavove i načine učenja učenika, kao i uloge nastavnika. U novoj ulozi nastavnika, kao vodiča, savjetnika i saradnika, potrebno je koristiti raznovrsne oblike (frontalni, timski, grupni, rad u paru i individualni) i metode rada (savremene interaktivne metode rada, izlaganja, razgovora, demonstracije, prezentacije, metode razvoja kritičkog mišljenja, seminarske radove, kvizove). Učenici svoje seminarske radove treba da javno prezentuju ostalim učenicima u odjeljenju ili grupi i da pruže odgovore na postavljena pitanja. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi seminarskih radova.
- Nastavu treba realizovati u školskom kabinetu i djelimično u školskoj laboratoriji. Školski kabinet i laboratorija treba da budu opremljeni preporučenim materijalnim uslovima i da omogućavaju uslove za bezbjedan rad učenika.
- Ovaj modul omogućava učenicima usvajanje znanja iz kozmetičkih sirovina i preparata i upućuje ih na povezivanje teorije i prakse, odnosno povezivanje znanja i pojava sa kojima će se sretati u radu i životu.
- Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalni i timski rad, sa uključivanjem svih učenika.
- Značaj ovog modula se ogleda u tome što kroz teorijsku nastavu koju konstantno prate raspoloživa didaktička sredstva učenici stiču znanja koja se mogu primjeniti na druge stručne module kao što su: Šminkanje, Kozmetičke procedure za njegu tijela, Uvod u masažu i Kozmetoterapijska masaža tijela.
- U cilju realizacije nastavnog sadržaja preporučljivo je da se organizuju posjete drogerijama i sajmovima kozmetike.
- 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.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Mazić S.; Nidžović Ž, Kozmetologija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Čajkovac M.; Kozmetologija, Naklada Slap, Zagreb, 2000.

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.	Tehnička vaga	1
4.	Vodeno kupatilo	1
5.	Laboratorijsko posuđe i pribor	po potrebi
6.	Kozmetičke sirovine	po potrebi

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

- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Opšta i neorganska hemija
- Koža i bolesti kože
- Kozmetički preparati
- Kozmetičke procedure za njegu tijela
- Šminkanje
- Uvod u masažu
- Manikir i pedikir
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Kozmetički fitopreparati
- Aparaturni tretmani lica
- Aparaturni tretmani tijela
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita
- Engleski jezik u kozmetici

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 iz oblasti kozmetologije. Sposobnost prepoznavanja i razlikovanja različitih tipova tekstova za pretragu i poštovanja pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba osnova međunarodno prihvaćene stručne terminologije na latinskom jeziku, kao i razumjevanje stručne terminologije na engleskom jeziku iz oblasti kozmetologije u usmenom i pisanom obliku, prilikom istraživanja na internetu, korišćenje literature na engleskom jeziku, kao i za razvijanje interesovanja za jezike i međukulturnu komunikaciju)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije iz oblasti nauke i tehnologije (razvijanje logičkog mišljenja, donošenja zaključaka prilikom analize kozmetičkih sirovina i preparata, razvijanje vještine korišćenja naučnih podataka u cilju donošenja zaključaka i odluka na osnovu dokaza)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacione tehnologije u cilju pretraživanja, prikupljanja i upotebe podataka iz oblasti kozmetologije, uz formiranje kritičkog stava o dostupnim informacijama i prepoznavanje relevantnih stručnih tekstova i video zapisa. Upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu, korišćenje foruma i društvenih međa, u cilju razmjene stručnih informacija, poštovanje pravila bezbjednosti i etike prilikom korišćenja interneta i dr.)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na korišćenje što većeg broja čula u procesu saznavanja, na samostalan rad i istrajnost u učenju kroz motivaciju i želju za primjenom ranije stečenih znanja i životnog iskustva; razvijanje tehnika samostalnog učenja, kao i učenja u timu kroz vršnjačku edukaciju i diskusiju)

- Socijalna i građanska kompetencija (razvijanje sposobnosti izražavanja sopstvenog mišljenja, tolerancije prema različitim stavovima, kulture dijaloga, poštovanja tuđeg integriteta, odgovornosti i osjećaja empatije; podsticanja timskog rada tokom nastave, u cilju konstruktivne komunikacije i interesovanja za interkulturalnu komunikaciju)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative, procjene i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno i u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (podsticanje kreativnog izražavanja ideja, iskustva i emocija u domenu različitih kultura, uključujući modernu kulturu, koje se mogu prenjeti na profesionalni nivo; poštovanje različitosti i kulturne ekspresije, pozitivan odnos prema umjetnosti i kultivisanje estetskih kapaciteta, etički odnos prema tijelu)

3.2.5. OPŠTA I NEORGANSKA HEMIJA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
I	68	4		72	4

2. Cilj modula:

- Usvajanje znanja iz oblasti opšte i neorganske hemije, koja se mogu primijeniti u medicini. Razvijanje sistematičnosti, tačnosti, urednosti, preciznosti i pozitivnog odnosa prema struci.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje principe osnovnih izračunavanja u hemiji, hemijsko značenje simbola i formula
2. Analizira strukturu atoma i hemijske veze
3. Identifikuje tipove i energetske promjene pri hemijskim reakcijama
4. Analizira vrste i hemijska svojstva rastvora
5. Analizira rastvore elektrolita i elektrolitičku disocijaciju
6. Identifikuje pojam i osobine metala

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje principe osnovnih izračunavanja u hemiji, hemijsko značenje simbola i formula	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše predmet proučavanja hemije i njen značaj	
2. Opiše osnovne hemijske pojmove	Osnovni hemijski pojmovi: materija, supstanca, elementi, jedinjenja i smješe
3. Objasni osnovne hemijske zakone	
4. Objasni osnovna izračunavanja u hemiji	Osnovna izračunavanja u hemiji: molarna masa, broj mola, molarna zapremina i broj čestica
5. Objasni kvalitativno i kvantitativno značenje simbola i formula, kao i osnovna izračunavanja sa konstantama	Kvalitativno i kvantitativno značenje: maseni sastav jedinjenja, sastavljanje hemijskih formula, pisanje jednačina i stihimetrijska izračunavanja Konstante: Ar, Mr, mol, Avogardov broj i molarna zapremina
6. Prikaže osnovna izračunavanja sa konstantama, 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 5. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Materija	

**Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da
Analizira strukturu atoma i hemijske veze**

Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Razlikuje elementarne čestice atoma , njihovu masu, naelektrisanje i izotope	Elementarne čestice atoma: broj protona (N), elektrona (e) i neutrona (n)
2. Objasni modele atoma	Modeli atoma: Borov i Tomsonov model
3. Objasni kvantno-mehanički model atoma	Kvantno-mehanički model: Paulijev princip i Hundovo pravilo
4. Objasni raspored elektrona u omotaču povezujući ih sa odgovarajućim mjestom u periodnom sistemu, kao i osobine elemenata	Raspored elektrona u omotaču: elektronska konfiguracija elemenata i popunjavanje orbitala
5. Objasni nastajanje hemijskih veza	Hemijske veze: jonska, kovalentna i metalna
6. Razlikuje molekulske orbitale, energiju veze i hibridizaciju atomskih orbitala	Hibridizacija atomskih orbitala: kod C atoma i molekula H ₂ O
7. Prikaže nastajanje jonskih, kovalentnih i metalnih veza, 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

- Struktura materije

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje tipove i energetske promjene pri hemijskim reakcijama	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Razlikuje uslove nastanka hemijskih reakcija	
2. Objasni prikazivanje reakcija hemijskim jednačinama	
3. Opiše tipove hemijskih reakcija	Tipovi hemijskih reakcija: analiza, sinteza i oksidoredukcija
4. Opiše energetske promjene pri hemijskim reakcijama	Energetske promjene: egzotermne i endotermne reakcije
5. Opiše brzinu hemijske reakcije i faktore koji utiču na brzinu	Faktori: pritisak, temperatura, zapremina i dr.
6. Objasni povratne i nepovratne reakcije i faktore hemijske ravnoteže	
7. Opiše reakcije oksidoredukcije i sastavljanje jednačina	Sastavljanje jednačina: oksidacioni broj i koeficijent u redoks reakcijama
8. Opiše hemijske izvore električne energije, redoks potencijal i proces elektrolize	
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 8.	
Predložene teme	
- Hemijske promjene	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Analizira vrste i hemijska svojstva rastvora	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojmove rastvor, rastvarač i rastvorljivost	
2. Opiše vrste rastvora	Vrste rastvora: pravi i koloidni
3. Objasni kvantitativni sastav rastvora	
4. Objasni koligativne osobine rastvora	
5. Prikaže količinsku koncentraciju i maseni udio rastvora, 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 kriterijum 5 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Disperzni sistemi	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Analizira rastvore elektrolita i elektrolitičku disocijaciju	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Razlikuje elektrolite , elektrolitičku disocijaciju, stepen i konstantu disocijacije	Elektroliti: slabi i jaki
2. Opiše kiseline, baze i soli	
3. Objasni jonski proizvod vode i pH	
4. Objasni hidrolizu soli	
5. Opiše značaj pufera u organizmu i van organizma	
6. Izračuna pH vrijednosti supstanci, 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 5. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Rastvori	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje pojam i osobine metala	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Razlikuje pojam metala, mjesto u PS-u, njihove opšte osobine i dobijanje	
2. Objasni značaj metala u živom organizmu i industriji	
3. Opiše jedinjenja alkalnih metala , nalaženje, primjenu i dobijanje	Alkalni metali: Li, Na i K
4. Opiše značaj zemno–alkalnih metala u živom svijetu i industriji	Zemno–alkalni metali: Ca i Mg
5. Objasni značaj aluminijuma i njegovih jedinjenja	
6. Opiše značaj prelaznih metala za živi svijet i industriju	Prelazni metali: Fe, Zn, Hg, Ag, Co, Cu, Mn i Cr
7. Objasni značaj Pb i Sn	
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	
- Metali	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Opšta i neogranska hemija koncipiran je tako da omogućava sticanje teorijskih znanja i vještina iz ove oblasti, koja su važna pretpostavka za uspješnu praksu. Ishode treba dostizati postepeno.
- Savremeni kontekst tehnološkog razvoja mijenja stavove i načine učenja učenika, kao i uloge nastavnika. U novoj ulozi nastavnika, kao vodiča, savjetnika i saradnika, potrebno je koristiti raznovrsne oblike (frontalni, timski, grupni, rad u paru i individualni) i metode rada (savremene interaktivne metode rada, izlaganja, razgovora, demonstracije, prezentacije, metode razvoja kritičkog mišljenja, seminarske radove, kvizove i dr.).
- Nastavu treba realizovati u školskom kabinetu i djelimično u školskoj laboratoriji. Školski kabinet i laboratorija trebaju da budu opremljeni preporučenim materijalnim uslovima (računar, projektor, projekciono platno, odgovarajuće slike, šeme i dr.) i da pruža uslove za bezbjedan rad učenika.
- Interaktivnost u nastavi povećava se upotrebom odabranih multimedijalnih sadržaja koji se mogu prikazati na interaktivnoj tabli, kao i upotrebom aplikacija za mobilni telefon. Po mogućnosti, nabaviti kompjuterske programe za izučavanje i ponavljanje gradiva (software na CD/DVD).
- Ovaj modul omogućava učenicima usvajanje znanja iz hemije i upućuje ih na povezivanje teorije i prakse, tj. povezanost znanja i pojava sa kojima će se sretati u radu i životu.
- Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalni i timski rad, sa uključivanjem svih učenika. Značaj ovog modula se ogleda u tome što kroz teorijsku nastavu koju konstantno prate raspoloživa didaktička sredstva učenici stiču znanja koja se mogu primijeniti na druge stručne module.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i prošire 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.
- Koristiti preporučeni udžbenik kao siguran vodič za učenje.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Stojiljković, A.; Hemija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Segedinac, M.; Jankov, R.; Varagić, S.; Antić, S, Hemija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2008.

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.	Grafoskop	1
4.	Slike i šeme hemijskih veza	po 1 za svaku

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 anatomije sa fiziologijom
- Osnove mikrobiologije
- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Neorganska i organska hemija
- Izabrana poglavlja iz hemije
- Izabrana poglavlja iz fizike

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

- Kompetencija pismenosti (upotreba stručne terminologije u govornom i pisanom obliku, pravilnim formulisanjem pojmova iz oblasti opšte i neorganske hemije, sposobnosti prepoznavanja i razlikovanja različitih tipova tekstova za pretragu, prikupljanje i procesuiranje informacija, izražavanje zaključaka na uvjerljiv način i razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Kompetencija višejezičnosti (upotreba stručne terminologije u usmenom i pisanom obliku u vidu korišćenja tehničke dokumentacije i uputstava proizvođača opreme na stranom jeziku)
- Matematička kompetencija i kompetencija u prirodnim naukama, tehnologiji i inženjerstvu (STEM) (razvijanje logičkog i prostornog mišljenja i donošenja zaključaka prilikom hemijskih analiza; razvijanje vještine korišćenja naučnih podataka u cilju donošenja zaključaka i odluka na osnovu dokaza) i izražavanje (grafikonima, dijagramima, šemama i slikama)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti opšte i organske hemije, uz formiranje kritičkog stava prema dostupnim informacijama i prepoznavanje relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; korišćenje foruma i društvenih mreža, u cilju razmjene stručnih informacija, poštovanjem pravila bezbjednosti i etike prilikom korišćenja interneta i dr.)
- Lična, socijalna i kompetencija učiti kako učiti (razvijanje tehnika samostalnog učenja, kao i učenja u timu kroz vršnjačku edukaciju i diskusiju; izrada domaćih zadataka, seminarskih radova i prezentacija na zadatu temu; 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 tehnika istraživanja, sistematizovanja i vrednovanja informacija u cilju nadogradnje prethodno stečenih znanja, kao i otkrivanja novih; razvijanje sposobnosti učenja na sopstvenim greškama kroz samoprocjenu i samoevaluaciju; razvijanje svijesti o značaju vođenja zdravog života i dr.)
- Građanska kompetencija (poštovanje prava, jednakosti, slobode izražavanja i mišljenja kroz debate, diskusije i podjelu na grupe; razvijanje svijesti o značaju odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini, pravilnim odlaganjem otpada nakon realizovanih zadataka i dr.)
- Preduzetnička kompetencija (razvijanje sposobnosti davanja inicijative, procjene i pravilnog određivanja prioriteta; razvijanje kreativnosti, kao i vještina planiranja i upravljanja vremenom i dr.)

3.2.6. KOŽA I BOLESTI KOŽE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
II	96	12		108	6

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa osnovnim načelima strukture i funkcije kože i kožnih adneksa, kao i promjenama koje se javljaju usljed određenih infekcija i oboljenja kože. Razvijanje sposobnosti zapažanja, analitičkog i logičkog mišljenja i zaključivanja, kao i svijesti o značaju očuvanja zdravlja.

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

1. Analizira osnovne karakteristike i strukturu kože i kožnih adneksa
2. Utvrdi funkciju i stanja kože
3. Identifikuje osnovne eflorescencije na koži
4. Analizira oboljenja lojnih i znojnih žlijezda
5. Identifikuje bolesti noktiju, kose i vlasišta
6. Identifikuje oboljenja kože i kožnih adneksa
7. Uoči poremećaje u pigmentaciji kože
8. Identifikuje poremećaje na koži koji nastaju pod dejstvom spoljašnjih faktora
9. Utvrdi kontraindikacije za određene kozmetičke procedure

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Analizira osnovne karakteristike i strukturu kože i kožnih adneksa	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše osnovne makroskopske karakteristike kože	Karakteristike kože: debljina, boja, površina i reljef
2. Objasni strukturu kožnog omotača	Struktura kožnog omotača: epiderm, derm i hipoderm
3. Navede adnekske kože	Adneksi kože: lojne i znojne žlijezde, nokat i dlaka
4. Razlikuje vrste, strukturu i faze rasta dlake	Struktura dlake: korijen i stabljika Faze rasta dlake: anagena, katagena i telogena
5. Opiše strukturu i građu nokta	Struktura nokta: matriks, korijen nokta ,nokatna ploča, krevetac nokta i slobodna ivica nokta Građa nokta: stratum spinosum, stratum basale i derm
6. Razlikuje znojne i lojne žlijezda	Znojne i lojne žlijezde: ekrine i apokrine
7. Opiše karakteristike različitih tipova kože	Tipovi kože: normalna, masna, suva i mješovita
8. Pokaže strukturu kože i njenih adneksa na slici	
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. Za kriterijum 8 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Karakteristike i struktura kože i kožnih adneksa	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Utvrđi funkcije i stanja kože	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede funkcije kože obrazlažući njihov značaj	Funkcija kože: zaštitna, termoregulaciona, ekskretorna, senzitivna i imunobiološka
2. Opiše moguća stanja kože	Stanja kože: dehidrirana, osjetljiva, ostarela, aknozna i dr.
3. Opiše pufersku sposobnost i pH kože	
4. Objasni pojam tonusa i turgora kože	
5. Pokaže postupak utvrđivanja tonusa i turgora kože, na zadatom modelu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijum 5 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Funkcija i stanja kože	

Ishod 3 – Učenik će biti sposoban da Identifikuje osnovne eflorescencije na koži	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Razlikuje tipove eflorescencija prema načinu njihovog nastanka	Tipovi eflorescencija: primarne i sekundarne
2. Navede vrste eflorescencija prema mjestu u koži	Vrste eflorescencija: u ravni kože, iznad i ispod ravni kože
3. Opiše eflorescencije koje nastaju u ravni kože	Eflorescencije u ravni kože: crvene makule, hiperpigmentacije, hipopigmentacije i dishromične makule
4. Opiše eflorescencije koje nastaju iznad ravni kože	Eflorescencije iznad ravni kože: keratoza, papula, vezikula, bula, pustula, skvama, krusta, cista, urtika, tumor i vegetacija
5. Opiše eflorescencije koje nastaju ispod ravni kože	Eflorescencije ispod ravni kože: erozija, ragada, fisura, ulkus, fistula, atrofija, cikatriks, skleroza i absces
6. Prepozna različite vrste eflorescencija na modelu/slici	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 5. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Eflorescencije na koži	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Analizira oboljenja lojnih i znojnih žlijezda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede najčešća oboljenja lojnih žlijezda	Oboljenja lojnih žlijezda: seboreični dermatitis, akne i rozacea
2. Uporedi različite vrste akni na koži	Vrste akni: akne vulgaris, akne konglobate, steroidne akne i dr.
3. Navede vrste eflorescencija kod akni	Vrste eflorescencija kod akni: komedoni, papule, papulopustule, lojne ciste, pustule, nodusi, abscesi i ožiljci
4. Prepozna akne koje zahtijevaju dermatološki pregled, na zadatom modelu/slici	
5. Objasni najčešća oboljenja znojnih žlijezda	Oboljenja znojnih žlijezda: anhidroza, hipohidroza i hiperhidroza
6. Prepozna najčešća oboljenja znojnih žlijezda, na modelu/slici	
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	
- Oboljenja lojnih i znojnih žlijezda	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje bolesti noktiju, kose i vlasišta	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni promjene u morfološkoj strukturi nokta	Promjene u morfološkoj strukturi nokta: promjene na nokatnoj ploči nastale grickanjem, krtost i lomljivost, atrofija nokta, povećana savitljivost nokatne ploče i trauma nokatne ploče
2. Obrazloži promjene noktiju u različitim dermatološkim oboljenjima	Dermatoška oboljenja: onychomycosis, psoriasis vulgaris, eczema i erythrodermia, tumori nokatne ploče
3. Navede vrste alopecija prema trajanju i načinu nastanka	Vrste alopecija prema trajanju: prolazne i trajne Vrste alopecija prema načinu nastanka: ožiljne i neožiljne
4. Opiše ožiljne i neožiljne alopecije	Ožiljne alopecije: alopecia atrophicans i traktiona alopecija Neožiljne alopecije: alopecia areata, alopecia androgenetica i alopecia climacterica
5. Navede najčešće uzroke alopecije	Uzroci alopecije: nasledni faktori, hormonski poremećaji, infekcije kose i vlasišta i stres
6. Definiše hipertrioze i hirsutizam	
7. Razlikuje tipove hipertrioze	Tipovi hipertrioze: gornji, donji i prednji tip
8. Prepozna promjene u morfološkoj strukturi nokta, na modelu/slici	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjere dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 7. Za kriterijum 8 potrebna je ispravno uradjena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Bolesti noktiju - Bolesti kose i vlasišta	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje oboljenja kože i kožnih adneksa	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste oboljenja kože i kožnih adneksa	Vrste oboljenja: bakterijska, parazitarne, gljivična i virusna oboljenja
2. Opiše različite vrste bakterijskih oboljenja koje se mogu javiti na koži	Vrste bakterijskih oboljenja: impetigo, folliculitis, cellulitis, erizipel, furunculus i carbunculus
3. Opiše najčešće vrste virusnih oboljenja na koži	Vrste virusnih oboljenja: herpes simplex, herpes genitalis, herpes zoster i verrucae
4. Objasni karakteristike različitih vrsta virusnih bradavica koji se mogu javiti na koži	Vrste virusnih bradavica: papilomi, verrucae planae, verrucae vulgaris, kondilomi i verrucae plantares
5. Opiše najčešća gljivična oboljenja kože i kožnih adneksa	Gljivična oboljenja kože i kožnih adneksa: dermatomycosis, pityriasis versicolor, candidiasis i onychomycosis
6. Prepozna bakterijske, virusne i gljivična oboljenja, na modelu/slici	
7. Objasni karakteristike različitih vrsta parazitarnih dermatoza	Parazitarne dermatoze: scabies i pediculosis
8. Prepozna parazitarne dermatoze, na modelu/slici	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume 1, 2, 3, 4, 5 i 7. Za kriterijum 6 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Bakterijske, virusne i gljivična oboljenja kože - Oboljenja izazvana životinjskim parazitima	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Uoči poremećaje u pigmentaciji kože	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede poremećaje u pigmentaciji kože	Poremećaji u pigmentaciji kože: hiperpigmentacije i depigmentacije
2. Opiše različite vrste hiperpigmentacija na koži	Vrste hiperpigmentacija: hloazma i efelide i solarni lentigo
3. Opiše najčešće vrste depigmentacija na koži	Vrste depigmentacije: vitiligo i albinizam
4. Objasni značaj zaštite od prirodnih i vještačkih izvora svjetlosnih zraka kod poremećaja pigmentacije	
5. Vrednuje značaj upotrebe preparata za zaštitu od sunčevih zraka, kroz diskusiju	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjere 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	
- Poremećaji u pigmentaciji kože	

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje poremećaje na koži koji nastaju pod dejstvom spoljašnjih faktora	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede faktore koji dovode do oštećenja kože	Faktori: fizički, mehanički, hemijski i biološki
2. Opiše oštećenja kože koja su nastala kao posljedica dejstva mehaničkih faktora	Posljedice dejstva mehaničkih faktora: kurje oko, žulj i dr.
3. Opiše oštećenja kože nastala usljed toplote i hladnoće	Oštećenja kože nastala usljed toplote i hladnoće: opekotine i smrzotine
4. Razlikuje rane i kasne posljedice UV zračenja	Rane posljedice: eritem, pigmentacija Kasne posljedice: solarna keratoza, solarna atrofija, melanom i mladeži i fotostarenje
5. Objasni karakteristike i podjelu fotodermatoza	Podjela fotodermatoza: solarni dermatitis, fototoksični dermatitis i fotoalergijski kontaktni dermatitis
6. Opiše alergijski i kontaktni dermatitis	
7. Prezentuje moguće poremećaje na koži koji nastaju pod dejstvom spoljašnjih faktora, kroz diskusiju	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjere 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	
- Dermatoze izazvane spoljašnjim faktorima	

Ishod 9 - Učenik će biti sposoban da Utvrđi kontraindikacije za određene kozmetičke procedure	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede promjene na koži , koje su kontraindikovane za određene kozmetičke procedure	Promjene na koži: ožiljci, fleke, prošireni kapilari, proširene vene, mladeži i hirzutizam
2. Uoči poremećaje u cirkulaciji donjih ekstremiteta	Poremećaji: dijabetičko stopalo i ulcus cruris
3. Razlikuje normalne promjene na koži od tumorskih promjena	Tumorske promjene: angiomi, bazaliomi, epitelomi i melanomi
4. Objasni ABCDE (Asymmetry, Border, Color, Diameter, Evolution) pravila u prepoznavanju melanoma	
5. Vrednuje značaj blagovremenog otklanjanja izmijenjenog nevusa, kroz diskusiju	
6. Prepozna promjene na koži koje su kontraindikovane za određene kozmetičke procedure, na zadanom modelu/slici	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjere dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijum 5 i 6 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Melanom - Poremećaji u cirkulaciji donjih ekstremiteta	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Koža i bolesti kože je tako koncipiran da učenicima omogućava sticanje teorijskih znanja (sa vježbama) iz ove oblasti. Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalan i timski rad.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu savremenih nastavnih metoda i sredstava. Sadržaj i način izlaganja treba prilagoditi nivou predznanja učenika iz ove oblasti i srodnih disciplina. Preporučuje se upotreba internet prezentacija i simulacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja.
- U cilju uspješnije realizacije nastavnog sadržaja preporučljivo je da se organizuju posjete Klinici za dermatovenerologiju KCCG ili drugim specijalizovanim ordinacijama.
- 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

- Konstatinović S.; Martinović N., Dermatologija sa njegom, Zavod za udžbenike, Beograd, 2013.
- Lalević B.; Medenica Lj.; Nikolić M., Dermatovenerologija, IPS Savremena administracija, Beograd, 2006
- Lipozenčić J. i saradnici., Dermatovenerologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2004.

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.	Laserski štampač sa skenerom	1
4.	Grafoskop	1
5.	Dermatološki atlas	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 anatomije sa fiziologijom
- Osnove mikrobiologije
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Kozmetički preparati
- Kozmetičke procedure za njegu tijela
- Šminkanje
- Manikir i pedikir
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Aparaturni tretmani lica
- Aparaturni tretmani tijela
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita
- Savremeni trendovi u nehirurškoj estetskoj medicini
- Nutrikozmetika

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 anatomije, fiziologije i dermatologije) izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti dermatologije, prilikom korišćenja latinskih izraza i istraživanja na internetu; korišćenje literature na engleskom jeziku i dr.)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodnim naukama i tehnologiji (razvijanje logičnog načina razmišljanja i donošenja zaključka prilikom analize određenih stanja kože, korišćenje slika i modela prilikom donošenja analize rezultata zasnovanih na dokazima i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti dermatologije, prepoznavanjem relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; 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 tehnike istraživanja, sistematizovanja vrednovanja informacija u cilju nadogradnje prethodno stečenih znanja, kao i otkrivanje 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 poštovanje tuđeg integriteta, u skladu sa etikom; razvijanje sposobnosti za timski rad i saradnju prilikom realizacije 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 ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini primjenom odgovarajućih kozmetičkih preparata u praktičnom radu, pravilnim odlaganjem otpada nakon izvedenih praktičnih zadataka i dr.)

3.2.7. KOZMETIČKI PREPARATI**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
II	72	36		108	6

Vježbe: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa kozmetičkim preparatima za ličnu higijenu i njegu kože lica, za zaštitu kože od sunčevog zračenja, za njegu kože ruku i stopala i dekoraciju noktiju, kao i preparatima za njegu kože muškaraca i djece. Osposobljavanje za prepoznavanje sastojaka kozmetičkih preparata. Razvijanje analitičkog i logičkog mišljenja, sistematičnosti, preciznosti i pozitivnog odnosa prema struci.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje kozmetičke preparate za ličnu higijenu
2. Analizira kozmetičke preparate za čišćenje kože lica, vrata i dekoltea
3. Analizira kozmetičke preparate za njegu kože lica, vrata i dekoltea
4. Vrednuje značaj kozmetičkih preparata za zaštitu kože od sunčevog zračenja
5. Identifikuje kozmetičke maske za njegu kože lica, vrata i dekoltea
6. Identifikuje kozmetičke preparate za njegu i dekoraciju noktiju
7. Utvrdi ulogu kozmetičkih preparata za njegu kože ruku i stopala
8. Identifikuje kozmetičke preparate za njegu kože muškaraca
9. Identifikuje kozmetičke preparate za njegu kože djece

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje kozmetičke preparate za ličnu higijenu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede kozmetičke preparate koji se koriste za ličnu higijenu	Kozmetički preparati: sapuni, šamponi, kupke, preparati za tuširanje, antiperspiransi, dezodoransi, paste za zube i vode za usta
2. Opiše sastav i namjenu različitih vrsta preparata koji se koriste za ličnu higijenu	Vrste preparata: sapuni, šamponi, kupke i preparati za tuširanje Namjena: uklanjanje nečistoća sa kože i kose, omekšavanje vode, omekšavanje keratina kože i dr. Sastav: biljna i životinjska ulja i masti, baze, soli, PAM-ovi, ugušćivači, vitamini, biljni ekstrakti i dr.
3. Opiše sastav i dejstvo antiperspiranasa i dezodoranasa	Sastav: jedinjenje aluminijuma i cirkonijuma, antibakterijske supstance, podloge i dr. Dejstvo: antiperspirantno i antibakterijsko
4. Opiše namjenu i sastav pasti za zube i vode za ispiranje usne duplje	Namjena: uklanjanje ostataka hrane i drugih naslaga sa zuba i usne duplje, sprečavanje stvaranja naslaga na zubima, sprečavanje nastanka karijesa, osvježavanje usne duplje i daha i dr. Sastav: abrazivi, ugušćivači, humektansi, supstance protiv karijesa, supstance protiv kamenca, arome, zaslađivači, alkoholi, etarska ulja, adstrigensi, antiseptici i dr.
5. Razlikuje supstance u formulacijama kozmetičkih preparata koji se koriste za ličnu higijenu	
6. Navede moguće neželjene reakcije nakon upotrebe kozmetičkih preparata koji se koriste za ličnu higijenu	Neželjene reakcije: iritacije, kontaktni dermatitis, kontaktni alergijske reakcije i dr.
7. Navede kriterijume za odabir preparata koji se koriste za ličnu higijenu	
8. Opiše uslove čuvanja i upotrebe preparata koji se koriste za ličnu higijenu	Uslovi čuvanja i upotrebe: čuvanje na suvom i tamnom mjestu, na odgovarajućoj temperaturi i do isteka roka upotrebe
9. Prepozna sastojke sa deklaracije preparata koji se koriste za održavanje lične higijene, na zadatom primjeru	
10. Pokaže način izrade odabranih kozmetičkih preparata koji se koriste za ličnu higijenu, na zadatom primjeru	

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje kozmetičke preparate za ličnu higijenu	
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 8. Za kriterijume 9 i 10 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme - Preparati za ličnu higijenu	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Analizira kozmetičke preparate za čišćenje kože lica, vrata i dekoltea	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede različite kozmetičke preparate koji se koriste za čišćenje kože lica, vrata i dekoltea	Kozmetički preparati: kreme, mlijeka, gelovi, micelarne vode, pilinzi i dr.
2. Opiše sastav i namjenu različitih vrsta preparata za čišćenje kože lica, vrata i dekoltea	Vrste preparata: neemulzione i emulzione kreme, mlijeka, vodeno-alkoholni losioni, gelovi, pjene, ulja, micelarne vode, kreme i gelovi za piling Namjena: uklanjanje šminke i nečistoća sa kože lica, vrata i dekoltea, uklanjanje viška sebuma sa kože lica i regulisanje sekrecije lojnih žlijezda Sastav: mineralna ulja masti i voskovi, biljna i životinjska ulja, masti i voskovi, humektansi, ovlaživači, površinski aktivne materije (PAM), sredstva za geliranje, antiseptici, abrazivne čestice i dr.
3. Razlikuje supstance u formulacijama preparata koji se koriste za čišćenje kože lica, vrata i dekoltea	
4. Navede moguće neželjene reakcije nakon upotrebe preparata za čišćenje kože lica, vrata i dekoltea	Neželjene reakcije: iritacije, kontaktni dermatitis, kontaktni alergijski dermatitis i dr.
5. Navede kriterijume za odabir preparata koji se koriste za čišćenje kože lica, vrata i dekoltea	Kriterijumi za odabir: tip i stanje kože, starosno doba i dr.
6. Opiše uslove čuvanja i upotrebe preparata koji se koriste za čišćenje kože lica, vrata i dekoltea	Uslovi čuvanja i održavanja: čuvanje na suvom i tamnom mjestu, na odgovarajućoj temperaturi i do isteka roka upotrebe
7. Prepozna sastojke sa deklaracije preparata koji se koriste za čišćenje kože lica, vrata i dekoltea, na zadatom primjeru	
8. Pokaže načine izrade odabranih vrsta preparata za čišćenje kože lica, vrata i dekoltea, 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 kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Kozmetički preparati za čišćenje kože lica, vrata i dekoltea	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Analizira kozmetičke preparate za njegu kože lica, vrata i dekoltea	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede različite kozmetičke preparate koji se koriste za njegu kože lica, vrata i dekoltea	Kozmetički preparati: losioni, tonici, gelovi, ulja, serumi i kreme
2. Opiše sastav, dejstvo i namjenu različitih vrsta losiona i tonika koji se koriste za njegu kože lica, vrata i dekoltea	Vrste losiona i tonika: losioni (vodeni, vodeno-alkoholni, emulgovani), tonici (vodeni, vodeno-alkoholni) Sastav: alkoholi, humektansi, biljni ekstrakti, antiseptici, keratolitici, etarska ulja, korektori pH, hidrofilni i lipofilni emolijensi, ugušćivači, ulja (biljna, životinjska i mineralna), masti i dr. Dejstvo: emolijentno, adstrigentno, antiinflamatorno, tonizirajuće i dr. Namjene: hidratacija kože, ublažavanje crvenila, poboljšanje cirkulacije i dr.
3. Opiše sastav, dejstvo i namjenu različitih vrsta gelova i ulja koji se koriste za njegu kože lica, vrata i dekoltea	Vrste gelova i ulja: gelovi (hidrogelovi i uljani), ulja (vitaminska i hidrofilna) Sastav: sredstva za geliranje, biljni ekstrakti, hidrofilni emolijensi, vitamini, lipofilni emolijensi i dr. Dejstvo: emolijentno, antiinflamatorno, biostimulativno i dr. Namjena: hidratacija kože, regeneracija kože, ublažavanje crvenila i dr.
4. Opiše sastav, dejstvo i namjenu različitih vrsta seruma i krema koji se koriste za njegu kože lica, vrata i dekoltea	Vrste seruma i krema: serumi za hidrataciju, regeneraciju i seborregulaciju kože lica, kreme za dan, kreme za noć i hidratantne kreme Sastav: lipofilni i hidrofilni emolijensi, biljni ekstrakti, vitamini, protivupalne supstance, proteini, UV filtri i dr. Dejstvo: emolijentno, antiinflamatorno, biostimulativno i dr. Namjena: hidratacija kože, regeneracija kože i dr.
5. Razlikuje supstance u formulacijama različitih vrsta preparata koji se koriste za njegu kože lica	
6. Navede moguće neželjene reakcije nakon upotrebe kozmetičkih preparata za njegu kože lica	Neželjene reakcije: iritacije, kontaktni dermatitis, kontaktni alergijski dermatitis i dr.
7. Navede kriterijume za odabir kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu kože	Kriterijumi za odabir: tip i stanje kože, starosno doba i dr.

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Analizira kozmetičke preparate za njegu kože lica, vrata i dekoltea	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja	Kontekst
U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	(Pojašnjenje označenih pojmova)
8. Opiše uslove čuvanja i upotrebe preparata koji se koriste za čišćenje kože lica, vrata i dekoltea	Uslovi čuvanja i upotrebe: čuvanje na suvom i tamnom mjestu, na odgovarajućoj temperaturi i do isteka roka upotrebe
9. Prepozna sastojke sa deklaracije preparata koji se koriste za njegu kože lica, na zadatom primjeru	
10. Pokaže načine izrade odabranih kozmetičkih preparata za njegu kože lica, vrata i dekoltea, 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 8. Za kriterijume 9 i 10 potrebne su pravilno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Kozmetički preparati za njegu kože lica, vrata i dekoltea	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Vrednuje značaj kozmetičkih preparata za zaštitu kože od sunčevog zračenja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede podjelu sunčevih zraka	Podjela sunčevih zraka: UV (UVA, UVB i UVC), IC i vidljivi zraci
2. Navede pozitivna i negativna dejstva sunčevih zraka	Pozitivna dejstva sunčevih zraka: stvaranje D vitamina, djelovanje na vegetativni nervni sistem, poboljšanje cirkulacije i dr. Negativna dejstva sunčevih zraka: sunčanica, melanom, opekotine, hiperpigmentacija, prošireni kapilari, prijevremeno starenje kože i dr.
3. Navede različite kozmetičke preparate koji se koriste za zaštitu od sunčevog zračenja	Kozmetički preparati: kreme, losioni, ulja i dr.
4. Opiše namjenu i sastav kozmetičkih preparata koji se koriste za zaštitu od sunčevog zračenja	Namjena: zaštita kože od dejstva sunčevih zraka, usporavanje starenja kože, sprečavanje nastanka pigmentacija i dr. Sastav: hidrofilni i lipofilni emolijensi, fizički blokatori, UV-A, UV-B filtri, emulgatori, vitamini, antioksidansi i dr.
5. Razlikuje supstance u formulacijama kozmetičkih preparata koji se koriste za zaštitu od sunčevog zračenja	
6. Navede moguće neželjene reakcije nakon upotrebe preprata za zaštitu od sunčevog zračenja	Neželjene reakcije: fotoalergijske i fototoksične
7. Navede kriterijume za odabir kozmetičkih preparata koji se koriste za zaštitu od sunčevog zračenja	Kriterijumi za odabir: fototip kože, tip i stanje kože, dio tijela koji se izlaže sunčevim zracima (lice, vrat, dekolte, tijelo), starosno doba (djeca, odrasli) i dr.
8. Opiše uslove čuvanja i upotrebe kozmetičkih preparata koji se koriste za zaštitu od sunčevog zračenja	Uslovi čuvanja i upotrebe : čuvanje na suvom i tamnom mjestu, na odgovarajućoj temperaturi i do isteka roka upotrebe
9. Prepozna sastojke sa deklaracije preparata koji se koriste za zaštitu od sunčevog zračenja, na zadatom primjeru	
10. Pokaže način izrade odabranih kozmetičkih preparata za zaštitu od sunčevog zračenja, na zadatom primjeru	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Vrednuje značaj kozmetičkih preparata za zaštitu kože od sunčevog zračenja	
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 8. Za kriterijume 9 i 10 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem	
Predložene teme	
- Kozmetički preparati za zaštitu od sunčevog zračenja	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje kozmetičke maske za njegu kože lica, vrata i dekoltea	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede različite oblike kozmetičkih maski koje se koriste za njegu kože lica, vrata i dekoltea	Oblici kozmetičkih maski: suspenzije, emulzije, gelovi, peel-off i dr.
2. Opiše sastav, dejstvo i namjenu različitih vrsta maski koje se koriste za njegu kože lica, vrata i dekoltea	Vrste maski: adsorbentne, adstringentne, emolijentne, za ublažavanje crvenila kože, regenerativne i dr. Sastav: silicijumova jedinjenja, karbonati, cinkoksid, adstrigensi, lipofilni i hidrofilni emolijensi, vitamini, proteini, protivupalne supstance i dr. Dejstvo: adsorbentno, adstringentno, emolijentno, antinflamatorno, biostimulativno i dr. Namjena: adsorbovanje sebuma, skupljanje pora, hidratacija, ublažavanje bora, ublažavanje crvenila i dr.
3. Razlikuje supstance u formulacijama kozmetičkih maski za njegu kože lica, vrata i dekoltea	
4. Navede moguće neželjene reakcije nakon upotrebe kozmetičkih maski za njegu lica, vrata i dekoltea	Neželjene reakcije: iritacije, kontaktni dermatitis, kontaktni alergijski dermatitis i dr.
5. Navede kriterijume za odabir kozmetičkih maski koje se koriste za njegu lica, vrata i dekoltea	Kriterijumi za odabir: tip i stanje kože, starosno doba i dr.
6. Opiše uslove čuvanja i upotrebe kozmetičkih maski koje se koriste za njegu lica, vrata i dekoltea	Uslovi čuvanja i upotrebe: čuvanje na suvom i tamnom mjestu, na odgovarajućoj temperaturi i do isteka roka upotrebe
7. Prepozna sastojke sa deklaracije kozmetičkih maski koje se koriste za njegu lica, vrata i dekoltea, na zadatom primjeru	
8. Pokaže način izrade kozmetičkih maski za njegu lica, vrata i dekoltea, 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 kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.

Predložene teme

- Kozmetičke maske za njegu lica, vrata i dekoltea

**Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da
Identifikuje kozmetičke preparate za njegu i dekoraciju noktiju**

Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede različite kozmetičke preparate za njegu i dekoraciju noktiju	Kozmetički preparati: za omekšavanje pokožice nokta, podloge (<i>Base coat</i>) prije lakiranja, završni premazi (<i>Top coat</i>), lakovi za nokte, odstranjivači lakova za nokte, preparati za jačanje nokatne ploče i dr.
2. Opiše namjenu i sastav različitih kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu i dekoraciju noktiju	Namjena: sprečavanje kontakta obojenog laka sa noktom, produžavanje trajnosti laka, dekoracija noktiju i dr. Sastav: filmogene supstance, smole, rastvarači, razređivači, boje, pigmenti, perl pigmenti, baze, humektansi, prirodna i sintetička ulja i dr.
3. Razlikuje supstance u formulacijama kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu i dekoraciju noktiju	
4. Navede moguće neželjene reakcije nakon upotrebe preparata koji se koriste za njegu i dekoraciju noktiju	Neželjene reakcije: listanje i lomljivost nokatne ploče, alergijske reakcije i dr.
5. Navede kriterijume za odabir kozmetičkih preparata za njegu i dekoraciju noktiju	Kriterijumi za odabir: stanje noktne ploče, stanje pokožice nokta, oblik i dužina nokatne ploče, lični ukus i dr.
6. Opiše uslove čuvanja i upotrebe preparata koji se koriste za njegu i dekoraciju noktiju	Uslovi čuvanja i upotrebe: čuvanje na suvom i tamnom mjestu, na odgovarajućoj temperaturi i do isteka roka upotrebe
7. Prepozna sastojke sa deklaracije preparata koji se koriste za njegu i dekoraciju noktiju, na zadatom primjeru	
8. Pokaže način izrade odabranih preparata za njegu noktiju, 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 kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.

Predložene teme

- Kozmetički preparati za njegu i dekoraciju noktiju

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Utvrđi ulogu kozmetičkih preparata za njegu kože ruku i stopala	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede kozmetičke preparate koji se koriste za njegu kože ruku i stopala	Kozmetički preparati: kreme za ruke i stopala, losioni, pilinzi, kupke za stopala i puderi za stopala
2. Opiše sastav, dejstvo i namjenu kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu ruku i stopala	Sastav: lipofilni i hidrofilni emolijensi, proteini, vitamini, biljni ekstrakti, soli, silicijumova jedinjenja, jedinjenja aluminijuma, antiseptici i dr. Dejstvo: emolijentno, eksfolijantno, antiperspirantno, fungistatično, zaštitno, bakteriostatično i dr. Namjena: hidratacija, sprečavanje prekomjernog znojenja, sprečavanje infekcija, ujednačavanje boje kože, uklanjanje odumrlih ćelija sa površine kože i dr.
3. Razlikuje supstance u formulacijama kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu ruku i stopala	
4. Navede moguće neželjene reakcije nakon upotrebe kozmetičkih preparata za njegu ruku i stopala	Neželjene reakcije: iritacije, kontaktni dermatitis, kontaktni alergijski dermatitis
5. Navede kriterijume za odabir preparata za njegu ruku i stopala	Kriterijumi za odabir: stanje kože ruku i stanje kože stopala
6. Opiše uslove čuvanja i upotrebe preparata koji se koriste za njegu ruku i stopala	Uslovi čuvanja i upotrebe: čuvanje na suvom i tamnom mjestu, na odgovarajućoj temperaturi i do isteka roka upotrebe
7. Prepozna sastojke sa deklaracije preparata koji se koriste za njegu ruku i stopala, na zadatom primjeru	
8. Pokaže načine izrade odabranih kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu ruku i stopala, 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 kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Kozmetički preparati za njegu ruku i stopala	

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje kozmetičke preparate za njegu kože muškaraca	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede različite kozmetičke preparate koji se koriste za njegu kože muškaraca	Kozmetički preparati: preparati za brijanje, preparati za njegu poslije brijanja i preparati za njegu kože lica
2. Opiše namjenu, sastav i dejstvo različitih vrsta kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu kože muškaraca	Vrste: kreme, pjene i losioni za brijanje, vodeno-alkoholni losioni za njegu, emulgovani losioni za njegu, kreme za njegu i dr. Namjena: ublažavanje iritacija, regulisanje pH kože, hidratacija kože, regeneracija kože i dr. Sastav: lipofilni i hidrofilni emolijensi, emulgatori, baze, adstrigensi, antiseptici i dr. Dejstvo: antiseptično, emolijentno, antinflamatorno i dr.
3. Razlikuje supstance u formulacijama kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu kože muškaraca	
4. Navede moguće neželjene reakcije nakon upotrebe kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu kože muškaraca	Neželjene reakcije: iritacije, kontaktni dermatitis, kontaktni alergijski dermatitis
5. Navede kriterijume za odabir kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu kože muškaraca	Kriterijumi za odabir: tip i stanje kože, starosno doba i dr.
6. Opiše uslove čuvanja i upotrebe preparata koji se koriste za njegu kože muškaraca	Uslovi čuvanja i upotrebe: čuvanje na suvom i tamnom mjestu, na odgovarajućoj temperaturi i do isteka roka upotrebe
7. Prepozna sastojke sa deklaracije preparata koji se koriste za njegu kože muškaraca, na zadatom primjeru	
8. Pokaže načine izrade odabranih kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu kože muškaraca, 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 kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Kozmetički preparati za muškarce	

Ishod 9 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje kozmetičke preparate za njegu kože djece	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede različite kozmetičke preparate koji se koriste za njegu kože djece	Kozmetički preparati: preparati za održavanje lične higijene, preparati za njegu i zaštitu kože
2. Opiše dejstvo, sastav i namjenu različitih vrsta kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu kože djece	Vrste: sapuni, šamponi, kupke, ulja, kreme i puderi Dejstvo: antiinflamatorno, antiseptično, emolijentno, i dr. Sastav: PAM, hidrofilni i lipofilni emolijensi, protivupalne supstance, adsorbensi, antiseptici i dr. Namjena: sprečavanje infekcija kože, hidratacija kože, sprečavanje trenja kože, premašćivanje kože i dr.
3. Razlikuje supstance u formulacijama kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu kože djece	
4. Navede moguće neželjene reakcije nakon upotrebe kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu kože djece	Neželjene reakcije: iritacije, kontaktni dermatitis, kontaktni alergijski dermatitis i dr.
5. Navede kriterijume za odabir kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu kože djece	Kriterijum za odabir: stanje kože i uzrast
6. Opiše uslove čuvanja i upotrebe preparata koji se koriste za njegu kože djece	Uslovi čuvanja i upotrebe: čuvanje na suvom i tamnom mjestu, na odgovarajućoj temperaturi i do isteka roka upotrebe
7. Prepozna sastojke sa deklaracije preparata koji se koriste za njegu kože djece, na zadatom primjeru	
8. Pokaže načine izrade odabranih kozmetičkih preparata koji se koriste za njegu kože djece, 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 kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Preparati za djecu	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Kozmetički preparati je tako koncipiran da učenicima omogućava savremeno sticanje teorijskih znanja (sa vježbama) koja su važna pretpostavka za uspješnu praksu iz ove oblasti. Ishode treba dostizati postepeno.
- U novoj ulozi nastavnika, kao vodiča, savjetnika i saradnika, potrebno je koristiti raznovrsne oblike (frontalni, timski, grupni, rad u paru i individualni) i metode rada (savremene interaktivne metode rada, izlaganja, razgovora, demonstracije, prezentacije, metode razvoja kritičkog mišljenja, seminarske radove, kvizove). Učenici svoje seminarske radove treba da javno prezentuju ostalim učenicima u odjeljenju ili grupi i da pruže odgovore na postavljena pitanja. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi seminarskih radova.
- Nastavu treba realizovati u školskom kabinetu i djelimično u školskoj laboratoriji. Školski kabinet i laboratorija trebaju da budu opremljeni preporučenim materijalnim uslovima i da pruža uslove za bezbjedan rad učenika.
- Ovaj modul omogućava učenicima usvajanje znanja o kozmetičkim preparatima i upućuje ih na povezivanje teorije i prakse, odnosno povezivanje znanja i pojava sa kojima će se sretati u radu i životu.
- Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalni i timski rad, sa uključivanjem svih učenika.
- Značaj ovog modula se ogleda u tome što kroz teorijsku nastavu koju konstantno prate raspoloživa didaktička sredstva učenici stiču znanja koja se mogu primijeniti na druge stručne module kao što su: Higijenski i biološki tretmani lica, Aparaturni tretmani lica i Manikir i pedikir.
- 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.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Mazić S.; Nidžović Ž, Kozmetologija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Čajkovac M. Kozmetologija, Naklada Slap, Zagreb, 2000.

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.	Tehnička vaga	1
4.	Vodeno kupatilo	1
5.	Laboratorijsko posuđe i pribor	po potrebi
6.	Kozmetičke sirovine	po potrebi

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

- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Opšta i neorganska hemija
- Koža i bolesti kože
- Manikir i pedikir
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Kozmetički fitopreparati
- Aparaturni tretmani lica
- Aparaturni tretmani tijela
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita
- Engleski jezik u kozmetici
- Nutrikozmetika

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 iz oblasti Kozmetički preparati. Sposobnost prepoznavanja i razlikovanja različitih tipova tekstova za pretragu i poštovanja pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba osnova međunarodno prihvaćene stručne terminologije na latinskom jeziku, kao i razumjevanje stručne terminologije na engleskom jeziku iz oblasti Kozmetički preparati u usmenom i pisanom obliku, prilikom istraživanja na internetu, korišćenje literature na engleskom jeziku, kao i za razvijanje interesovanja za jezike i međukulturnu komunikaciju)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije iz oblasti nauke i tehnologije (razvijanje logičkog mišljenja, donošenja zaključaka prilikom analize kozmetičkih preparata, razvijanje vještine korišćenja naučnih podataka u cilju donošenja zaključaka i odluka na osnovu dokaza)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacione tehnologije u cilju pretraživanja, prikupljanja i upotebe podataka iz oblasti kozmetologije, uz formiranja kritičkog stava o dostupnim informacijama i prepoznavanje relevantnih stručnih tekstova i video zapisa. Upotreba interneta za izradu prezentacija na zadatu temu, korišćenje foruma i društvenih mreža, u cilju razmjene stručnih informacija, poštovanje pravila bezbjednosti i etike)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na korišćenje što većeg broja čula u procesu saznavanja, na samostalan rad i istrajnost u učenju kroz motivaciju i želju za primjenom ranije stečenih znanja i životnog iskustva; razvijanje tehnika samostalnog učenja, kao i učenja u timu kroz vršnjačku edukaciju i diskusiju)
- Socijalna i građanska kompetencija (razvijanje sposobnosti izražavanja sopstvenog mišljenja, tolerancije prema različitim stavovima, kulture, dijaloga, poštovanja tuđeg integriteta, odgovornosti i osjećaja empatije; podsticanje timskog rada tokom nastave, u cilju konstruktivne komunikacije i interesovanja za interkulturalnu komunikaciju)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative, procjene i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno i u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (podsticanje kreativnog izražavanja ideja, iskustva i emocija u domenu različitih kultura, uključujući modernu kulturu, koje se mogu prenjeti na profesionalni nivo; poštovanje različitosti i kulturne ekspresije, pozitivan odnos prema umjetnosti i kultivisanje estetskih kapaciteta, etički odnos)

3.2.8. KOZMETIČKE PROCEDURE ZA NJEGU TIJELA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
II	18		54	72	4

Teorijska i praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 12 učenika.

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa preparatima i metodama za privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela, kao i preparatima i procedurama za njegu tijela. Osposobljavanje za izvođenje procedura depilacije i njege tijela. Razvijanje preciznosti, spretnosti, osjećaja za timski rad i upravljanja vremenom.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje metode depilacije za privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela
2. Izvrši privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela, primjenom hladnih voštanih depilatora
3. Izvrši privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela, primjenom toplih voštanih depilatora
4. Izvrši privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela, primjenom šećerne paste
5. Izvrši proceduru za njegu tijela primjenom odgovarajućih preparata

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje metode depilacije za privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše metode depilacije koje se koriste za privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela	Metode depilacije: mehanička depilacija (čupanje dlaka pincetom, brijanje i depiliranje voštanim depilatorima), hemijska depilacija i depilacija šećernom pastom
2. Opiše karakteristike različitih vrsta voštanih depilatora i šećerne paste koji se koriste za privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela	Vrste voštanih depilatora: hladni voštani depilatori i topli voštani depilatori
3. Navede kriterijume za odabir odgovarajuće metode depilacije, koja se koristi za privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela	
4. Navede kontraindikacije za privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela, procedurom depilacije	Kontraindikacije: herpesi, velusni mladeži, hormonska dlakavost, akne, folikulitis i dr.
5. Objasni moгуće posljedice prilikom nepravilnog izvođenja procedure depilacije	Moguće posljedice: opekotine, povrede kože, podlivi, fleke i folikulitis
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.	
Predložene teme	
- Metode depilacije za privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da izvrši privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela, primjenom hladnih voštanih depilatora	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede pribor i preparate koji se koriste prilikom izvođenja procedure depilacije hladnim voštanim depilatorima	Pribor i preparati: špatule, papirne trake, vosak, talk i dr.
2. Opiše postupak pripremnih aktivnosti za izvođenje procedure depilacije hladnim voštanim depilatorima	Pripreme aktivnosti: pregled kože, provjeravanje temperature voska, pripremanje papirnih traka i špatula
3. Opiše postupak pravilnog nanošenja i uklanjanja hladnih voštanih depilatora sa kože lica i tijela	Postupak: nanošenje hladnih voštanih depilatora u pravcu rasta dlačica u tankom sloju i uklanjanje hladnih voštanih depilatora u suprotnom pravcu rasta dlačica brzim pokretima
4. Opiše postupke privremenog uklanjanja malja sa različitih regija tijela primjenom hladnih voštanih depilatora	Regije tijela: lice, ruke, noge i intimna zona
5. Demonstrira postupak privremenog uklanjanja malja sa kože lica primjenom hladnih voštanih depilatora, na zadatom modelu	
6. Demonstrira postupak privremenog uklanjanja malja sa kože ruku i nogu primjenom hladnih voštanih depilatora, na zadatom modelu	
7. Demonstrira postupak privremenog uklanjanja malja sa kože intimne zone primjenom hladnih voštanih depilatora, na zadatom modelu	
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 od 5 do 7 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Metode uklanjanja malja hladnim voštanim depilatorima	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da izvrši privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela, primjenom toplih voštanih depilatora	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede pribor i preparate koji se koriste prilikom izvođenja procedure depilacije toplim voštanim depilatorima	Pribor i preparati: špatule, vosak, talk i dr.
2. Opiše postupak pripremni aktivnosti za izvođenje procedure depilacije toplim voštanim depilatorima	Pripremne aktivnosti: pregled kože, provjeravanje temperature voska i pripremanje špatula
3. Opiše postupak pravilnog nanošenja i uklanjanja toplih voštanih depilatora sa kože lica i tijela	Postupak: nanošenje toplih voštanih depilatora u pravcu rasta dlačica u debelom sloju i uklanjanje toplih voštanih depilatora u suprotnom pravcu rasta dlačica brzim pokretima
4. Opiše postupke privremenog uklanjanja malja sa različitih regija tijela primjenom toplih voštanih depilatora	Regije tijela: lice, ruke, noge i intimna zona
5. Demonstrira postupak privremenog uklanjanja malja sa kože lica primjenom toplih voštanih depilatora, na zadatom modelu	
6. Demonstrira postupak privremenog uklanjanja malja sa kože ruku i nogu primjenom toplih voštanih depilatora, na zadatom modelu	
7. Demonstrira postupak privremenog uklanjanja malja sa kože intimne zone primjenom toplih voštanih depilatora, na zadatom modelu	
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 od 5 do 7 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Metode uklanjanja malja toplim voštanim depilatorima	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Izvrši privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela, primjenom šećerne paste	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede pribor i preparate koji se koriste prilikom izvođenja procedure depilacije šećernom pastom	Pribor i preparati: špatule, rukavice, odmašćivač za kožu, šećerna pasta i dr.
2. Opiše postupak pripremni h aktivnosti za izvođenje procedure depilacije šećernom pastom	Pripremne aktivnosti: pregled i odmašćivanje kože i provjeravanje temperature šećerne paste
3. Opiše postupak pravilnog nanošenja i uklanjanja šećerne paste sa kože lica i tijela	Postupak: nanošenje šećerne paste u suprotnom pravcu rasta dlačica i uklanjanje šećerne paste u pravcu rasta dlačica kratkim, brzim pokretima
4. Opiše postupke privremenog uklanjanja malja sa različitih regija tijela primjenom šećerne paste	Regije tijela: lice, ruke, noge i intimna zona
5. Demonstrira postupak privremenog uklanjanja malja sa kože lica primjenom šećerne paste, na zadatom modelu	
6. Demonstrira postupak privremenog uklanjanja malja sa kože ruku i nogu primjenom šećerne paste, na zadatom modelu	
7. Demonstrira postupak privremenog uklanjanja malja sa kože intimne zone primjenom šećerne paste, na zadatom modelu	
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 od 5 do 7 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Metode uklanjanja malja šećernom pastom	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Izvrši proceduru za njegu tijela primjenom odgovarajućih preparata	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše procedure koje se primjenjuju za njegu tijela	Procedure: piling tijela i kozmetičko pakovanje tijela
2. Objasni namjenu različitih procedura koje se primjenjuju za njegu tijela	Namjena: eksfolijacija kože tijela, detoksikacija kože tijela, hidratacija kože tijela, regeneracija kože tijela i dr
3. Objasni kriterijume za odabir odgovarajućih procedura koje se primjenjuju za njegu tijela	
4. Navede pribor i materijal koji se koriste za izvođenje procedure za njegu tijela	Pribor i materijal: higijenski ubrusi, higijenski veš, frotiri, kozmetička folija, špatule i dr.
5. Opiše pripremne aktivnosti klijenta za izvođenje procedure za njegu tijela	Pripremne aktivnosti klijenta: oslobađanje viška odjeće i nakita, zauzimanje udobnog položaja na pripremljenom ležaju, pravilno pokrivanje klijenta i dr.
6. Opiše postupak pravilnog nanošenja i uklanjanja pilinga sa kože tijela	Postupak: ravnomjerno nanošenje pilinga, utrljavanje pilinga, uklanjanje pilinga
7. Demonstrira postupak nanošenja i uklanjanja pilinga sa kože tijela u cilju odstranjivanja orožalog površinskog sloja epidermisa, na zadatom modelu	
8. Opiše postupak pravilnog nanošenja i uklanjanja kozmetičkog pakovanja sa kože tijela	Postupak: ravnomjerno nanošenje, umotavanje u kozmetičku foliju, prekrivanje frotirskim prekrivačem, uklanjanje kozmetičkog pakovanja
9. Demonstrira postupak nanošenja i uklanjanja kozmetičkog pakovanja, na zadatom modelu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutih pomenutih ishoda učenja, potreban je usmeni, pisani i praktični dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 3, 4, 5, 6 i 8. Za kriterijume 7 i 9 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Procedure za njegu tijela	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Kozmetičke procedure za njegu tijela koncipiran je tako da učenicima omogućava sticanje teorijskih i praktičnih znanja i vještina iz ove oblasti. Prilikom realizacije ovog modula nastavnik treba da ukaže na značaj manualnih vještina i samostalnosti u radu tokom izvođenja procedura depilacije i njege tijela.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu savremenih nastavnih metoda i sredstava. Preporučuje se upotreba internet prezentacija i simulacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja. Nastava treba da bude aktivna sa uključivanjem svih učenika.
- Praktični dio nastave treba realizovati u kabinetima za praktičnu nastavu koji su opremljeni preporučenim materijalnim uslovima. Učenike treba podijeliti u parovima, ali tako da u simuliranoj situaciji svaki učenik samostalno demonstrira procedure depilacije i njege tijela. 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.
- 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

- Mazić S.; Kovčić B.; Marković J., Estetska nega 1, Zavod za udžbenike Beograd, 1996.
- Nikitović M., Vodič kroz profesionalnu kozmetiku, Asograf, Novi Sad, 2000.

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.	Kozmetički ležaj i stolica	po 6
4.	Pomoćna kozmetička kolica	po 6
5.	Kozmetička lupa	6
6.	Paravan	3
7.	Ostali aparati (topilica za hladni vosak, topilica za topli vosak, stona lampa, muzički uređaj)	po 6
8.	Potrošni preparati (topli vosak, hladni vosak, šećerna pasta, piling za tijelo, maske za tijelo, termo gel, pakovanje, buteri)	po potrebi
9.	Potrošni materijal (pamučna vata, higijenske rukavice, higijenski ubrusi, peškiri, frotirski pokrivači, frotirske navlake, zaštitne maske, higijenski veš, kozmetička folija, sunđer, kozmetička traka, sredstva za dezinfekciju)	po potrebi
10.	Pribor (špatule za nanošenje voska, papirne trake za depilaciju)	po potrebi

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

- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Koža i bolesti kože
- Uvod u masažu
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Preduzetništvo
- Aparaturni tretmani tijela
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita
- Engleski jezik u kozmetici

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 estetske njege i dermatologije, izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti estetske njege i dermatologije 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 estetske njege i dermatologije i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti estetske njege i dermatologije, 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; 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 intergjeta, u skladu sa etikom; razvijanje sposobnosti za timski rad i saradnju prilikom realizacije praktičnih vježbi i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno ili u timu i dr.)

- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini primjenom odgovarajućih kozmetičkih preparat u praktičnom radu, pravilnim odlaganjem otpada nakon izvedenih praktičnih zadataka i dr.)

3.2.9. ŠMINKANJE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
II	18		54	72	4

Teorijska i praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 12 učenika.

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa dekorativnim preparatima i procedurama šminkanja. Osposobljavanje za sprovođenje procedura dnevne šminke, večernje šminke, šminke za vjenčanje, televizijske i fotografske šminke. Razvijanje kreativnosti, preciznosti, osjećaja za estetiku, usklađivanje boja i dr.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Uoči karakteristike i značaj šminkanja kroz istoriju
2. Izvrši pripremu radnog prostora i resursa za izvođenje procedura šminkanja
3. Identifikuje karakteristike i namjenu dekorativnih preparata koji se koriste prilikom izvođenja procedura šminkanja
4. Nanese pojedinačne dekorativne preparate za šminkanje, korišćenjem odgovarajućeg pribora
5. Izvede proceduru dnevne šminke
6. Izvede proceduru večernje šminke
7. Izvede proceduru šminke za vjenčanje
8. Izvede proceduru televizijske šminke
9. Izvede proceduru fotografske šminke

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Uoči karakteristike i značaj šminkanja kroz istoriju	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značenje šminkanja u različitim civilizacijama kroz istoriju	Značenje: estetsko, religiozno i dr.
2. Opiše karakteristike šminkanja kroz različite istorijske periode	
3. Navede sredstva koja su se koristila za šminkanje kroz različite istorijske periode	Sredstva: glina, olovo, morske alge i dr.
4. Opiše karakteristike šminkanja savremenog doba	
5. Prezentuje trendove u šminkanju kroz različite primjere fotografija i diskusiju	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 5.	
Predložene teme	
- Istorija šminkanja	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Izvrši pripremu radnog prostora i resursa za izvođenje procedura šminkanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše radni prostor potreban za sprovođenje procedura šminkanja	
2. Opiše opremu, pribor i materijal koji se koriste za izvođenje procedura šminkanja	Oprema: šminkerska stolica, šminkerski sto sa ogledalom, ring rasvjeta, sterilizator i dr. Pribor i materijal: pincete, češljici, makazice, higijenski ubrusi, tupferi, sušeri za fiksiranje šminke, kozmetička traka, četkice za nanošenje pudera, za nanošenje rumenila, za konturisanje, za sjenčenje, za blendanje, za nanošenje ruža i dr.
3. Objasni značaj redovnog čišćenja šminkerskog pribora prije i nakon upotrebe	
4. Opiše moguće posljedice na koži lica klijenta uslijed nepravilnog sprovođenja postupka dezinfekcije i sterilizacije šminkerskog pribora	Posljedice: alergije, crvenilo, akne, perutanje kože lica i dr.
5. Opiše postupak čišćenja i dezinfekcije pribora prije i nakon izvođenja procedure šminkanja, korišćenjem odgovarajućih sredstava za pranje četkica	Sredstva za pranje četkica: gelovi, sapuni, šamponi, sprejevi i dr.
6. Opiše postupak sterilizacije prethodno opranog i osušenog šminkerskog pribora	
7. Demonstrira postupak pravilnog pranja i dezinfekcije šminkerskog pribora, korišćenjem odgovarajućih sredstava, na zadatom primjeru	
8. Demonstrira postupak sterilizacije šminkerskog pribora, korišćenjem odgovarajućih sredstava, 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 realizirao kriterijume od 1 do 6. Za kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Priprema radnog prostora i resursa za izvođenje procedura šminkanja	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje karakteristike i namjenu dekorativnih preparata koji se koriste prilikom izvođenja procedura šminkanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni karakteristike različitih vrsta podloga koje se koriste prilikom izvođenja procedura šminkanja, u zavisnosti od tipa kože	Vrste podloga: kreme, emulzije, podloge za kožu kapaka i dr.
2. Objasni karakteristike različitih vrsta korektora koji se nanose na odgovarajuće djelove lica , u cilju prekrivanja nepravilnosti	Vrste korektora: korektor u stiku, korektor u olovci, tečni korektor, korektor u boji (žuti, zeleni, ljubičasti) i dr. Djelovi lica: nos, brada, predio ispod oka i dr. Nepravilnosti: podočnjaci, pigmentacije, akne, ožiljci i dr.
3. Objasni karakteristike različitih vrsta pudera koji se nanose na lice i vrat, u cilju ujednačavanja tena i postizanja svježijeg ili efektnijeg izgleda, prilikom izvođenja procedura šminkanja	Vrste pudera: tečni puder, kompaktni puder, kremasti puder, puder u prahu i dr.
4. Objasni karakteristike različitih vrsta dekorativnih preparata za sjenčenje kontura lica koji se koriste prilikom izvođenja procedura šminkanja	Vrste dekorativnih preparata za sjenčenje kontura lica: rumenila (kremasta, u prahu, tečna i dr.), bronzeri, hajlajteri i dr. Konture lica: čelo, jagodice, nos, brada i dr.
5. Objasni karakteristike različitih vrsta dekorativnih preparata za predio kapaka i obrva koji se koriste prilikom izvođenja procedura šminkanja	Vrste dekorativnih preparata za predio kapaka i obrva: baze za sjenku, sjenke za oči i obrve, ajlajner, krem sjenke, gliteri, pigmenti i dr.
6. Objasni karakteristike različitih vrsta maskara koje se nanose na trepavice prilikom izvođenja procedura šminkanja	Vrste maskara: maskare za volumen, maskare za gustinu, maskare za dužinu, vodootporne maskare i dr.
7. Objasni karakteristike različitih vrsta dekorativnih preparata za usne koji se koriste prilikom izvođenja procedura šminkanja	Vrste dekorativnih preparata za usne: baze za usne (prajmeri), ruževi za usne, sjajevi za usne, balzam za usne i dr.
8. Objasni karakteristike različitih vrsta preparata koji se nanose na lice u cilju fiksiranja šminke prilikom izvođenja procedura šminkanja	Vrste preparata: običan fiksator, fiksator koji kontroliše masni sjaj i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 8.	
Predložene teme	
- Dekorativni preparati za izvođenje procedura šminkanja	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Nanese pojedinačne dekorativne preparate za šminkanje, korišćenjem odgovarajućeg pribora	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše karakteristike različitih oblika lica, očiju i usana u cilju odabira odgovarajuće šminke	Oblici lica: ovalno, okruglo, kockasto, izduženo i srcoliko lice Oblici očiju: približene, razmaknute, velike, male i duboko uvučene oči, spuštene kapci i dr. Oblici usana: pune, male, tanke i napućene usne, usne podignutih uglova i dr.
2. Opiše redosljed nanošenja odgovarajućih dekorativnih preparata prilikom izvođenja procedura šminkanja	
3. Opiše postupak nanošenja podloga, korektora i pudera na kožu lica odgovarajućom vrstom četkice	Vrste četkica: pljosnate četkice, ravne četkice, okrugle četkice, pufnaste četkice, zaobljene četkice, guste četkice, blender i dr.
4. Demonstrira postupak nanošenja podloga, korektora i pudera na kožu lica odgovarajućom vrstom četkice, na zadatom modelu	
5. Opiše postupak nanošenja dekorativnih preparata za sjenčenje kontura lica koje je potrebno naglasiti odgovarajućom vrstom četkice	Vrste četkica: koso siječene četkice, zaobljene četkice, manje guste četkice, četkice za konturisanje i dr.
6. Demonstrira postupak nanošenja dekorativnih preparata za sjenčenje kontura lica koje je potrebno naglasiti, odgovarajućom vrstom četkice, na zadatom modelu	
7. Opiše postupak nanošenja dekorativnih preparata na predio kapaka, obrva i trepavica, odgovarajućom vrstom četkice	Vrste četkica: srednje i velike četkice za sjenčenje, četkica za fino sjenčenje, četkice za blendovanje sjenki, guste četkice za nanošenje maskare, zakrivljene četkice za nanošenje maskare, uske čestice za nanošenje maskare, četkice sa kuglicom za nanošenje maskare i dr.
8. Demonstrira postupak nanošenja dekorativnih preparata na predio kapaka, obrva i trepavica, odgovarajućom vrstom četkice, na zadatom modelu	
9. Opiše postupak nanošenja dekorativnog preparata na usne odgovarajućom olovkom i vrstom četkice	Vrste četkica: tanke pljosnate četkice, četkice sa suženim vrhom i dr.

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Nanese pojedinačne dekorativne preparate za šminkanje, korišćenjem odgovarajućeg pribora	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
10. Demonstrira postupak nanošenja dekorativnog preparata na usne, odgovarajućom olovkom i vrstom četkice, na zadatom modelu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1, 2, 3, 5, 7 i 9. Za kriterijume 4, 6, 8 i 10 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Postupci nanošenja dekorativnih preparata - Pribor za nanošenje dekorativnih preparata	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Izvede proceduru dnevne šminke	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše specifičnosti dnevne šminke	
2. Opiše kriterijume za odabir odgovarajućih boja i strukture dekorativnih preparata prilikom izvođenja procedure dnevne šminke	Kriterijumi: oblik lica, očiju i usana, tip kože lica, boja kose, garderoba, vizuelni izgled, starosno doba, lični ukus i dr.
3. Navede vrste dekorativnih preparata koji se koriste prilikom izvođenja procedure dnevne šminke i redoslijed njihovog nanošenja	Dekoratívni preparati: podloge (kreme, emulzije, podloge za kožu kapaka i dr.), korektori (u stiku, u olovci, tečni, u boji i dr.), puderi (tečni, kremasti, u prahu i dr.), rumenila (kremasta, u prahu, tečna i dr.), dekorativni preparati za predio kapaka i obrva (baze za sjenku, sjenke za oči i obrve, ajlajner i dr.), maskare (za volumen, za gustinu, za dužinu, vodootporne i dr.) i dekorativni preparati za usne (baze za usne, ruževi, sjajevi, balzam i dr.)
4. Opiše tehnike šminkanja očiju i obrva koje se koriste u proceduri dnevne šminke u cilju isticanja pogleda i postizanja svježijeg izgleda	Tehnike šminkanja očiju i obrva: vertikalna tehnika, horizontalna tehnika, klasična tehnika, tehnika sa olovkom i dr.
5. Demonstrira postupak nanošenja odgovarajućih dekorativnih preparata na predio kapaka i obrva prilikom izvođenja procedure dnevne šminke različitim tehnikama, na zadanom modelu	
6. Demonstrira postupak izvođenja procedure kompletne dnevne šminke, na zadanom modelu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijume 5 i 6 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Dnevna šminka	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Izvede proceduru večernje šminke	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše specifičnosti večernje šminke	
2. Opiše kriterijume za odabir odgovarajuće večernje šminke	Kriterijumi: oblik lica, očiju i usana, tip kože lica, boja kose, frizura, garderoba, svečana prilika, vizuelni izgled, starosno doba, lični ukus, sklonost ka šminkanju i dr.
3. Navede vrste dekorativnih preparata koji se koriste prilikom izvođenja procedure večernje šminke i redosljed njihovog nanošenja	Dekoratívni preparati: podloge (kreme, emulzije, podloge za kožu kapaka i dr.), korektori (u stiku, u olovci, tečni, u boji i dr.), puderi (tečni, kremasti, u prahu i dr.), rumenila (kremasta, u prahu, tečna i dr.), bronzeri i hajlajteri), dekorativni preparati i dodaci za predio kapaka i obrva (baze za sjenku, sjenke za oči i obrve, ajlajner, krem sjenke, gliteri, pigmenti, šljokice, cirkoni i dr.), maskare i dekorativni dodaci (maskare za volumen, za gustinu, za dužinu, vodootporne, vještačke trepavice i dr.) i dekorativni preparati za usne (baze za usne, ruževi, sjajevi, balzam i dr.)
4. Opiše tehnike šminkanja očiju i obrva koje se koriste u proceduri večernje šminke u cilju postizanja glamurnog večernjeg izgleda	Tehnike šminkanja: smokey eyes, strobing, vertikalna tehnika, horizontalna tehnika, klasična tehnika, tehnika sa olovkom i dr.
5. Demonstrira postupak nanošenja odgovarajućih dekorativnih preparata na predio kapaka i obrva prilikom izvođenja procedure večernje šminke različitim tehnikama, na zadanom modelu	
6. Opiše postupak aplikovanja vještačkih trepavica u cilju isticanja pogleda i postizanja glamurnog izgleda prilikom izvođenja procedure večernje šminke	
7. Demonstrira postupak aplikovanja vještačkih trepavica prilikom izvođenja procedure večernje šminke, na zadanom modelu	
8. Demonstrira postupak izvođenja procedure kompletne večernje šminke, na zadanom modelu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume 1, 2, 3, 4 i 6. Za kriterijume 5, 7 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Večernja šminka	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da izvede proceduru šminke za vjenčanje	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše specifičnosti šminke za vjenčanje	
2. Opiše kriterijume za odabir odgovarajuće šminke za vjenčanje	Kriterijumi: oblik lica, očiju i usana, tip kože lica, boja kose, frizura, vjenčanica, tip proslave vjenčanja, vizuelni izgled, lični ukus i sklonost ka šminkanju i dr.
3. Navede vrste dekorativnih preparata koji se koriste prilikom izvođenja procedure šminke za vjenčanja i redosljed njihovog nanošenja	Dekoratívni preparati: podloge (kreme, emulzije, podloge za kožu kapaka i dr.), korektori (u stiku, u olovci, tečni, u boji i dr.), puderi (tečni, kremasti, u prahu i dr.), rumenila (kremasta, u prahu, tečna i dr.), bronzeri i hajlajteri), dekorativni preparati i dodaci za predio kapaka i obrva (baze za sjenku, sjenke za oči i obrve, ajlajner, krem sjenke, gliteri, pigmenti i dr.), maskare i dekorativni dodaci (maskare za volumen, za gustinu, za dužinu, vodootporne, vještačke trepavice i dr.) i dekorativni preparati za usne (baze za usne, ruževi, sjajevi, balzam i dr.)
4. Opiše tehnike šminkanja očiju i obrva koje se koriste u proceduri šminke za vjenčanja u cilju isticanja pogleda i postizanja efektnijeg izgleda na dan vjenčanja	Tehnike šminkanja: vertikalna tehnika, horizontalna tehnika, klasična tehnika, tehnika sa olovkom, smokey eye, strobing i dr.
5. Demonstrira postupak nanošenja odgovarajućih dekorativnih preparata na predio kapaka i obrva prilikom izvođenja procedure šminke za vjenčanje različitim tehnikama, na zadatom modelu	
6. Demonstrira postupak izvođenja procedure kompletne šminke za vjenčanje, na zadatom modelu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijume 5 i 6 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Šminka za vjenčanje	

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da izvede proceduru televizijske šminke	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste televizijskih emisija za koje je potrebno izvesti proceduru šminiranja	Vrste televizijskih emisija: zabavne emisije, političke emisije, informativne emisije, obrazovne emisije i dr.
2. Objasni uticaj osvjetljenja i dejstva kamera na izgled voditelja ili gosta programa prilikom snimanja televizijskih emisija	
3. Opiše specifičnosti televizijske šminke	
4. Opiše kriterijume za odabir odgovarajuće televizijske šminke	Kriterijumi: vrsta televizijske emisije, uloga u emisiji (voditelj programa ili gost), oblik lica, očiju i usana, tip kože lica, boja kose, frizura, garderoba, vizuelni izgled, lični ukus i sklonost ka šminiranju i dr.
5. Navede vrste dekorativnih preparata koji se koriste prilikom izvođenja procedure televizijske šminke i redosljed njihovog nanošenja	Dekoratívni preparati: podloge (kreme, emulzije, podloge za kožu kapaka i dr.), korektori (u stiku, u olovci, tečni, u boji i dr.), puderi (tečni, kremasti, u prahu i dr.), rumenila (kremasta, u prahu, tečna i dr.), bronzeri i hajlajteri), dekorativni preparati i dodaci za predio kapaka i obrva (baze za sjenku, sjenke za oči i obrve, ajlajner, krem sjenke, gliteri, pigmenti, pigmenti, boje za body art i dr.), maskare i dekorativni dodaci (maskare za volumen, za gustinu, za dužinu, vodootporne, vještačke trepavice, peruškice i dr.) i dekorativni preparati za usne (baze za usne, ruževi, sjajevi, balzam i dr.)
6. Navede kriterijume za korigovanje postojeće šminke gostu emisije, u skladu sa zahtjevima snimanja	
7. Demonstrira postupak nanošenja odgovarajućih dekorativnih preparata na djelove lica gosta emisije, u cilju korigovanja postojeće šminke, na zadatom modelu	
8. Demonstrira postupak izvođenja procedure kompletne televizijske šminke za različite primjere televizijskih emisija, na zadatom modelu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 6. Za kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Izvede proceduru televizijske šminke	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja	Kontekst
U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	(Pojašnjenje označenih pojmova)
Predložene teme	
- Televizijska šminka	

Ishod 9 - Učenik će biti sposoban da izvede proceduru fotografske šminke	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste editorijala za koje je potrebno izvesti proceduru šminiranja	Editorijali: studijski editorijal, modni editorijal, editorijal za časopise, photo book i dr.
2. Objasni uticaj osvjetljenja i dejstva fotoaparata na izgled modela prilikom fotografisanja	
3. Opiše specifičnosti fotografske šminke	
4. Opiše kriterijume za odabir odgovarajuće fotografske šminke	Kriterijumi: vrsta editorijala, namjena fotografisanja, oblik lica, očiju i usana, tip kože lica, boja kose, frizura, garderoba, vizuelni izgled i dr.
5. Navede vrste dekorativnih preparata koji se koriste prilikom izvođenja procedure fotografske šminke i redosljed njihovog nanošenja	Dekoratívni preparati: podloge (kreme, emulzije, podloge za kožu kapaka i dr.), korektori (u stiku, u olovci, tečni, u boji i dr.), puderi (tečni, kremasti, u prahu i dr.), rumenila (kremasta, u prahu, tečna i dr.), bronzeri i hajlajteri), dekorativni preparati i dodaci za predio kapaka i obrva (baze za sjenku (prajmeri), sjenke za oči i obrve, ajlajner, krem sjenke, gliteri, pigmenti, pigmenti, boje za body art i dr.), maskare i dekorativni dodaci (maskare za volumen, za gustinu, za dužinu, vodootporne, vještačke trepavice, peruškice i dr.) i dekorativni preparati za usne (baze za usne (prajmeri), ruževi, sjajevi, balzam i dr.)
6. Demonstrira postupak izvođenja procedure kompletne fotografske šminke za različite primjere editorijala, na zadatom modelu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 5. Za kriterijum 6 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Fotografska šminka	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Šminkanje koncipiran je tako da učenicima omogućava sticanje teorijskih i praktičnih znanja i vještina iz ove oblasti.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu savremenih nastavnih metoda i sredstava. Preporučuje se upotreba internet prezentacija i simulacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja. Nastava treba da bude aktivna sa uključivanjem svih učenika.
- Praktični dio nastave treba realizovati u kabinetima za praktičnu nastavu koji su opremljeni preporučenim materijalnim uslovima. Učenike treba podijeliti u grupe ili u parovima, ali tako da u simuliranoj situaciji svaki učenik samostalno demonstrira izvođenje dnevne, večernje, šminke za vjenčanja, televizijske i fotografske šminke. 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.
- 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

- Mazić S.; Katančević M.; Mazić S., Estetska nega 3, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2006.
- Nikitović M., Vodič kroz profesionalnu kozmetiku, Asograf, Novi Sad, 2000.
- Agić S., Make up s potpisom, 2013.
- Aucoin K., Making Faces, 1999.

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.	Šminkerska stolica	6
4.	Šminkersko ogledalo sa policom	6
5.	Ring rasvjeta	6
6.	UV sterilizator	1
7.	Muzički uređaj	1
8.	Pribor za šminkanje (četkice za nanošenje: pudera, rumenila, sjenki, ruža,	po potrebi
9.	Potrošni preparati (podloge za šminku, puderi, korektori, sjenke, maskare, rumenila, ruževi, sjajevi, olovke)	po potrebi
10.	Potrošni materijal (pamučna vata, higijenske rukavice, higijenski ubrusi, peškiri, zaštitne maske, kozmetička traka, sredstva za dezinfekciju)	po potrebi

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 mikrobiologije
- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Koža i bolesti kože
- Preduzetništvo
- Engleski jezik u kozmetici
- Likovna umjetnost sa estetikom
- Scenska šminka

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 dekorativne kozmetike, izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti dekorativne kozmetike 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 različitih oblika lica i nanošenja različitih dekorativnih preparata i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti dekorativne kozmetike, 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 domaćih zadataka 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 intergjeta, u skladu sa etikom; 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 ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini primjenom odgovarajućih kozmetičkih preparat u praktičnom radu, pravilnim odlaganjem otpada nakon izvedenih praktičnih zadataka i dr.)

3.2.10. UVOD U MASAŽU**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
II	36		72	108	6

Praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 12 učenika.

2. Cilj modula:

- Sticanje funkcionalnih znanja o vježbama disanja, procesu relaksacije, osnovama masaže, masažnim hvatovima i međuhvatovima. Osposobljavanje za samostalnu primjenu relaksacije i pojedinačnih masažnih hvatova i međuhvatova, u cilju izvođenja masaže. Razvijanje pozitivnog odnosa prema drugima, vještine prezentovanja, planiranja, kreiranja, marljivosti, sposobnosti upravljanja vremenom, sposobnosti za timski rad.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Primijeni vježbe disanja i relaksaciju u cilju očuvanja i unapređenja zdravlja
2. Identifikuje karakteristike različitih vrsta masaža
3. Identifikuje karakteristike kozmetoterapijske masaže
4. Izvrši pripremne aktivnosti za izvođenje masaže
5. Izvede masažne hvatove
6. Izvede masažne međuhvatove
7. Poveže masažne hvatove i međuhvatove

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Primijeni vježbe disanja i relaksaciju u cilju očuvanja i unapređenja zdravlja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni ulogu disanja u procesu relaksacije	
2. Opiše položaje za izvođenje vježbi disanja u cilju očuvanja i unapređenja zdravlja	Položaji: stojeći, sjedeći, ležeći na leđima, turski sjed i dr.
3. Objasni vrste disanja koje se koriste u cilju očuvanja i unapređenja zdravlja	Vrste disanja: duboko, sporo, grudno, trbušno, gornje i donje rebarno i dr.
4. Demonstrira vježbe disanja u različitim položajima, na zadatom modelu	
5. Objasni značaj i dejstvo relaksacije u cilju očuvanja i unapređenja zdravlja	
6. Opiše uslove za uspješno izvođenje procesa relaksacije u cilju očuvanja i unapređenja zdravlja	Uslovi: uslovi vezani za klijenta (oslobađanje viška odjeće, zauzimanje adekvatnog položaja, proces relaksacije pratiti u budnom stanju i dr.), umješnost kozmetičara (odgovarajuća gestikulacija, umjerena boja glasa, saradnja kozmetičara i klijenta i dr.), uslovi vezani za prostor (poluzatamnjena i zvučno izolovana prostorija, adekvatna podloga za izvođenje procesa relaksacije, odgovarajući spoljašnji mikroklimatski uslovi okruženje bez nepotrebnih stimulusa i dr.)
7. Navede podjelu relaksacije u cilju očuvanja i unapređenja zdravlja	Podjela relaksacije: totalna, lokalna i progresivna mišićna relaksacija
8. Objasni razliku između totalne, lokalne i progresivne relaksacije u cilju očuvanja i unapređenja zdravlja	
9. Demonstrira totalnu, lokalnu i progresivnu mišićnu relaksaciju u cilju očuvanja i unapređenja zdravlja	
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, 5, 6, 7 i 8. Za kriterijume 4 i 9 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vježbe disanja - Relaksacija	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje karakteristike različitih vrsta masaža	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede različite vrste masaža	Vrste masaža: manuelna, vibraciona, refleksna, podvodna, ultrazvučna, infrazvučna i masaža sa kombinovanim pritiskom
2. Objasni podjelu manuelne masaže	Podjelu manuelne masaže: medicinska (terapijska), sportska i higijensko – kozmetička
3. Objasni indikacije i kontraindikacije za manuelnu masažu	Indikacije za manuelnu masažu: stanja na polju traumatologije, neurologije i reumatologije Kontraindikacije za manuelnu masažu: zapaljenska stanja, krvarenja i sklonosti ka krvarenju, maligniteti, infektivna oboljenja, febrilna stanja i dr.
4. Navede kontraindikovana područja za primjenu manuelne masaže	Kontraindikovana područja: koštane prominencije, hioidna kost, predio grkljana i dr.
5. Navede trajanje i broj sesija manuelne masaže	Trajanje i broj sesija manuelne masaže: lice 10 min., grudni koš 15 min., abdomen i GE 15 min; leđa 20 min; DE 15 min i opšta masaža 45-60 min
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.	
Predložene teme	
- Osnove masaže	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje karakteristike kozmetoterapijske masaže	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše razliku između opšte i parcijalne kozmetoterapijske masaže	Parcijalna kozmetoterapijska masaža: masaža glave, lica, vrata i dekoltea, abdomena, leđa, gornjih ekstremiteta i donjih ekstremiteta
2. Objasni karakteristike i dejstvo kozmetoterapijske masaže na kožu	Dejstvo kozmetoterapijske masaže na kožu: mehaničko i refleksno
3. Objasni dejstvo kozmetoterapijske masaže na lokomotorni sistem	Dejstvo kozmetoterapijske masaže na lokomotorni sistem: mehaničko i refleksno
4. Objasni dejstvo kozmetoterapijske masaže na kardio vaskularni i limfni sistem	Dejstvo kozmetoterapijske masaže na kardio vaskularni i limfni sistem: mehaničko i refleksno
5. Objasni dejstvo kozmetoterapijske masaže na nervni sistem	Dejstvo kozmetoterapijske masaže na nervni sistem: facilitatorno i inhibitorno
6. Objasni dejstvo kozmetoterapijske masaže na respiratorni sistem	Dejstvo kozmetoterapijske masaže na respiratorni sistem: djelovanje na eventualno prisustvo bronhijalnog sekreta i način disanja
7. Objasni dejstvo kozmetoterapijske masaže na digestivni sistem	Dejstvo kozmetoterapijske masaže na digestivni sistem: djelovanje na peristaltiku crijeva, sekreciju želučanih sokova 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	
- Karakteristike kozmetoterapijske masaže	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da izvrši pripremne aktivnosti za izvođenje masaže	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše pripremne aktivnosti klijenta za izvođenje masaže	Pripremne aktivnosti klijenta: oslobađanje viška odjeće i nakita, zauzimanje udobnog položaja, pravilno pokrivanje klijenta i dr.
2. Opiše pravilan položaj kozmetičara i klijenta za izvođenje masaže	Pravilan položaj kozmetičara: stojeći i sjedeći Pravilan položaj klijenta: srednji fiziološki položaj klijenta na leđima i stomaku
3. Demonstrira srednji fiziološki položaj klijenta na leđima i stomaku, na zadanom modelu	
4. Opiše položaje klijenta za masažu pojedinih dijelova tijela	Položaji klijenta za masažu pojedinih dijelova tijela: ležeći položaj na leđima, ležeći položaj na stomaku i sjedeći položaj
5. Demonstrira položaje kozmetičara i klijenta za masažu pojedinih dijelova tijela na, zadanom modelu	
6. Objasni kriterijume za odabir masažnih sredstava	Masažna sredstva: kreme, ulja i dr.
7. Opiše postupak pravilnog nanošenja i uklanjanja masažnih sredstava	Postupak pravilnog nanošenja masažnih sredstava: odabir adekvatne količine masažnog sredstva, postupak nanošenja sredstva na ruke kozmetičara, postupak pravilne raspodjele masažnog sredstva na predio koji se tretira i dr. Uklanjanje masažnog sredstva: adekvatno uklanjanje masažnog sredstva sa kože klijenta posredstvom adekvatnog pribora
8. Demonstrira postupak nanošenja i uklanjanja masažnih sredstava, na zadanom modelu	
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, 6 i 7. Za kriterijume 3, 5 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Pravilan položaj kozmetičara i klijenta - Masažna sredstva	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da izvede masažne hvatove	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni metodiku izvođenja masažnih hvatova	Masažni hvatovi: glaćenje, trljanje, gnječenje, lupkanje i vibracije
2. Opiše postupak izvođenja masažnih hvatova	Postupak izvođenja masažnih hvatova: smjer izvođenja, intezitet, broj pokreta i dr.
3. Objasni dejstvo pojedinih masažnih hvatova	Dejstvo pojedinih masažnih hvatova: mehaničko, refleksno, facilitatorno i inhibitorno dejstvo
4. Demonstrira postupak izvođenja različitih masažnih hvatova, na zadanom modelu	
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 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Masažni hvatovi	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da izvede masažne međuhvatove	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni metodiku izvođenja masažnih međuhvatova	Masažni međuhvatovi: peglanje, češljanje, valjanje, štipkanje, istezanje tkiva i rastresanje
2. Opiše postupak izvođenja masažnih međuhvatova	Postupak izvođenja masažnih međuhvatova: smjer izvođenja, intenzitet, broj pokreta i dr.
3. Objasni dejstvo pojedinih masažnih međuhvatova	Dejstvo pojedinih masažnih međuhvatova: mehaničko, refleksno, facilitatorno i inhibitorno
4. Demonstrira postupak izvođenja različitih masažnih međuhvatova, na zadanom modelu	
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 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Masažni međuhvatovi	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Poveže masažne hvatove i međuhvatove	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše redosljed primjene masažnih hvatova i međuhvatova	Redosljed primjene masažnih hvatova i međuhvatova: primjena glaćenja, peglanja, istezanja tkiva, trljanja, gnječenja, valjanja, lupkanja, čupkanja, vibracije i rastresanja
2. Navede broj pokreta prilikom izvođenja masažnih hvatova i međuhvatova	Broj pokreta: glaćenje 10-15 pok/min; lupkanje 120-180 pok/min; vibracije 8-12 pok/min i dr.
3. Objasni smjer i intenzitet izvođenja masažnih hvatova i međuhvatova	Smjer i intenzitet izvođenja: centripetalan smjer, razlika u intenzitetu primjene kod površinskog i dubokog glaćenja, trljanja, gnječenja, intenzitet kod stabilnih i labilnih vibracija i dr.
4. Navede trajanje pojedinih masažnih hvatova i međuhvatova	
5. Demonstrira postupak povezivanja masažnih hvatova i međuhvatova, na zadatom modelu	
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 do 4. Za kriterijum 5 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Povezivanje masažnih hvatova i međuhvatova	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Uvod u masažu je tako koncipiran da učenicima omogućava sticanje teorijskih i praktičnih znanja i vještina iz ove oblasti. Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalan i timski rad. Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu savremenih nastavnih metoda i sredstava. Sadržaj i način izlaganja treba prilagoditi nivou predznanja učenika iz ove oblasti i srodnih disciplina.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu nastavnih metoda rada (razgovora, prezentacije, kritičkog mišljenja, kvizova znanja, seminarskih radova i demonstracija) i oblika rada (frontalni, individualni, grupni i rad u paru). U cilju dostizanja ishoda učenja iz oblasti osnovi masaže, potrebno je koristiti što više očiglednih sredstava, posmatrati slike, crteže, fotografije i video prikaze iz prakse. U savremenoj nastavi, nastavnik je u ulozi voditelja, planera, organizatora, istraživača i saradnika. Nastava treba da bude aktivna kroz angažovanje svih učenika. U toku nastave, potrebno je održati koncentraciju, podsticati njihove misaone procese, inovativnost i kreativnost.
- Praktični dio nastave treba realizovati u kabinetima za praktičnu nastavu koji su opremljeni preporučenim materijalnim uslovima. Praktični dio nastave treba realizovati individualno, u parovima ili manjim grupama, ali tako da svaki učenik samostalno demonstrira zadatu masažu. Nastavnik treba da podstiče učenike da sami dolaze do zaključaka prilikom izvođenja masaže, čime im omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- Značaj ovog modula se ogleda u tome što u praktičnom dijelu nastave, učenici stiču vještine, koje su im potrebne za lakše usvajanje znanja i vještina u drugim stručnim modulima.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Miletić Z.; Zoric S., Osnovi masaže, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1996.
- Mazić S.; Mazić -Radovanović S.; Katančević M., Estetska nega III, Zavod za udžbenike, Beograd, 2004
- Mihajlovic V., Fizikalna terapija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Conić S.; Delibašić P., Fizikalna medicina za II i III razred medicinske škole, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1996.

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.	Racunar	1
2.	Projektor, projekciono platno/ multimedijalna tabla	1
3.	Kozmetički lezaj	6
4.	Paravan	3
5.	Stolice	6
6.	Sredstva za masažu (kreme, ulja)	po potrebi
7.	Peškiri	20
8.	Frotirne navlake za krevet	12
9.	Ubrusi	10

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
10.	Model lutke	2
11.	Kutija za prvu pomoć	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 anatomije sa fiziologijom
- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Kozmetičke procedure za njegu tijela
- Manikir i pedikir
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Preduzetništvo
- Aparaturni tretmani lica
- Aparaturni tretmani tijela
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita
- Principi zdrave ishrane i očuvanja zdravlja
- Engleski jezik u kozmetici
- Osnove wellnessa i spa
- Osnove refleksologije i limfne drenaže

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 anatomije, fiziologije i masaže) izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti anatomije, fiziologije i masaže prilikom korišćenja latinskih izraza i 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 stanja različitih djelova tijela; korišćenje grafikona i šema prilikom donošenja analize rezultata istraživanja zasnovanih na dokazima i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti anatomije, fiziologije i masaža, prepoznavanjem relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; 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 domaćih zadataka, 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 intergjeta, u skladu sa etikom; razvijanje sposobnosti za timski rad i saradnju i dr.)
 - Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno ili u timu i dr.)
 - Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini i dr.)

3.2.11. NEORGANSKA I ORGANSKA HEMIJA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
II	70	2		72	4

2. Cilj modula:

- Usvajanje znanja iz oblasti neorganske i organske hemije, koja se mogu primijeniti u medicini. Razvijanje sistematičnosti, tačnosti, urednosti, preciznosti i pozitivnog odnosa prema struci.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Prezentuje pojam i osobine nemetala
2. Prezentuje osobine i strukturu reaktivnih organskih molekula
3. Analizira nomenklaturu i hemijske osobine ugljovodonika
4. Identifikuje hemijska svojstva halogenih derivata ugljovodonika
5. Analizira podjelu i osobine kiseoničnih organskih jedinjenja
6. Analizira hemijska svojstva organskih jedinjenja sa N i S
7. Analizira osobine heterocikličnih organskih jedinjenja

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Prezentuje pojam i osobine nemetala	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni mjesto nemetala u PS-u, opšte osobine i značaj	
2. Opiše hemijska i fizička svojstva vodonika	Fizička svojstva: tačka ključanja, topljenja, mržnjenja i dr.
3. Opiše značaj vode i jedinjenja vodonika	
4. Objasni nalaženje halogenih elemenata u prirodi i živom organizmu	Halogeni elementi: F, Cl, Br i J
5. Opiše halogenovodonične kiseline i oksidne kiseline Cl	Halogenovodonične kiseline: HF, HCl, HBr i HI
6. Objasni značaj jedinjenja kiseonika i ozona	Jedinjenja kiseonika: oksidi i peroksidi
7. Objasni značaj S i njegovih jedinjenja	Jedinjenja: oksidi i kiseline
8. Objasni značaj N i P i njegovih jedinjenja	Jedinjenja: NH ₃ , PH ₃ , oksidi i kiseline
9. Objasni značaj C, alotropske modifikacije i najvažnija jedinjenja	
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 9.	
Predložene teme	
- Nemetali	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Prezentuje osobine i strukturu reaktivnih organskih molekula	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Razlikuje opšte karakteristike organskih i neorganskih jedinjenja	
2. Opiše osobine C atoma i hemijske veze između njih	Hemijske veze: jednostruke, dvostruke i trostruke
3. Opiše sastav, strukturu, konfiguraciju i konformaciju organskih molekula	
4. Objasni podjelu organskih jedinjenja	Podjelu organskih jedinjenja: aciklična i ciklična
5. Razlikuje tipove organskih reakcija	Tipovi organskih reakcija: supstitucija, adicija i eliminacija
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.	
Predložene teme	
- Struktura reaktivnosti organskih molekula	

**Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da
Analizira nomenklaturu i hemijske osobine ugljovodonika**

Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Razlikuje alkane, homologe niz, orijentaciju, veze, strukturu i izomeriju	
2. Opiše IUPAC-ovu nomenklaturu alkana i njihovo dobijanje	
3. Opiše fizičke i hemijske reakcije alkana	Hemijske reakcije: sagorijevanje, krakovanje i supstitucija
4. Opiše osobine alkena, diena i alkina, njihov homologe niz, nomenklaturu i dobijanje	
5. Objasni fizičke i hemijske osobine alkena, diena i alkina	Hemijske osobine: adicija, sagorijevanje, oksidacija i polimerizacija
6. Opiše osobine alicikličnih ugljovodonika i arena, njihov homologe niz, nomenklaturu i izomeriju	
7. Objasni aromatičnost i hemijske reakcije arena	Hemijske reakcije arena: elektrofilna supstitucija i reakcije adicije

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

- Ugljovodonici

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje hemijska svojstva halogenih derivata ugljovodonika	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše podjelu i nomenklaturu halogenih derivata	
2. Opiše osobine i dobijanje halogenih derivata	
3. Opiše mehanizam nukleofilne supstitucije	
4. Prikaže mehanizam nukleofilne supstitucije, 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 3. Za kriterijum 4 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Halogeni derivati ugljovodonika	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Analizira podjelu i osobine kiseoničnih organskih jedinjenja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni podjelu , nomenklaturu, osobine i dobijanje alkohola i fenola	Podjela: alifatični i aromatični alkoholi
2. Objasni najvažnije fenole i polihidroksilne alkohole	
3. Opiše dobijanje, osobine i primjenu etara	
4. Opiše homologi niz, nomenklaturu, dobijanje i osobine aldehida i ketona	
5. Opiše značaj aldehida i ketona	
6. Opiše reakcije aldehida i ketona	Reakcije aldehida i ketona: oksidacije, nukleofilna adicija, polimerizacija i kondenzacije
7. Opiše podjelu, homologi niz, nomenklaturu, dobijanje i osobine organskih kiselina	
8. Razlikuje mono, polikarbonske, alifatične i aromatične supstituisane kiseline i njihove derivate	Derivati: hloridi, amidi, anhidridi i estri kiselina
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 8.	
Predložene teme	
- Alkoholi i etri - Aldehidi i ketoni - Organske kiseline	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Analizira hemijska svojstva organskih jedinjenja sa N i S	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše funkcionalne grupe N, njihova najvažnija jedinjenja i nazive	
2. Opiše nitro jedinjenja, amine, podjelu , dobijanje i značaj amina	Podjela: primarni, sekundarni, tercijarni i kvaternerni amini
3. Razlikuje grupe jedinjenja S u zavisnosti od funkcionalne grupe	
4. Opiše značaj i osobine tiola, sulfida i disulfida	
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	
- Jedinjenja sa N - Jedinjenja sa S	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Analizira osobine heterocikličnih organskih jedinjenja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše heterociklična jedinjenja, njihov značaj, osobine i ulogu	
2. Opiše najvažnije heterociklične prstenove i supstance u čiji sastav ulaze	
3. Razlikuje heterociklična jedinjenja sa petočlanim i šestočlanim prstenom	Petočlani i šestočlani prsteni: furan, pirol i tiofen
4. Razlikuje alifatične i aromatične osobine heterocikličnih jedinjenja	
5. Prikaže građu važnih životnih jedinjenja u čiji sastav ulaze heterociklična jedinjenja, 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 kriterijum 5 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Heterociklična jedinjenja	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Neorganska i organska hemija, koncipiran je tako da omogućava sticanje teorijskih znanja i vještina iz ove oblasti, koja su važna pretpostavka za uspješnu praksu. Ishode treba dostizati postepeno.
- Savremeni kontekst tehnološkog razvoja mijenja stavove i načine učenja učenika, kao i uloge nastavnika. U novoj ulozi nastavnika, kao vodiča, savjetnika i saradnika, potrebno je koristiti raznovrsne oblike (frontalni, timski, grupni, rad u paru i individualni) i metode rada (savremene interaktivne metode rada, izlaganja, razgovora, demonstracije, prezentacije, metode razvoja kritičkog mišljenja, seminarske radove, kvizove i dr.).
- Nastavu treba realizovati u školskom kabinetu i djelimično u školskoj laboratoriji. Školski kabinet i laboratorija trebaju da budu opremljeni preporučenim materijalnim uslovima (računar, projektor, projekciono platno, odgovarajuće slike, šeme i dr.) i da pruža uslove za bezbjedan rad učenika.
- Interaktivnost u nastavi povećava se upotrebom odabranih multimedijalnih sadržaja koji se mogu prikazati na interaktivnoj tabli, kao i upotrebom aplikacija za mobilni telefon. Po mogućnosti, nabaviti kompjuterske programe za izučavanje i ponavljanje gradiva (software na CD/DVD).
- Ovaj modul omogućava učenicima usvajanje znanja iz hemije i upućuje ih na povezivanje teorije i prakse, tj. povezanost znanja i pojava sa kojima će se sretati u radu i životu.
- Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalni i timski rad, sa uključivanjem svih učenika. Značaj ovog modula se ogleda u tome što kroz teorijsku nastavu koju konstantno prate raspoloživa didaktička sredstva učenici stiču znanja koja se mogu primijeniti na druge stručne module.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i prošire 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.
- Koristiti preporučeni udžbenik kao siguran vodič za učenje.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Stojiljković, A.; Hemija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Segedinac, M.; Jankov, R.; Varagić, S.; Antić, S, Hemija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2008.

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.	Grafoskop	1
4.	Slike i šeme hemijskih veza	po 1 za svaku

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 anatomije sa fiziologijom
- Opšta i neorganska hemija
- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Kozmetičke procedure za njegu tijela
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Kozmetički fitopreparati
- Izabrana poglavlja iz hemije
- Izabrana poglavlja iz fizike

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

- Kompetencija pismenosti (upotreba stručne terminologije u govornom i pisanom obliku, pravilnim formulisanjem pojmova iz oblasti neorganske i organske hemije, sposobnost prepoznavanja i razlikovanja različitih tipova tekstova za pretragu, prikupljanje i procesuiranje informacija, izražavanje zaključaka na uvjerljiv način i razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Kompetencija višejezičnosti (upotreba stručne terminologije u usmenom i pisanom obliku u vidu korišćenja tehničke dokumentacije i uputstava proizvođača opreme na stranom jeziku)
- Matematička kompetencija i kompetencija u prirodnim naukama, tehnologiji i inženjerstvu (STEM) (razvijanje logičkog i prostornog mišljenja i donošenja zaključaka prilikom hemijskih analiza; razvijanje vještine korišćenja naučnih podataka u cilju donošenja zaključaka i odluka na osnovu dokaza) i izražavanje (grafikonima, dijagramima, šemama i slikama)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti neorganske i organske hemije, uz formiranje kritičkog stava prema dostupnim informacijama i prepoznavanje relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; korišćenje foruma i društvenih mreža, u cilju razmjene stručnih informacija, poštovanjem pravila bezbjednosti i etike prilikom korišćenja interneta i dr.).
- Lična, socijalna i kompetencija učiti kako učiti (razvijanje tehnika samostalnog učenja, kao i učenja u timu kroz vršnjačku edukaciju i diskusiju; izrada domaćih zadataka, seminarskih radova i prezentacija na zadatu temu; 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 tehnika istraživanja, sistematizovanja i vrednovanja informacija u cilju nadogradnje prethodno stečenih znanja, kao i otkrivanja novih; razvijanje sposobnosti učenja na sopstvenim greškama kroz samoprocjenu i samoevaluaciju; razvijanje svijesti o značaju vođenja zdravog života i dr.)
- Građanska kompetencija (poštovanje prava, jednakosti, slobode izražavanja i mišljenja kroz debate, diskusije i podjelu na grupe; razvijanje svijesti o značaju odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini, pravilnim odlaganjem otpada nakon realizovanih zadataka i dr.)
- Preduzetnička kompetencija (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanja inicijative i dr.)

3.2.12. MANIKIR I PEDIKIR**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	18		126	144	8

Teorijska i praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 12 učenika.

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa mogućim promjenama na koži i noktima na prstima šaka i stopala, kao i priborom i preparatima za izvođenje manikir i pedikir procedura. Osposobljavanje za obradu zanoktica i nokatnih ploča na prstima šaka i stopala, obradu kože na stopalima, dekoraciju nokatnih ploča, kao i izvođenje tretmana za njegu ruku i stopala. Razvijanje preciznosti, kreativnosti, osjećaja za usklađivanje boja, sposobnosti upravljanja vremenom i odgovornosti.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Izvrši pripremu radnog prostora i resursa za izvođenje manikir i pedikir procedura
2. Uoči moguće promjene na koži i noktima na prstima šaka i stopala
3. Identifikuje preparate za izvođenje manikir i pedikir procedura
4. Izvrši obradu zanoktica i nokatnih ploča na prstima šaka, prilikom izvođenja manikir procedure
5. Izvrši dekoraciju nokatnih ploča na prstima šaka, prilikom izvođenja manikir procedure
6. Izvrši tretman za njegu ruku
7. Izvrši obradu zanoktica, kože i nokatnih ploča na prstima stopala, prilikom izvođenja pedikir procedure
8. Izvrši dekoraciju nokatnih ploča na prstima stopala, prilikom izvođenja pedikir procedure
9. Izvrši tretman za njegu stopala

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da izvrši pripremu radnog prostora i resursa za izvođenje manikir i pedikir procedura	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni svrhu izvođenja manikir i pedikir procedure	Svrha izvođenja: zaštita zdravih noktiju na prstima šaka i stopala, oblikovanje noktiju na prstima šaka i stopala, postizanje lijepog i zdravog izgleda nokatnih ploča na prstima šaka i stopala i dr.
2. Opiše potreban radni prostor za izvođenje manikir i pedikir procedura	
3. Opiše opremu, aparate, pribor i materijal koji se koriste za izvođenje manikir i pedikir procedura	Oprema: paravan, sto za manikir, pedikir fotelja, kozmetička lupa, kozmetička stolica, pomoćna kolica za preparate, sterilizator i dr. Aparati: kadica za pedikir, UV lampa, LED lampa, stona lampa i dr. Pribor i materijal: potiskivač zanoktica, cangle za zanoktice, makazice, kliješta za nokte, turpije za oblikovanje nokatnih ploča, turpije za poliranje nokatnih ploča, turpije za pete, higijenski ubrusi za jednokratnu upotrebu, higijenske rukavice, zaštitne maske i dr.
4. Prepozna različite vrste pribora koji se koristi za izvođenje manikir i pedikir procedura, na zadatom primjeru	
5. Opiše postupak pripreme radne površine za izvođenje manikir i pedikir procedura	Priprema radne površine: postavljanje higijenskih ubrusa na manikir sto, postavljanje higijenske kese na pedikir kadicu, postavljanje navlake, peškira i ubrusa na pedikir stolicu, postavljanje preparata na kozmetička kolica i dr.
6. Opiše postupak dezinfekcije pribora koji se koristi za izvođenje manikir i pedikir procedura	Postupak dezinfekcije pribora: mehaničko pranje, odlaganje, potapanje, podešavanje temperature, podešavanje vremena, ispiranje i sušenje
7. Demonstrira postupak dezinfekcije pribora koji se koristi za izvođenje manikir i pedikir procedura, na zadatom primjeru	
8. Opiše postupak sterilizacije pribora suvom toplotom koji se koristi za izvođenje manikir i pedikir procedura	Sterilizacija pribora suvom toplotom: pranje i sušenje pribora, slaganje pribora na metalnim rešetkama, stavljanje indikatora za kontrolu sterilizacije, zatvaranje sterilizatora, podešavanje temperature i vremena

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Izvrši pripremu radnog prostora i resursa za izvođenje manikir i pedikir procedura	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
9. Demonstrira postupak sterilizacije pribora u autoklavu koji se koristi za izvođenje manikir i pedikir procedura, na zadatom primjeru	Sterilizacija pribora u autoklavu: pranje i sušenje pribora, slaganje zatvorenih vrećica na metalnim rešetkama, podešavanje indikatora za kontrolu sterilizacije, podešavanje temperature i vremena
10. Demonstrira postupak pripreme radne površine za izvođenje manikir i pedikir procedura	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume 1, 2, 3, 5, 6 i 8. Za kriterijume 4, 7, 9 i 10 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Priprema radnog prostora i resursa za izvođenje manikir i pedikir procedure	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Uoči moguće promjene na koži i noktima na prstima šaka i stopala	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše promjene na koži i noktima na prstima šaka i stopala , koje zahtijevaju dermatološki pregled	Promjene na koži i noktima na prstima šaka i stopala: gljivične, bakterijske i virusne infekcije, kurje oko, žuljevi, naboji, prekomjerno znojenje, listanje nokta, lomljivost nokta, hiperkeratoze, ragade i dr.
2. Opiše moguće deformitete nokatne ploče na prstima šaka i stopala	Deformiteti nokatne ploče na prstima šaka i stopala: urasli nokat, uzdužna izbrazdanost nokatne ploče, tačkasta udubljenja na nokatnoj ploči i dr.
3. Navede moguća stanja na koži ruku izazvana kontaktom iritansa	Stanja na koži ruku: ekcemi, kontaktni dermatitis i dr.
4. Opiše izgled noktiju na prstima šaka i stopala karakterističan za mlađe i starije osobe	Izgled noktiju karakterističan za mlađe osobe: ružičaste boje, sjajni, glatke površine i dr. Izgled noktiju karakterističan za starije osobe: manje sjani, uzdužne brazde ili grebeni na nokatnoj ploči, zadebljana nokatna ploča i dr.
5. Objasni uzroke nastanka zadebljanja kože na stopalima	Uzroci nastanka zadebljanja kože na stopalima: prekomjerna težina, dugo stajanje, loša higijena, neudobna obuća, deformitet stopala, hormonalni poremećaj i dr.
6. Navede lokalitet zadebljanja kože na stopalima	Lokalitet zadebljanja kože na stopalima: peta, zglobovi nožnih prstiju u metatarzalnom dijelu, jagodice prstiju, spoljašnja ivica stopala i dr.
7. Navede moguće bolesti koje zahtijevaju dodatne mjere opreza prilikom izvođenja pedikir procedure	Moguće bolesti: dijabetes, hemofilija, AIDS, hepatitis i dr.
8. Prepozna različite promjene na koži i noktima na prstima šaka i stopala, na slici/modelu	
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. Za kriterijum 8 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Promjene na koži i noktima šaka i stopala	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje preparate za izvođenje manikir i pedikir procedura	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede preparate koji se koriste za omekšavanje zanoktica na nokatnim pločama	
2. Navede preparate koji se koriste za skidanje običnih, polutrajnih i trajnih lakova sa nokatnih ploča	
3. Objasni namjenu različitih vrsta preparata koji se koriste prilikom dekoacije nokatnih ploča	Vrste preparata: podloge i završni preparat, običan lak za nokte, polutrajni lak za nokte i trajni lak za nokte
4. Navede moguća neželjena dejstva preparata koji se koriste za dekoraciju nokatnih ploča	Neželjena dejstva: oštećenje nokatne ploče, istanjenost nokatne ploče, lomljivost i listanje nokatne ploče
5. Objasni namjenu različitih vrsta preparata koji se koriste prilikom izvođenja tretmana njege ruku i stopala	Vrste preparata: piling, parafinsko pakovanje, maske za njegu ruku i stopala, serumi za nokte, kreme za njegu ruku i stopala, ulje i regenerator za nokte
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.	
Predložene teme	
- Preparati za izvođenje manikir i pedikir procedura	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Izvrši obradu zanoktica i nokatnih ploča na prstima šaka, prilikom izvođenja manikir procedure	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše uzroke nastanka zanoktica na nokatnoj ploči	Uzroci nastanka: suva koža, nepravilno manikiranje i dr.
2. Opiše postupak pripreme šaka klijenta za omekšavanje i obradu zanoktica, prilikom izvođenja manikir procedure	Priprema šaka klijenta: dezinfekcija šaka, uklanjanje postojećeg laka, potapanje u vodenoj kupki ili nanošenje preparata za omekšavanje
3. Demonstrira postupak pripreme šaka klijenta za omekšavanje i obradu zanoktica prilikom izvođenja manikir procedure, na zadatom modelu	
4. Opiše postupak potiskivanja i uklanjanja viška zanoktica sa nokatne ploče na prstima šaka, korišćenjem odgovarajućeg pribora	Pribor: potiskivač, cangle i makazice
5. Demonstrira postupak potiskivanja i uklanjanja viška zanoktica na prstima šaka, na zadatom modelu	
6. Opiše moguće oblike nokatne ploče	Oblici nokatne ploče: ovalni, četvrtasti, duguljasti, bademasti, okrugli i dr.
7. Opiše vrste turpija , koje se koriste za oblikovanje i poliranje nokatnih ploča prilikom izvođenja manikir procedure i kriterijume za njihov odabir	Vrste turpija: za oblikovanje (metalne, papirne i staklene) i poliranje (blok turpije i bufer turpije)
8. Opiše postupak skraćivanja, oblikovanja i poliranja nokatnih ploča prilikom izvođenja manikir procedure	
9. Demonstrira postupak skraćivanja, oblikovanja i poliranja nokatnih ploča korišćenjem odgovarajućeg pribora, na zadatom modelu	
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, 6, 7 i 8. Za kriterijume 3, 5 i 9 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Obrada zanoktica i nokatnih ploča na prstima šaka	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Izvrši dekoraciju nokatnih ploča na prstima šaka, prilikom izvođenja manikir procedure	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše postupak pripreme nokatnih ploča na prstima šaka za nanošenje dekorativnog preparata	Postupak pripreme nokatnih ploča: uklanjanje postojećeg običnog, polutrajnog i trajnog laka sa nokatnih ploča i odmašćivanje nokatnih ploča
2. Demonstrira postupak pripreme nokatnih ploča na prstima šaka za nanošenje dekorativnog preparata, na zadatom modelu	
3. Opiše kriterijume za odabir odgovarajućih boja i teksture preparata za dekoraciju nokatnih ploča na prstima šaka	Kriterijumi: oblik i dužina nokatne ploče, boja kože na šakama i stopalima, vizuelni izgled prstiju na šakama i stopalima, garderoba, godišnje doba, starosno doba, lični ukus i dr.
4. Opiše postupak dekoracije nokatnih ploča na prstima šaka, običnim ili polutrajnim lakom	Postupak dekoracije nokatnih ploča: nanošenje podloge, nanošenje običnog ili polutrajnog laka odgovarajuće boje, nanošenje dekorativnih detalja (naljepnice, cirkoni i dr.) i nanošenje završnog preparata (top coat)
5. Demonstrira postupak dekoracije nokatnih ploča na prstima šaka običnim ili polutrajnim lakom, na zadatom modelu	
6. Opiše postupak dekoracije nokatnih ploča na prstima šaka, trajnim lakom	Postupak dekoracije nokatnih ploča: nanošenje podloge, nanošenje trajnog laka odgovarajuće boje, nanošenje dekorativnih detalja (naljepnice, cirkoni i dr.), nanošenje završnog preparata (top coat) i sušenje nokatnih ploča u odgovarajućoj UV ili LED lampi nakon nanošenja pojedinačnih preparata
7. Demonstrira postupak dekoracije nokatnih ploča na prstima šaka trajnim lakom, na zadatom modelu	
8. Opiše postupak oblikovanja i dekoracije nokatnih ploča na prstima šaka, u zavisnosti od tehnike za dekoraciju	Tehnike za dekoraciju: <i>french</i> i <i>ombre</i>
9. Demonstrira postupak dekoracije nokatnih ploča na prstima šaka, <i>french</i> i <i>ombre</i> tehnikom, na zadatom modelu	
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, 6 i 8. Za kriterijume 2, 5, 7 i 9 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Izvrši dekoraciju nokatnih ploča na prstima šaka, prilikom izvođenja manikir procedure	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
Predložene teme	
- Dekoracija nokatnih ploča na prstima šaka običnim, polutrajnim i trajnim lakom - <i>French i ombre</i> tehnika za dekoraciju nokatnih ploča na prstima šaka	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Izvrši tretman za njegu ruku	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše moguća stanja kože koja zahtijevaju tretman njege ruku	Stanja kože: dehidrirana koža, hrapava koža, oštećena koža upotrebom deterdžentnih sredstava i dr
2. Demonstrira postupak vizuelnog pregleda ruku, u cilju odabira odgovarajućeg tretmana za njegu, na zadatom modelu	
3. Opiše postupak izvođenja tretmana za njegu ruku	Postupak izvođenja tretmana za njegu ruku: dezinfekcija kože ruku, primjena pilinga, nanošenje seruma, pakovanja i kreme za njegu ruku i masaža ruku
4. Navede kriterijume za odabir odgovarajućeg pilinga za tretman njege ruku	
5. Opiše postupak primjene odgovarajućeg pilinga na kožu ruku u skladu sa trenutnim stanjem kože	
6. Navede kriterijume za odabir preparata koji se koriste za tretman njege ruku	Preparati: ulja i regeneratori za nokte, serumi, pakovanja i kreme za njegu ruku
7. Opiše postupak masaže ruku kombinujući odgovarajuće masažne hvatove i međuhvatove	Masažni hvatovi i međuhvatovi: glaćenje, trljanje, rastezanje i dr.
8. Demonstrira postupak kompletnog tretmana za njegu ruku, na zadatom modelu	
9. Navede značaj svakodnevne njege i zaštite ruku u cilju očuvanja njihovog estetskog izgleda	Zaštita ruku: nošenje zaštitnih rukavica prilikom kontakta sa iritansima, nanošenje hidratantne kreme više puta u toku dana 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, 3, 4, 5, 6, 7 i 9. Za kriterijume 2 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Tretman za njegu ruku	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da	
Izvrši obradu zanoktica, kože i nokatnih ploča na prstima stopala, prilikom izvođenja pedikir procedure	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja	Kontekst
U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	(Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše postupak pripreme stopala klijenta za obradu zanoktica, nokatnih ploča i kože na stopalima	Priprema stopala klijenta: dezinfekcija stopala odgovarajućim dezinfekcionim sredstvom, uklanjanje postojećeg laka, potapanje stopala u pedikir kadici i dr.
2. Objasni značaj upotrebe higijenske kese za oblaganje pedikir kadice	
3. Demonstrira postupak pripreme stopala klijenta za omekšavanje i obradu zanoktica prilikom izvođenja pedikir procedure, na zadatom modelu	
4. Opiše postupak potiskivanja i uklanjanja viška zanoktica sa nokatne ploče na prstima stopala, korišćenjem odgovarajućeg pribora	Pribor: potiskivač i cangle
5. Opiše postupak odstranjivanja zadebljanja kože na stopalima	
6. Demonstrira postupak potiskivanja i uklanjanja viška zanoktica na prstima stopala i zadebljanja kože na stopalima, na zadatom modelu	
7. Opiše vrste turpija , koje se koriste za oblikovanje i poliranje nokatnih ploča prilikom izvođenja pedikir procedure i kriterijume za njihov odabir	Vrste turpija: turpije za oblikovanje (metalne, papirne i staklene) i turpije za poliranje (blok turpije i bufer turpije)
8. Opiše postupak skraćivanja, oblikovanja i poliranja nokatnih ploča prilikom izvođenja pedikir procedure	
9. Demonstrira postupak skraćivanja, oblikovanja i poliranja nokatnih ploča korišćenjem odgovarajućeg pribora, na zadatom modelu	
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, 5, 7 i 8. Za kriterijume 3, 6 i 9 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Obrada zanoktica i nokatnih ploča na prstima stopala - Obrada kože na stopalima	

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Izvrši dekoraciju nokatnih ploča na prstima stopala, prilikom izvođenja pedikir procedure	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše postupak pripreme nokatnih ploča na prstima stopala za nanošenje dekorativnog preparata	Postupak pripreme nokatnih ploča: uklanjanje postojećeg običnog, polutrajnog i trajnog laka sa nokatnih ploča, odmaščivanje nokatnih ploča
2. Demonstrira postupak pripreme nokatnih ploča na prstima stopala za nanošenje dekorativnog preparata, na zadatom modelu	
3. Opiše kriterijume za odabir odgovarajućih boja i teksture preparata za dekoraciju nokatnih ploča	Kriterijumi: oblik i dužina nokatne ploče, boja kože na šakama i stopalima, vizuelni izgled prstiju na šakama i stopalima, garderoba, godišnje doba, starosno doba, lični ukus i dr.
4. Opiše postupak dekoracije nokatnih ploča na prstima stopala, običnim ili polutrajnim lakom	Postupak dekoracije nokatnih ploča: nanošenje podloge, nanošenje običnog ili polutrajnog laka odgovarajuće boje, nanošenje dekorativnih detalja (naljepnice, cirkoni i dr.) i nanošenje završnog preparata (top coat)
5. Demonstrira postupak dekoracije nokatnih ploča na prstima stopala običnim ili polutrajnim lakom, na zadatom modelu	
6. Opiše postupak dekoracije nokatnih ploča na prstima stopala, trajnim lakom	Postupak dekoracije nokatnih ploča: nanošenje podloge, nanošenje trajnog laka odgovarajuće boje, nanošenje dekorativnih detalja (naljepnice, cirkoni i dr.), nanošenje završnog preparata (top coat) i sušenje nokatnih ploča u odgovarajućoj UV ili LED lampi nakon nanošenja pojedinačnih preparata
7. Demonstrira postupak dekoracije nokatnih ploča na prstima stopala trajnim lakom, na zadatom modelu	
8. Opiše postupak oblikovanja i dekoracije nokatnih ploča na prstima stopala, u zavisnosti od tehnike za dekoraciju	Tehnike za dekoraciju: <i>french</i> i <i>ombre</i>
9. Demonstrira postupak dekoracije nokatnih ploča na prstima stopala, <i>french</i> i <i>ombre</i> tehnikom, na zadatom modelu	
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, 6 i 8. Za kriterijume 2, 5, 7 i 9 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Izvrši dekoraciju nokatnih ploča na prstima stopala, prilikom izvođenja pedikir procedure	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
Predložene teme	
- Dekoracija nokatnih ploča na prstima stopala običnim, polutrajnim i trajnim lakom - <i>French</i> i <i>ombre</i> tehnika za dekoraciju nokatnih ploča na prstima stopala	

Ishod 9 - Učenik će biti sposoban da izvrši tretman za njegu stopala	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše moguća stanja kože koja zahtijevaju tretman njege stopala	Stanja kože: dehidrirana koža, hrapava koža i dr.
2. Demonstrira postupak vizuelnog pregleda stopala, u cilju odabira odgovarajućeg tretmana za njegu, na zadatom modelu	
3. Opiše postupak izvođenja tretmana za njegu stopala	Postupak izvođenja tretmana za njegu stopala: dezinfekcija kože stopala, primjena pilinga, nanošenje seruma, pakovanja i kreme za njegu stopala, masaža stopala
4. Navede kriterijume za odabir odgovarajućeg pilinga za tretman njege stopala	
5. Opiše postupak primjene odgovarajućeg pilinga na kožu stopala u skladu sa trenutnim stanjem kože	
6. Navede kriterijume za odabir preparata koji se koriste za tretman njege stopala	Preparati: ulja i regeneratori za nokte, serumi, pakovanja i kreme za njegu stopala
7. Opiše postupak masaže stopala kombinujući odgovarajuće masažne hvatove i međuhvatove	Masažni hvatovi i međuhvatovi: glaćenje, trljanje, rastezanje i dr.
8. Demonstrira postupak kompletnog tretmana za njegu stopala, na zadatom modelu	
9. Navede značaj svakodnevne njege i zaštite stopala u cilju očuvanja njihovog estetskog izgleda	Zaštita stopala: nanošenje preparata protiv znojenja, nanošenje hidrantne kreme više puta u toku dana 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, 3, 4, 5, 6, 7 i 9. Za kriterijume 2 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Tretman za njegu stopala	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Manikir i pedikir koncipiran je tako da učenicima omogućava sticanje teorijskih i praktičnih znanja i vještina iz ove oblasti. Prije učenja ovog modula, neophodno je ponoviti gradivo iz modula Koža i bolesti kože, kako bi se prethodno stečena znanja primijenila u praktičnom dijelu nastave. Prilikom realizacije ovog modula nastavnik treba da istakne važnost sprovođenja mjera asepse i antiseptice prije i nakon izvođenja manikir i pedikir procedura.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu savremenih nastavnih metoda i sredstava. Preporučuje se upotreba internet prezentacija i simulacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja. Nastava treba da bude aktivna sa uključivanjem svih učenika.
- Praktični dio nastave treba realizovati u kabinetima za praktičnu nastavu koji su opremljeni preporučenim materijalnim uslovima. Učenike treba podijeliti u grupe ili u parovima, ali tako da u simuliranoj situaciji svaki učenik samostalno demonstrira zadatu ulogu i dobije traženi rezultat. 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.
- 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

- Mazić S.; Radovanović-Mazić S.; Đujić M., Vujasinović N., Estetska nega 2, Zavod za udžbenike, Beograd, 2005.
- Radovanović-Mazić S., Vujasinović N., Estetske procedure, Beograd, 2008.
- Leigh T., A complete Guide to Manicure & Pedicure, 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, projekciono platno/ multimedijalna tabla	1
3.	Sto za manikir i stolica	4 stola i 8 stolica
4.	Pedikir fotelja i stolica	po 4
5.	Pomoćna kozmetička kolica	1
6.	Suvi sterilizator/ autoklav	1
7.	Paravan	1
8.	Aparati (kadica za pedikir, topilica za parafin, UV/LED lampa, stona lampa, muzički uređaj)	po 1
9.	Potrošni preparati (omekšivač zanoktica, ulje za njegu zanoktica, podloga za nokte, top coat, obični i polutrajni lak za nokte, trajni lak, skidač laka)	po potrebi

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
10.	Pribor (špatule, cangle, kliješta, makazice, turpije, potiskivači)	po potrebi
11.	Potrošni materijal (pamučna vata, sterilna gaza, higijenske rukavice, higijenski ubrusi, peškiri, frotirske navlake, zaštitne maske, sredstva za dezinfekciju)	po potrebi

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 anatomije sa fiziologijom
- Osnove mikrobiologije
- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Koža i bolesti kože
- Kozmetički preparati
- Uvod u masažu
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Preduzetništvo
- Engleski jezik u kozmetici
- Nutrikozmetika

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 manikira i pedikira, izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti estetske njege 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 različitih stanja nokatne ploče i okolne kože na prstima šaka i stopala; razvijanje sposobnosti rukovanja priborom i zaštite prilikom izvođenja manikir i pedikir procedura i dr.), korišćenje grafikona i šema prilikom donošenja analize rezultata istraživanja zasnovanih na dokazima i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti manikira i pedikira, prepoznavanjem relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; 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 domaćih zadataka, 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 intergjeta, u skladu sa etikom; razvijanje sposobnosti za timski rad i saradnju i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno ili u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini primjenom odgovarajućih kozmetičkih preparat u praktičnom radu, pravilnim odlaganjem otpada nakon izvedenih praktičnih zadataka i dr.)

3.2.13. HIGIJENSKI I BIOLOŠKI TRETMANI LICA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	18		126	144	8

Teorijska i praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 12 učenika

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa kozmetičkom dijagnozom kože, različitim vrstama tretmana i njegom kože. Osposobljavanje za izvođenje higijenskog i biološkog tretmana lica i odabir pravilne kućne njege klijenta. Razvijanje komunikativnosti, samostalnosti u radu, preciznosti, odgovornosti, opreznosti i potrebi zaštite na radu.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Izvrši pregled i analizu kože lica u cilju utvrđivanja trenutnog stanja kože
2. Analizira osnovne karakteristike higijenskog i biološkog tretmana lica
3. Izvrši pripremu kože lica za izvođenje higijenskog ili biološkog tretmana lica
4. Izvrši komedoekspresiju kože prilikom izvođenja higijenskog tretmana lica
5. Izvrši primjenu visokofrekventne struje na kožu lica prilikom izvođenja higijenskog tretmana
6. Izvrši aplikovanje kozmetičkih preparata na kožu lica, vrata i dekoltea
7. Izvrši oblikovanje i farbanje obrva i trepavica

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Izvrši pregled i analizu kože lica u cilju utvrđivanja trenutnog stanja kože	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede pribor i materijal koji se koristi prilikom pregleda i analize kože lica	Pribor i materijal: kozmetička lupa, pamučna vata, zaštitnu ubrusi i dr.
2. Opiše pripremne aktivnosti klijenta za izvođenje pregleda i analize kože	Pripremne aktivnosti klijenta: stavljanje kozmetičke trake, stavljanje zaštitnih ubrusa, uklanjanje površinskih nečistoća sa kože lica
3. Demonstrira pripremne aktivnosti za izvođenje pregleda i analize kože, na zadatom modelu	
4. Opiše promjene i stanja na koži lica koje se mogu utvrditi vizuelnim i palpatornim pregledom prije izvođenja odgovarajućeg kozmetičkog tretmana	Promjene: boja kože, pore, komedoni, fleke, ožiljci, prošireni kapilari, mladeži, pojačana maljavost i dr Stanja: dehidrirana koža lica, kuperoza, crvenilo kože lica, hiperpigmentacija i dr.
5. Opiše promjene na koži lica klijenta koje zahtijevaju dermatološki pregled	Promjene na koži lica: infekcije, ožiljci, akne, mladeži i dr.
6. Demonstrira postupak vizuelnog i palpatornog pregleda kože lica u cilju utvrđivanja tipa i trenutnog stanja kože, na zadatom modelu	
7. Demonstrira postupak utvrđivanja tonusa i turgora kože lica testom palpacije, na zadatom modelu	
8. Opiše namjenu različitih vrsta tretmana lica	Vrste tretmana: higijenski, biološki, aparturni, kombinovani i dr.
9. Predloži odgovarajući tretman lica u skladu sa procijenjenim tipom i stanjem kože, na zadatom primjeru	
10. Predloži odgovarajuće preparate za svakodnevnu njegu kože u skladu sa procijenjenim tipom i stanjem kože, 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 realizirao kriterijume 1, 2, 4, 5 i 8. Za kriterijume 3, 6, 7, 9 i 10 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.

Predložene teme

- Pregled i analiza kože lica

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Analizira osnovne karakteristike higijenskog i biološkog tretmana lica	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni svrhu izvođenja higijenskog tretmana lica	Svrha izvođenja higijenskog tretmana lica: uklanjanje komedona, uklanjanje milija i dr.
2. Navede kontraindikacije za izvođenje higijenskog tretmana lica	Kontraindikacije: upalni procesi na koži, infekcije kože, rozacea i dr.
3. Opiše protokol izvođenja higijenskog tretmana lica	
4. Navede trajanje izvođenja pojedinačnih aktivnosti i kompletnog biološkog tretmana lica	
5. Objasni svrhu izvođenja biološkog tretmana lica na kožu	Svrha izvođenja: regeneracija, hidratacija, lifting kože, poboljšanje izgleda kože pomoću vitaminskih preparata, ublažavanje bora, osvježavanje umorne i opuštene kože i dr.
6. Navede kontraindikacije za izvođenje biološkog tretmana lica	Kontraindikacije: upalni procesi na koži, infekcije kože i dr.
7. Opiše protokol izvođenja biološkog tretmana lica	
8. Navede trajanje izvođenja pojedinačnih aktivnosti i kompletnog biološkog tretmana lica	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 8.	
Predložene teme	
- Karakteristike higijenskog i biološkog tretmana lica	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Izvrši pripremu kože lica za izvođenje higijenskog ili biološkog tretmana lica	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede preparate koji se koriste za odstranjivanje dekorativnih preparata sa kože lica, vrata i dekoltea u cilju izvođenja higijenskog ili biološkog tretmana	Preparati: kozmetičko mlijeko, losioni, pjene za čišćenje, gelovi za čišćenje kože, dvofazni čistač dekorativnih preparata naočnim kopcima i usnama i dr.
2. Opiše postupak odstranjivanja dekorativnih preparata sa kože lica, vrata i dekoltea	
3. Demonstrira postupak odstranjivanja dekorativnih preparata sa kože lica, vrata i dekoltea, koristeći odgovarajuće preparate, na zadatom modelu	
4. Navede značaj primjene različitih vrste pilinga koji se koriste prilikom izvođenja higijenskog ili biološkog tretmana lica	Vrste pilinga: mehanički i enzimski
5. Opiše postupak primjene i uklanjanja odgovarajuće vrste pilinga koji se koriste prilikom izvođenja higijenskog ili biološkog tretmana lica	
6. Demonstrira postupak primjene i uklanjanja mehaničkog pilinga kože lica, prilikom izvođenja higijenskog ili biološkog tretmana lica na zadatom modelu	
7. Demonstrira postupak primjene i uklanjanja enzimskog pilinga kože lica, prilikom izvođenja higijenskog ili biološkog tretmana lica na zadatom modelu	Dejstvo masaže: bolja razmjena materija kroz čiste pore, balansiranje rada lojnih žlijezda, poboljšanje cirkulacije krvi, pospješivanje dotoka kiseonika u svaku ćeliju, stimulacija kolagena i elastina u koži, poboljšanje tonusa i turgora, uklanjanje znakova umora i dr.
8. Navede dejstvo masaže na kožu i mišiće lica, vrata i dekoltea, prilikom izvođenja higijenskog ili biološkog tretmana lica	
9. Objasni kriterijume za odabir masažnih sredstava u zavisnosti od tipa i stanja kože lica, prilikom izvođenja higijenskog ili biološkog tretmana lica	
10. Demonstrira postupak masaže lica, vrata i dekoltea, prilikom izvođenja higijenskog ili biološkog tretmana lica, na zadatom modelu	Masažna sredstva: krema za masažu, ulje za masažu i dr.

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Izvrši pripremu kože lica za izvođenje higijenskog ili biološkog tretmana lica	
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 realizirao kriterijume 1, 2, 4, 5, 8 i 9. Za kriterijume 3, 6, 7 i 10 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme - Priprema kože za izvođenje higijenskog i biološkog tretmana lica	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da izvrši komedoekspresiju kože prilikom izvođenja higijenskog tretmana lica	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni proceduru komedoekspresije prilikom izvođenja higijenskog tretmana lica	
2. Objasni uzroke nastanka i izgled različitih vrsta komedona na koži lica	Vrste komedona: otvoreni i zatvoreni komedoni
3. Objasni dejstvo vlažnih i suvih oblika toplote na kožu lica	Dejstvo vlažnih oblika toplote: otvaranje pora, razmekšavanje kože, hiperhidratacija i dr. Dejstvo suvih oblika toplote: hiperemija, otvaranje pora, razmekšavanje kože, hiperhidratacija i dr.
4. Opiše karakteristike aparata i preparata koji se koriste za pripremu kože za komedoekspresiju prilikom izvođenja higijenskog tretmana lica	
5. Objasni indikacije za primjenu aparata i preparata koji se koriste za pripremu kože za komedoekspresiju i kriterijume za njihov odabir	
6. Navede kriterijume za odabir metode komedoekspresije na koži lica	Metode komedoekspresije: aparaturna metoda, manualna metoda i dr.
7. Opiše pravilan postupak pripreme kože lica za komedoekspresiju, primjenjujući odgovarajuće oblike toplote	
8. Demonstrira postupak pripreme kože lica za komedoekspresiju primjenju, primjenjujući odgovarajuće oblike toplote korišćenjem aparata, na zadanom modelu	
9. Demonstrira postupak komedoekspresije kontrolišući pritisak na koži lica prilikom istiskivanja komedona, na zadanom modelu	
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 do 7. Za kriterijume 8 i 9 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Komedoekspresija	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da izvrši primjenu visokofrekventne struje na kožu lica prilikom izvođenja higijenskog tretmana	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni namjenu i dejstvo visokofrekventne struje na kožu lica	
2. Opiše postupak podešavanja parametara na D'arsonval aparatu koji se koristi za izvođenje higijenskog tretmana lica	Parametri: intenzitet visokofrekventne struje, dužina trajanja procedure i dr
3. Navede indikacije i kontraindikacije za izvođenje visokofrekventne struje na koži lica	Indikacije: masna koža, liječene akni, revitalizacija kože i dr. Kontraindikacije: infektivne bolesti, febrilna stanja, krvarenja, malignitet i dr
4. Razlikuje vrste staklenih elektroda potrebne za izvođenje visokofrekventne struje na koži lica primjenom D'arsonval aparata	Vrste staklenih elektroda: elektroda u obliku češljica, elektroda u obliku pečurke, elektroda u obliku štapića i dr.
5. Demonstrira pripremne postupke za primjenu visokofrekventne struje, na zadatom modelu	
6. Opiše postupak primjene visokofrekventne struje na koži lica korišćenjem D'arsonval aparata	
7. Demonstrira postupak primjene visokofrekventne struje na koži lica korišćenjem D'arsonval aparata, na zadatom modelu	
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, 2, 3, 4 i 6. Za kriterijume 5 i 7 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Primjena visokofrekventne struje na kožu lica prilikom izvođenja higijenskog tretmana	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da izvrši aplikovanje kozmetičkih preparata na kožu lica, vrata i dekoltea	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede kozmetičke preparate koji se koriste prilikom izvođenja higijenskog ili biološkog tretmana lica	Kozmetički preparati: serumi, fluidi, koncentрати, maske, kreme i dr.
2. Objasni namjenu seruma, fluida i koncentrata koji se koriste prilikom izvođenja biološkog tretmana lica	Namjena: dubinska regeneracija kože, dubinska hidratacija kože, lifting kože i dr.
3. Objasni karakteristike i namjenu različitih oblike maski koje se koriste prilikom izvođenja higijenskog ili biološkog tretmana lica	Namjena: skupljanje proširenih pora, ublažavanje crvenila, regulisanje sekrecije sebuma, regeneracija kože, hidratacija kože, hranjenje kože vitaminima, lifting kože i dr. Oblici maski: maske koje se ispiraju, <i>peel off</i> maske i dr.
4. Objasni kriterijume za odabir odgovarajućih kozmetičkih maski koje se koriste za izvođenje procedura higijenskog ili biološkog tretmana lica	
5. Demonstrira postupak aplikovanja i uklanjanja kozmetičke maske prilikom izvođenja higijenskog ili biološkog tretmana, na zadatom modelu	
6. Opiše karakteristike različitih vrsta krema koji se koriste za završnu proceduru higijenskog ili biološkog tretmana	Vrste krema: hidrantne kreme, regenerativne kreme, vitaminske kreme i dr.
7. Demonstrira postupak aplikovanja kreme prilikom izvođenja higijenskog ili biološkog tretmana, na zadatom modelu	
8. Navede moguća neželjena dejstva različitih kozmetičkih preparata koje se koriste u proceduri higijenskog ili biološkog tretmana lica	Neželjena dejstva: iritacija kože lica, crvenilo kože lica i dr.
9. Prepozna kozmetičke preparate koji se koriste prilikom izvođenja higijenskog i biološkog tretmana	
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, 2, 3, 4, 6 i 8. Za kriterijume 5, 7 i 9 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da izvrši aplikovanje kozmetičkih preparata na kožu lica, vrata i dekoltea	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
Predložene teme	
- Aplikovanje završnih maski i krema	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Izvrši oblikovanje i farbanje obrva i trepavica	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše različite oblike lica i očiju u cilju odabira odgovarajućeg oblika obrva	Oblici lica: ovalno, okruglo, četvrtasto, izduženo i srcoliko lice Oblici očiju: približene, razmaknute, velike, male i duboko uvučene oči
2. Objasni pravila i redosljed za oblikovanje obrva na licu	Pravila: uklanjanje pojedinačnih dlačica, uklanjanje dlačica pincetom u smjeru rasta dlake i dr. Redosljed: početak obrve, luk i kraj obrve
3. Opiše pribor i materijal potreban za izvođenje procedure oblikovanja obrva i farbanja obrva i/ili trepavica	Pribor i materijal: pincete, češljici, makazice, higijenski ubrusi, kozmetički tupferi, kozmetička lupa, četkica i posuda za farbanje, kozmetička traka, ogledalo i dr.
4. Navede preparate potrebne za izvođenje procedure za farbanje obrva i/ili trepavica	Preparati: farba za obrve, hidrogen, odstranjivač farbe, preparat za zaštitu kože i dr
5. Opiše pripremne aktivnosti klijenta za izvođenje procedure oblikovanja obrva	Pripremne aktivnosti klijenta: stavljanje kozmetičke trake i zaštitnih ubrusa, uklanjanje dekorativnih preparata sa obrva i trepavica, nanošenje tupfera i preparata za zaštitu kože i dr.
6. Opiše postupak pravilnog oblikovanja obrva u cilju postizanja željenog rezultata, koristeći odgovarajući pribor	Postupak: skraćivanje dužine dlačica i uklanjanje dlačica
7. Demonstrira postupak oblikovanja obrva, na zadatom modelu	
8. Opiše postupak pravilnog farbanja obrva i/ili trepavica, koristeći odgovarajući pribor	Postupak: pripremanje smješe za farbanje, nanošenje farbe na obrve i/ili trepavice, uklanjanje farbe sa obrva i/ili trepavica
9. Demonstrira postupak farbanja obrva i/ili trepavica, na zadatom modelu	
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, 2, 3, 4, 5, 6 i 8. Za kriterijume 7 i 9 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Oblikovanje obrva i farbanje obrva i/ili trepavica	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Higijenski i biološki tretmani lica koncipiran je tako da učenicima omogućava sticanje teorijskih i praktičnih znanja i vještina iz ove oblasti. Prije učenja ovog modula potrebno je ponoviti gradivo iz modula Koža i bolesti kože, a odnosi se na tipove, različita stanja kože, starenje kože i bolesti kože. Prilikom realizacije ovog modula nastavnik treba da istakne važnost dobre procjene tipa i stanja kože od koje će zavisiti izbor tretmana.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu savremenih nastavnih metoda i sredstava. Preporučuje se upotreba internet prezentacija i simulacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja. Nastava treba da bude aktivna sa uključivanjem svih učenika.
- Praktični dio nastave treba realizovati u kabinetima za praktičnu nastavu koji su opremljeni preporučenim materijalnim uslovima. Učenike treba podijeliti u grupe ili u parovima, ali tako da u simuliranoj situaciji svaki učenik samostalno demonstrira zadatu ulogu i dobije traženi rezultat. 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.
- 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

- Mazić S.; Kovčić B., Marković J., Estetska nega 1, Zavod za udžbenike Beograd, 1996.
- Nikitović M., Vodič kroz profesionalnu kozmetiku, Beograd
- Nikitović M., Kozmetički leksikon, Beograd

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.	Kozmetički ležaj i stolica	po 6
4.	Pomoćna kozmetička kolica	6
5.	Kozmetička lupa	6
6.	UV sterilizator	1
7.	Paravan	3
8.	Aparati za lice (D'arsonval, vapozone, termo maska)	po 1
9.	Potrošni preparati (kozmetičko mlijeko, losion, pjena, gel, tonik, piling, krema, serum, maska za lice)	po potrebi

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
10.	Pribor za tretmane lica (špatule, četkice za nanošenje maski, četkice za nanošenje farbi, posude)	po potrebi
11.	Potrošni materijal (pamučna vata, sterilna gaza, higijenske rukavice, higijenski ubrusi, peškiri, frotirski pokrivači, frotirske navlake, zaštitne maske, sušeri, kozmetička traka, kozmetička folija, sredstva za dezinfekciju)	

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 anatomije sa fiziologijom
- Osnove mikrobiologije
- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Koža i bolesti kože
- Kozmetički preparati
- Uvod u masažu
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Kozmetički fitopreparati
- Preduzetništvo
- Aparaturni tretmani lica
- Engleski jezik u kozmetici
- Osnove wellnesa i spa
- Savremeni trendovi u nehirurškoj estetskoj medicini

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 estetske njege i fizike, izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti estetske njege i fizike 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 različitih tipova i stanja na koži lica, razvijanje

sposobnosti rukovanja aparatima prilikom izvođenja higijenskog tretmana lica i zaštite prilikom izvođenja procedura i dr.)

- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti estetske njege, 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 intergjeta, 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 ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini primjenom odgovarajućih kozmetičkih preparata u praktičnom radu, pravilnim odlaganjem otpada nakon izvedenih praktičnih zadataka i dr.)

3.2.14. KOZMETOTERAPIJSKA MASAŽA TIJELA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditnavrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	18		90	108	6

Praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 12 učenika.

2. Cilj modula:

- Sticanje funkcionalnih znanja o kozmetoterapijskoj masaži u cilju opšte relaksacije. Osposobljavanje za izvođenje kozmetoterapijske masaže na različitim djelovima tijela. Razvijanje pozitivnih osobina ličnosti, vještine prezentovanja, kreiranja, marljivosti, sposobnosti upravljanja vremenom, sposobnosti za timski rad, interpersonalnih komunikacijskih sposobnosti, kao i pozitivnog odnosa prema zdravlju.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Primijeni kozmetoterapijsku masažu lica, vrata i dekoltea
2. Primijeni kozmetoterapijsku masažu abdomena i leđa
3. Primijeni kozmetoterapijsku masažu gornjih ekstremiteta
4. Primijeni kozmetoterapijsku masažu donjih ekstremiteta
5. Primijeni kozmetoterapijsku masažu cijelog tijela

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Primijeni kozmetoterapijsku masažu lica, vrata i dekoltea	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše osnovne anatomske strukture lica, vrata i grudnog koša	
2. Opiše pripremne aktivnosti klijenta za izvođenje kozmetoterapijske masaže lica, vrata i dekoltea	Pripremne aktivnosti klijenta: oslobađanje viška odjeće i nakita, pravilno pokrivanje klijenta i dr.
3. Opiše pravilan položaj tijela klijenta za izvođenje kozmetoterapijske masaže lica, vrata i dekoltea	Položaj tijela klijenta: srednji fiziološki položaj na leđima i polusjedeći položaj
4. Demonstrira pravilan položaj tijela klijenta za izvođenje kozmetoterapijske masaže lica, vrata i dekoltea, na zadatom modelu	
5. Navede kriterijume za odabir masažnog sredstva za izvođenje kozmetoterapijske masaže lica, vrata i dekoltea	Masažna sredstva: kreme za masažu i ulja za masažu
6. Objasni doziranje i trajanje kozmetoterapijske masaže lica, vrata i dekoltea	
7. Navede masažne hvatove i međuhvatove koji se koriste prilikom izvođenja kozmetoterapijske masaže lica, vrata i dekoltea	Masažni hvatovi: glaćenje, trljanje, gnječenje i lupaknje Masažni međuhvatovi: štipkanje i stezanje tkiva
8. Demonstrira postupak izvođenja kozmetoterapijske masaže lica, vrata i dekoltea, primjenom odgovarajućih hvatova i međuhvatova, na zadatom modelu	
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, 5, 6 i 7. Za kriterijume 4 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Kozmetoterapijska masaža lica, vrata i dekoltea	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Primijeni kozmetoterapijsku masažu abdomena i leđa	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše osnove anatomske strukture abdomena i leđa	
2. Opiše pripremne aktivnosti klijenta za izvođenje kozmetoterapijske masaže abdomena i leđa	Pripremne aktivnosti klijenta: oslobađanje viška odjeće i nakita, pravilno pokrivanje klijenta i dr.
3. Opiše pravilan položaj tijela klijenta za izvođenje kozmetoterapijske masaže abdomena i leđa	Položaj tijela klijenta: srednji fiziološki položaj na leđima i stomaku
4. Demonstrira pravilan položaj tijela klijenta za izvođenje kozmetoterapijske masaže abdomena i leđa, na zadanom modelu	
5. Objasni kriterijume za odabir odgovarajućeg masažnog sredstva za izvođenje kozmetoterapijske masaže abdomena i leđa	Masažna sredstva: kreme za masažu i ulja za masažu
6. Objasni doziranje i trajanje kozmetoterapijske masaže abdomena i leđa	
7. Navede masažne hvatove i međuhvatove koji se koriste prilikom izvođenja kozmetoterapijske masaže abdomena i leđa	Masažni hvatovi: glaćenje, trljanje, gnječenje i lupaknje i vibracije Masažni međuhvatovi: štipkanje, istezanje tkiva, rastresanje i izvlačenje
8. Demonstrira postupak izvođenja kozmetoterapijske masaže abdomena i leđa, primjenom odgovarajućih masažnih hvatova i međuhvatova, na zadanom modelu	
9. Opiše karakteristike i postupak identifikovanja miogeloza	
10. Demonstrira postupak tretiranja miogeloza, na zadanom modelu	
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, 5, 6, 7 i 9. Za kriterijume 4, 8 i 10 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Kozmetoterapijska masaža abdomena i leđa - Miogeloze	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Primijeni kozmetoterapijsku masažu gornjih ekstremiteta	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše osnovne anatomske strukture gornjih ekstremiteta	
2. Izvrši pripremne aktivnosti klijenta za izvođenje kozmetoterapijske masaže pojedinih djelova gornjih ekstremiteta	Pripremne aktivnosti klijenta: oslobađanje viška odjeće i nakita, pravilno pokrivanje klijenta i dr.
3. Opiše pravilan položaj tijela klijenta za izvođenje kozmetoterapijske masaže pojedinih djelova gornjih ekstremiteta	
4. Demonstrira pravilan položaj tijela klijenta za izvođenje kozmetoterapijske masaže pojedinih djelova gornjih ekstremiteta, na zadatom modelu	
5. Objasni kriterijume za odabir masažnog sredstva za izvođenje kozmetoterapijske masaže pojedinih djelova gornjih ekstremiteta	Masažna sredstva: kreme za masažu i ulja za masažu
6. Objasni doziranje i trajanje kozmetoterapijske masaže gornjih ekstremiteta	
7. Navede masažne hvatove i međuhvatove koji se koriste prilikom izvođenja kozmetoterapijske masaže gornjih ekstremiteta	Masažni hvatovi: glaćenje, trljanje, gnječenje, lupaknje i vibracije Masažni međuhvatovi: štipkanje, istezanje tkiva, valjanje i rastresanje
8. Demonstrira postupak izvođenja kozmetoterapijske masaže gornjih ekstremiteta, primjenom odgovarajućih masažnih hvatova i međuhvatova, na zadatom modelu	
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, 5, 6 i 7. Za kriterijume 4 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Kozmetoterapijska masaža gornjih ekstremiteta	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Primijeni kozmetoterapijsku masažu donjih ekstremiteta	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše osnovne anatomske strukture donjih ekstremiteta	
2. Izvrši pripremne aktivnosti klijenta za izvođenje kozmetoterapijske masaže donjih ekstremiteta	Pripremne aktivnosti klijenta: oslobađanje viška odjeće i nakita, pravilno pokrivanje klijenta i dr.
3. Opiše pravilan položaj tijela klijenta za izvođenje kozmetoterapijske masaže pojedinih dijelova donjih ekstremiteta	Položaj tijela klijenta: srednji fiziološki položaj na leđima i stomaku
4. Demonstrira pravilan položaj tijela klijenta za izvođenje kozmetoterapijske masaže donjih ekstremiteta na zadatom modelu	
5. Objasni kriterijume za odabir masažnog sredstva za izvođenje kozmetoterapijske masaže donjih ekstremiteta	Masažna sredstva: kreme za masažu i ulja za masažu
6. Objasni doziranje i trajanje kozmetoterapijske masaže gornjih ekstremiteta	
7. Navede masažne hvatove i međuhvatove koji se koriste prilikom izvođenja kozmetoterapijske masaže donjih ekstremiteta	Masažni hvatovi: glaćenje, trljanje, gnječenje, lupaknje i vibracije Masažni međuhvatovi: štipkanje, istezanje tkiva, valjanje i rastresanje
8. Demonstrira postupak izvođenja kozmetoterapijske masaže donjih ekstremiteta, primjenom odgovarajućih masažnih hvatova i međuhvatova, na zadatom modelu	
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, 5, 6 i 7. Za kriterijume 4 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Kozmetoterapijska masaža donjih ekstremiteta	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Primijeni kozmetoterapijsku masažu cijelog tijela	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše pravilan položaj kozmetičara prilikom izvođenja kozmetoterapijske masaže cijelog tijela	
2. Objasni kriterijume za odabir masažnog sredstva za izvođenje kozmetoterapijske masaže cijelog tijela	
3. Opiše redosljed izvođenja kozmetoterapijske masaže cijelog tijela	Redosljed: leđa, zadnja strana nogu, lice, vrat i dekolte, gornji ekstremiteti, stomak i donji ekstremiteti.
4. Navede trajanje kozmetoterapijske masaže cijelog tijela	Trajanje masaže cijelog tijela: od 45 do 60min
5. Objasni način povezivanja masažnih hvatova i međuhvatova prilikom izvođenja kozmetoterapijske masaže cijelog tijela	
6. Demonstrira postupak izvođenja kozmetoterapijske masaže cijelog tijela, na zadatom modelu	
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 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Kozmetoterapijska masaža cijelog tijela	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Kozmetoterapijska masaža tijela je tako koncipiran da učenicima omogućava sticanje teorijskih i praktičnih znanja i vještina iz ove oblasti. Prije učenja primjene kozmetoterapijske masaže na pojedinim dijelovima tijela neophodno je ponoviti gradivo iz modula Anatomija sa fiziologijom, kao i primijeniti vještine koje su stekli u modulu Uvod u masažu, a odnose se na položaje, masažna sredstva, masažne hvatove i međuhvatove. Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalan i timski rad.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu nastavnih metoda rada (razgovora, prezentacije, kritičkog mišljenja, kvizova znanja, seminarskih radova i demonstracije) i oblika rada (frontalni, individualni, grupni i rad u paru). U cilju dostizanja ishoda učenja iz oblasti kozmetoterapijske masaže, potrebno je koristiti što više očiglednih sredstava, posmatrati slike, crteže, fotografije i video prikaze iz prakse. U savremenoj nastavi, nastavnik je u ulozi voditelja, planera, organizatora, istraživača i saradnika. Nastava treba da bude aktivna kroz angažovanje svih učenika. U toku nastave, potrebno je održati koncentraciju, podsticati njihove misaone procese, inovativnost i kreativnost.
- Praktični dio nastave treba realizovati u kabinetima za praktičnu nastavu koji su opremljeni preporučenim materijalnim uslovima. Praktični dio nastave treba realizovati individualno, u parovima ili manjim grupama, ali tako da svaki učenik samostalno demonstrira zadatu kozmetoterapijsku masažu. Nastavnik treba da podstiče učenike da sami dolaze do zaključaka prilikom izvođenja kozmetoterapijske masaže, čime im omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- Značaj ovog modula se ogleda u tome što u praktičnom dijelu nastave, učenici stiču vještine, koje su im potrebne za lakše usvajanje znanja i vještina u drugim stručnim modulima.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Miletić Z.; Zorić S., Osnovi masaže, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1996.
- Mazić S.; Kovčić B.; Marković J., Estetska nega I, Zavod za udžbenike, Beograd, 1996.
- Mihajlović V., Fizikalna terapija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Conić S.; Delibašić P., Fizikalna medicina za II i III razred medicinske škole, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1996.

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.	Kozmetički ležaj	6
4.	Paravan	3
5.	Stolice	6
6.	Sredstva za masažu (kreme, ulja)	Po potrebi
7.	Peškiri	20
8.	Frotirske navlake za kozmetički ležaj	12

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
9.	Ubrusi	10
10.	Model lutke	2
11.	Kutija za prvu pomoć	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 skolske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Osnove anatomije sa fiziologijom
- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Kozmetičke procedure za njegu tijela
- Uvod u masažu
- Manikir i pedikir
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Kozmetički fitopreparati
- Preduzetništvo
- Aparaturni tretmani lica
- Aparaturni tretmani tijela
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita
- Engleski jezik u kozmetici
- Osnove wellnesa i spa
- Osnove refleksologije i limfne drenaže

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 anatomije, fiziologije i masaže) izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti anatomije, fiziologije i masaže prilikom korišćenja latinskih izraza i 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 stanja različitih dijelova tijela; korišćenje grafikona i šema prilikom donošenja analize rezultata istraživanja zasnovanih na dokazima i dr.)

- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti anatomije, fiziologije i masaža, prepoznavanjem relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; 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 domaćih zadataka, 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 intergita, u skladu sa etikom; razvijanje sposobnosti za timski rad i saradnju i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno ili u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini primjenom odgovarajućih kozmetičkih preparata u praktičnom radu, pravilnim odlaganjem otpada nakon izvedenih praktičnih zadataka i dr.)

3.2.15. KOZMETIČKI FITOPREPARATI**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	62	10		72	4

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa strukturom i sastavom ljekovitih sirovina porijeklom iz prirode, kao i vrstama aktivnih biljnih principa, značajnih za adekvatnu formulaciju i pravilan izbor kozmetičkog fitopreparata. Uočavanje značaja fitopreparata u savremenoj kozmetici. Razvijanje preciznosti, analitičkog načina razmišljanja i svijesti o značaju prirode kao izvora ljekovitih materija.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje specifičnosti biljnog materijala i ljekovite principe
2. Uoči karakteristike i primjenu alkaloidnih i heterozidnih droga u kozmetičkim fitopreparatima
3. Uoči karakteristike i primjenu saponinskih i taninskih droga u kozmetičkim fitopreparatima
4. Uoči karakteristike i primjenu etarskih ulja u kozmetičkim fitopreparatima
5. Uoči karakteristike i primjenu vitaminskih droga u kozmetičkim fitopreparatima
6. Identifikuje kozmetičke fitopreparate koji sadrže pčelinje proizvode
7. Analizira primjenu kozmetičkih fitopreparata sa različitim aktivnim principima

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje specifičnosti biljnog materijala i ljekovite principe	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše strukturu biljke	Struktura biljke: herba, list, cvijet, plod, korijen i dr.
2. Opiše faze u obradi biljnog materijala koji ulazi u sastav kozmetičkih fitopreparata	Faze: branje, sušenje, skladištenje i dr.
3. Objasni značaj aktivnih biljnih principa koji su važni za formulaciju kozmetičkih fitopreparata	Aktivni biljni principi: alkaloidi, heterozidi, tanini, smole, etarska ulja i dr.
4. Opiše ekstrakciju kao farmaceutsko tehnološku operaciju	
5. Opiše rastvarače koji su važni za ekstrakciju aktivnih biljnih principa	Rastvarači: voda, glicerol, alkohol, petroletar, vino i dr.
6. Opiše formulaciju fitopreparata koji se primjenjuju u kozmetici	Formulacije fitopreparata: emulzije, losioni, mlijeka, tonici, kreme, gelovi, i dr.
7. Objasni značaj fitopreparata koji se primjenjuju u kozmetici	
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	
- Biljni materijal i ljekoviti principi	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Uoči karakteristike i primjenu alkaloidnih i heterozidnih droga u kozmetičkim fitopreparatima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značaj primjene alkaloidnih i heterozidnih droga u kozmetičkim fitopreparatima biljnog porijekla	
2. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu crvene paprike (<i>Capsici fructus</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Dejstvo: rubefacientno, iritantno i hiperemično Upotreba: kreme, masti, flasteri, preparati za celulit i dr.
3. Objasni sastav , dejstvo i upotrebu kafe (<i>Coffea arabica</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: kofein, ugljeni hidrati i skrob Upotreba: maske za tijelo, pilinzi i dr.
4. Opiše upotrebu kakaoa (<i>Theobroma cacao</i>) u kozmetičkim fitopreparatima za njegu kože	Upotreba: mlijeka za tijelo, kreme za masažu, balzami za usne, preparati za sunčanje i dr.
5. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu lista čaja (<i>Thea folium</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: kofein, tanini, polifenoli, vitamin C i vitamini B grupe Dejstvo: antiseptično, antioksidativno, adstringensno, diuretično i analeptično Upotreba: napici, emolijensi, antioksidansi i dr.
6. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu hamamelisa (<i>Hamamelis Virginiana</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Dejstvo: regenerativno, antiinflamatorno i adstringensno Upotreba: kreme, aromatične vode, losioni, gelovi i dr.
7. Objasni sastav, dejstvo i upotrebu aloe (<i>Aloe verae</i>) važne za formulaciju kozmetičkih fitopreparata	Sastav: voda, enzimi, aminokisjeline, masne kisjeline, ugljeni hidrati, vitamini B grupe, vitamin C, vitamin A i heterozid aloin Dejstvo: hidratantno, antioksidativno, regenerativno i dr. Upotreba: mlijeka za lice i tijelo, kreme, losioni, kupke, preparati za kosu i dr.
8. Objasni sastav, dejstvo i upotrebu badema (<i>Prunus dulcis</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: cijanidni heterozidi, vitamini E i vitamin B kompleksa i minerali Dejstvo: emolijentno, regenerativno i dr. Upotreba: kreme, mlijeka, losioni, sapuni, <i>aqua amigdalae</i> i dr.
9. Prepozna vrste i karakteristike alkaloidnih i heterozidnih droga, na zatom primjeru	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Uoči karakteristike i primjenu alkaloidnih i heterozidnih droga u kozmetičkim fitopreparatima	
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 8. Za kriterijum 9 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme - Alkaloidi i heterozidi u kozmetičkim fitopreparatima	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Uoči karakteristike i primjenu saponinskih i taninskih droga u kozmetičkim fitopreparatima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni sastav i dejstvo saponina i saponinskih droga značajnih za formulaciju kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: triterpensi saponini (30 C atoma) i steroidni (27 C atoma) Dejstvo: diuretično, antiinflamatorno, antivirusno, emolijentno, antioksidativno i dr.
2. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu lista bršljana (<i>Hederae helix folium</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: triterpensi saponozidi (hederasponin C), flavonoidi i etarsko ulje Dejstvo: hiperemično, diuretično i antioksidativno Upotreba: ulja, gelovi i dr.
3. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu kestena (<i>Aesculus hippocastanum</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: saponini, skrob i masna ulja Upotreba: masti, tonici za vene i dr.
4. Objasni sastav, dejstvo i upotrebu nevena (<i>Calendula officinalis</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: saponini, flavonoidi, etarska ulja i karotenoidi Dejstvo: antiinflamatorno, antibakterijsko, antivirusno, emolijentno i dr. Upotreba: kreme, ulja, masti i dr.
5. Opiše dejstvo i upotrebu oraha (<i>Juglans</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Dejstvo: adstigentno, antimikrobno i dr. Upotreba: losioni, kupke, šamponi i dr.
6. Objasni sastav, dejstvo i upotrebu kantariona (<i>Hypericum perforatum</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: tanini, hipericin, hiperforin, flavonoidi i etarska ulja Dejstvo: antiseptično, antidepresivno, antidiaroično i dr. Upotreba: kreme, mlijeka, losioni i dr.
7. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu arnike (<i>Arnica montana</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: tanini, arnicin, etarsko ulje, smola, vosak, organske kiseline, vitamin C, flavonoidi Dejstvo: antiseptično, antioksidativno i dr. Upotreba: ulja, gelovi, tonici, vodice za usta i dr.
8. Prepozna vrste i karakteristike saponinskih i taninskih droga, na zadatom prijemeru	
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. Za kriterijum 8 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Uoči karakteristike i primjenu saponinskih i taninskih droga u kozmetičkim fitopreparatima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
Predložene teme	
- Saponini i tanini u kozmetičkim fitopreparatima	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Uoči karakteristike i primjenu etarskih ulja u kozmetičkim fitopreparatima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni sastav, dobijanje i čuvanje etarskih ulja koja se koriste u formulaciji kozmetičkih preparata i mjere opreza prilikom njihove upotrebe	Sastav: aromatična hemijska jedinjenja terpena (isparljivi mono i seskvi-terpeni) i fenilpropanski derivati Dobijanje: destilacija vodenom parom, ekstrakcija organskim rastvaračem, cijedenje i anfleraž metoda
2. Objasni sastav, dejstvo i upotrebu etarskog ulja lista nane (<i>Menthae piperite folium</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: mentol, tanini i flavonoidi Dejstvo: antiseptično, antiinflamatorno i dr. Upotreba: losioni za čišćenje lica, paste za zube, vode za usta, šamponi, parfemi i dr.
3. Opiše sastav i upotrebu etarskog ulja limuna i pomorandže (<i>Citri aetheroleum</i> i <i>Aurantii aetheroleum</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: etarsko ulje (limonen, citrol) i sinefrin Upotreba: kreme i ulja za masažu, anticelulit preparati i dr.
4. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu etarskog ulja eukaliptusa (<i>Eucalyptus</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: cineol i limonen Dejstvo: antiseptično, dezodoransno i dr. Upotreba: ulja, paste za zube, vode za ispiranje usta, oriblete, šamponi i dr.
5. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu cimeta (<i>Cinnamomum verum</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: cimetni aldehid, egenol Dejstvo: antibakterijsko, hiperemično i dr. Upotreba: kreme i gelovi
6. Objasni sastav, dejstvo i upotrebu etarskog ulja kamilice (<i>Matricaria chamomilla</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: etarska ulja, flavonoidi i azulen Dejstvo: antiinflamatorno i spazmolitično Upotreba: preparati za njegu kože djece, kreme, šamponi, sapuni, kupke, paste za zube i dr.
7. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu ruzmarina (<i>Rosmarinus officinalis</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: etarsko ulje, flavonoidi rozmaricinska kiselina Dejstvo: antiseptično, rubefacijentno i antivirusno Upotrba: šamponi, kupke, tonici, losioni i dr.
8. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu žalfije (<i>Salvia officinalis</i>) i lavande (<i>Lavandula angustifolia</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: etarska ulja (cinol, tujon, tujol, linalol), tanini i kamfor Dejstvo: antiseptično, adstrigensno i rubefacijentno Upotreba: losioni, kupke, mlijeka, ulja, parfemi i vode za usta

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Uoči karakteristike i primjenu etarskih ulja u kozmetičkim fitopreparatima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
9. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu etarskog ulja čajevca (<i>Melaleuca alternifolia</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: etarska ulja, alfa-pinene, limonen i paracimon Dejstvo: antibakterijsko, antivirusno i antimikotično Upotreba: kupke, gelovi, šamponi, ulja i dr.
10. Prepozna vrste i karakteristike etarskih ulja, 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 9. Za kriterijum 10 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Etarska ulja u kozmetičkim fitopreparatima	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Uoči karakteristike i primjenu vitaminskih droga u kozmetičkim fitopreparatima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vitamine koji su prisutni u biljnim drogama značajnim za kozmetičke fitopreparate	Vitamini: A, C, D, E, K, P i B kompleks
2. Objasni sastav, dejstvo i upotrebu cvijeta smilja (<i>Helichrysum flos</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: vitamin C i vitamin K, flavonoidi, tanini i etarsko ulje Dejstvo: antibakterijsko, antimikotičko i regenerativno Upotreba: kreme, hidrolat, losioni i dr.
3. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu aronije (<i>Aronia melanocarpa</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: vitamin C, vitamin A, vitamin E, vitamin B2, vitamin B6, vitamin B9 i vitamin P Dejstvo: antioksidativno, hidratantno, regenerativno i dr. Upotreba: kreme, tonici, gelovi za umivanje, maske za lice i dr.
4. Objasni sastav, dejstvo i upotrebu argana (<i>Argania spinosa</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: vitamin E, zasićene masne kiseline (stearinska, palmitinska), nezasićene (linolna i linoleinska), polifenoli, karotenoidi i minerali Dejstvo: regenerativno, antioksidativno, antiinflamatorno i dr. Upotreba: ulje, kreme, sapuni, šamponi i dr.
5. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu divlje ruže (<i>Rosa tanina</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: vitamini C, vitamin K, beta-karoten, tanini, pektini, oleinska, linolna i linoleinska kiselina Dejstvo: regenerativno, antiinflamatorno, hidratantno i antiseptično Upotreba: ulja, kreme, losioni, mlijeka, balzami za usne, preparati za kosu i dr.
6. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu avokada (<i>Persea americana</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: vitamin A, vitamin C, vitamin K, vitamin E, vitamini B grupe, kalijum i magnezijum, folna kiselina, oleinska kiselina i karotenoidi Dejstvo: antioksidativno, antiinflamatorno, regenerativno, hidratantno i dr. Upotreba: kreme, maske, preparati za njegu nakon sunčanja, šamponi i dr.
7. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu kokosa (<i>Cocos nucifera</i>) značajnih za formulaciju kozmetičkih fitopreparata	Sastav: vitamin D, vitamin E, vitamin K, vitamin A, vitamin C, vitamini B kompleksa, zasićene i nezasićene masne kiseline i polifenoli Dejstvo: antioksidativno, hidratantno, regenerativno, antiinflamatorno i dr.

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Uoči karakteristike i primjenu vitaminskih droga u kozmetičkim fitopreparatima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
	Upotreba: kreme, maske, kupke, preparati za čišćenje kože, sredstva za masažu, šamponi, regeneratori za kosu, paste za zube i dr.
8. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu nara (<i>Punica granatum</i>) u kozmetičkim preparatima	Sastav: vitamin C, vitamin A, vitamin E, vitamin B5, kalijum i polifenoli Dejstvo: regenerativno, antioksidativno i dr. Upotreba: kreme, tonici, maske, sapuni, šamponi, napici i dr.
9. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu krastavca (<i>Cucumis sativus</i>) u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: voda, vitamin C, silicijum, kalijum, magnezijum i kofeinska kiselina Dejstvo: hidratantno, antioksidativno i antiridno Upotreba: kreme, maske, gelovi za umivanje, sapuni, mlijeka za tijelo i dr.
10. Prepozna vrste i karakteristike vitaminskih droga, na zadanom primjeru	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutih ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 9. Za kriterijum 10 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vitaminske droge u formulaciji kozmetičkih fitopreparata	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje kozmetičke fitopreparate koji sadrže pčelinje proizvode	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede vrste pčelinjih proizvoda značajnih za formulaciju kozmetičkih fitopreparata i mjere opreza prilikom njihove upotrebe	Vrste: med, vosak, matična mliječ, polen i propolis
2. Objasni sastav, dejstvo i upotrebu meda u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: šećeri, voda, organske kiseline, enzimi, minerali, vitamin A, vitamini B grupe, vitamin C, flavonoidi, fenoli i dr. Dejstvo: revitalizujuće, hidratantno, antibakterijsko, antiinflamatorno, epitelizujuće i dr. Upotreba: kreme, balzami, mlijeko za tijelo i dr.
3. Objasni sastav, dejstvo i upotrebu matične mliječi u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: aminokiseline, vitamin B grupe, vitamin C, lipidi, ugljeni hidrati i mineralne materije Dejstvo: revitalizujuće, antibakterijsko, antivirusno i dr. Upotreba: kreme, serumi, maske, mlijeko za tijelo i dr.
4. Opiše sastav, dejstvo i upotrebu polena u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: proteini, aminokiseline, ugljeni hidrati i vitamini B grupe Upotreba: maske, pilinzi, sapuni i dr.
5. Objasni sastav, dejstvo i upotrebu propolisa u kozmetičkim fitopreparatima	Sastav: pčelinji vosak, flavonoidi, lipidi, bioelementi i dr. Dejstvo: antibakterijsko, antivirusno, antiinflamatorno i dr. Upotreba: masti, kreme, gelovi i dr.
6. Prepozna vrste i karakteristike pčelinjih proizvoda, na zadanom primjeru	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutih 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	
- Pčelinji proizvodi u formulaciji kozmetičkih fitopreparata	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Analizira primjenu kozmetičkih fitopreparata sa različitim aktivnim principima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Obrazloži upotrebu i izbor kozmetičkog fitopreparata prema tipu i stanju kože	Tip kože: normalna, mješovita, masna i suva Stanje kože: aknozna, dehidrirana, osjetljiva i dr.
2. Opiše sastav i dejstvo hidratne bademove kreme za njegu normalne i mješovite kože lica	Sastav: bademovo ulje, ulje jojobe, vitamin E i dr. Dejstvo: hidratno, emolijentno i dr.
3. Opiše sastav i dejstvo kreme od nevena za njegu osjetljive i dehidrirane kože lica	Sastav: ulje nevena, ulje pšeničnih klica, vitamin E i dr. Dejstvo: epitelizujuće, antiinflamatorno, hidratno i dr.
4. Objasni sastav i dejstvo kreme sa ekstraktom kamilice za njegu osjetljive kože lica	Sastav: ekstrakt kamilice, pantenol, aloja i dr. Dejstvo: antiinflamatorno, umirujuće, antibakterijsko, antivirusno i dr.
5. Objasni sastav i dejstvo kreme od smilja za njegu suve i zrele kože lica	Sastav: etarsko ulje smilja, macerat smilja, hidrolat smilja, ulje divlje ruže i dr. Dejstvo: revitalizujuće, regenerativno, antiridno i dr.
6. Opiše sastav i dejstvo kreme od čajevca za njegu masne i aknozne kože lica	Sastav: etarsko ulje čajevca, pantenol i dr. Dejstvo: antiinflamatorno, antibakterijsko i dr.
7. Objasni sastav i dejstvo gela koji se koristi za kožu zahvaćenu celulitom	Sastav: ekstrakt lista bršljana, ekstrakt divljeg kestena, etarsko ulje ruzmarina, kofein i dr.
8. Opiše sastav i dejstvo butera za njegu kože tijela	Sastav: kakao buter, arganovo ulje, etarsko ulje citrusa i dr. Dejstvo: emolijentno, regenerativno i dr.
9. Prepozna vrste i karakteristike kozmetičkih preparata sa različitim aktivnim principima, na zadatom primjeru	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutih 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	
- Kozmetički fitopreparati sa različitim aktivnim principima	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Kozmetički fitopreparati koncipiran je tako da učenicima omogući sticanje teorijskih znanja, koja će biti dobra pretpostavka za uspješan rad u kozmetičkoj praksi. Savremeni društveni i tehnološki razvoj daje nove mogućnosti za razvoj i pozitivan uticaj na način i proces učenja, pa je potrebno koristiti raznovrsne oblike nastave i metode rada. Nastavni proces unapređuje se korišćenjem interaktivne nastave u koju su uključeni probrani 3D sadržaji. Prilikom obrade određenih tematskih sadržaja učenicima se mogu dati seminarski radovi, koje mogu raditi individualno ili u timu. Učenici svoje seminarske radove treba da javno prezentuju ostalim učenicima u odjeljenju ili grupi i da pruže odgovore na postavljena pitanja. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi seminarskih 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 pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju.
- Prilikom realizacije nastave, nastavnik može preporučiti učenicima korišćenje web adresa: www.edqm.eu, www.ema.europa.eu, www.mocbilja.rs i dr.
- U cilju dostizanja ishoda učenja u okviru modula Kozmetički fitopreparati, koriste se odabrane ilustracije (slike) i kozmetički preparati koji sadrže aktivne prirodne sastojke, kao pokazni materijal.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Gorunović, N.; Lukić, P., Farmakognozija, Farmaceutski fakultet Beograd, 2001.
- Kovačević, N., Osnovi farmakognozije, Institut za farmakognoziju Beograd, 2004.

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.	Potrošni materijal (kreme, gelovi, losioni, mlijeka, ulja, kupke, sapuni, šamponi i dr.)	po potrebi

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

- Kozmetičke sirovine i preparati

- Opšta i neorganska hemija
- Kozmetički preparati
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Osnove wellnesa i spa

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 iz oblasti farmakognozije. Sposobnost prepoznavanja i razlikovanja različitih tipova tekstova za pretragu. Poštovanja pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme.
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba osnova međunarodno prihvaćene stručne terminologije na latinskom jeziku, kao i razumjevanje stručne terminologije na engleskom jeziku iz oblasti farmakognozije, u usmenom i pisanom obliku)
- Digitalna kompetencija korišćenje informaciono-komunikacione tehnologije u cilju pretraživanja, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti farmakognozije, uz formiranja kritičkog stava o dostupnim informacijama i prepoznavanje relevantnih stručnih tekstova i video zapisa. Upotreba interneta za izradu prezentacija na zadatu temu, korišćenje foruma i društvenih međa, u cilju razmjene stručnih informacija, poštovanje pravila bezbjednosti i etike prilikom korišćenja interneta i dr.
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na korišćenje što većeg broja čula u procesu saznavanja, na samostalan rad i istrajnost u učenju kroz motivaciju i želju za primjenom ranije stečenih znanja i životnog iskustva; razvijanje tehnika samostalnog učenja, kao i učenja u timu kroz vršnjačku edukaciju i diskusiju)
- Socijalna i građanska kompetencija (razvijanje sposobnosti izražavanja sopstvenog mišljenja, tolerancije prema različitim stavovima, kulture dijaloga, poštovanja tuđeg integriteta, odgovornosti i osjećaja empatije; podsticanja timskog rada tokom nastave, u cilju konstruktivne komunikacije i interesovanja za interkulturalnu komunikaciju)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative, procjene i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema, razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno i u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (podsticanje kreativnog izražavanja ideja, iskustva i emocija u domenu različitih kultura, uključujući modernu kulturu, koje se mogu prenijeti na profesionalni nivo; poštovanje različitosti i kulturne ekspresije, pozitivan odnos prema umjetnosti i kultivisanje estetskih kapaciteta, etički odnos prema tijelu)

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

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	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 i dr.
7. Opiše tehnike uspješne komunikacije	
8. Objasni prednosti i nedostatke elektronske komunikacije	
9. Predstavi pravila uspješne komunikacije, na zatom 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 Hendijevoj 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 je tako koncipiran da učenicima omogućava sticanje 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 tokom vježbi učenici samostalno ili u timu, rješavaju zadatke i da ih nakon toga usmeno prezentuju, 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 izvođenja pojedinih vježbi treba koristiti simulaciju kako bi se učenicima približila određena nastavna materija. U nastavi, je preporučljivo da učenici praktične vježbe rade individualno ili timski na računaru ukoliko je to moguće. Učenici mogu sami da obrade odgovarajuće teme u vidu seminarskog ili projektnog zadatka. Prilikom izrade seminarskog rada koji obuhvata analizu određenog sadržaja ili problema, učenici treba da pokažu sposobnost da na pravilan način prikupe informacije iz relevantne literature i drugih izvora, i da na osnovu toga sami donesu lični zaključak o analiziranoj materiji ili problemu.
- 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 podstiče učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Kostić Z., Poslovna komunikacija, Zavod za udžbenike Beograd, 2015.
- Vuletić V., Sociologija, Klet, Beograd, 2014.
- Trebješanin Ž.; Lalović Z., Pojedinaac 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 N., Psihologija grupe, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1985.
- Gidens E., Sociologija, CID, Podgorica, 1998.
- Vasić M., Timovi i timski rad, Zavod distrofičara, Banja Luka, 2004.
- Šušnjić Đ., 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

- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Preduzetništvo
- Savremeno odrastanje
- Socijalne mreže i globalizacija
- Etika u zdravstvu

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.)

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

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	36	36		72	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 i 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 i dr.
4. Objasni pojam poslovne šanse i pristupe za njeno prepoznavanje	Pristupi: posmatranje promjena i trendova, rješavanje problema, pronalaženje praznina na tržištu, takmičenje/konkurencija i dr.
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 i 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 i 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 i 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 i dr.
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 i 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 i dr. 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 i 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 i 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 i dr.
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 i dr.
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 i dr.
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 kriterijum 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 teorijska i praktična znanja i vještine iz ove oblasti. 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 posjeta 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	po potrebi

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

- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke procedure za njegu tijela
- Šminkanje
- Manikir i pedikir
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Poslovna kultura
- Preduzetništvo
- Aparaturni tretmani lica
- Aparaturni tretmani tijela
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita
- Engleski jezik u kozmetici
- Savremeno odrastanje
- Socijalne mreže i globalizacija
- Etika u zdravstvu

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)

3.2.18. APARATURNI TRETMANI LICA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

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

Praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 12 učenika.

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa karakteristikama različitih aparaturnih tretmana lica, priborom i materijalom potrebnim za njihovo izvođenje. Osposobljavanje za pripremu kože za izvođenje aparaturnih tretmana, izvođenje aparaturnih tretmana primjenom sonoterapije, jonoforeze, neinvazivne mezoterapije i oksigenacije, kao i za primjenu i odabir odgovarajućih preparata, u skladu sa procijenjenim tipom i stanjem kože. Razvijanje pedantnosti, tačnosti, odgovornosti i pozitivnog stava prema struci.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje osnovne karakteristike aparaturnih tretmana lica
2. Pripremi resurse za izvođenje aparaturnih tretmana lica
3. Izvrši pripremu kože lica za izvođenje aparaturnih tretmana lica
4. Izvede aparaturni tretman lica primjenom sonoterapije
5. Izvede aparaturni tretman lica aparatom za jonoforezu
6. Izvede aparaturni tretman lica aparatom za neinvazivnu mezoterapiju
7. Izvede aparaturni tretman lica aparatom za oksigenaciju

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje osnovne karakteristike aparaturnih tretmana lica	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede aparate koji se koriste prilikom izvođenja aparaturnih tretmana lica	Aparati: ultrazvučni aparat za lice, ultrazvučna špatula, aparat za jonoforezu, aparat za neinvazivnu mezoterapiju, aparat za oksigenaciju i dr.
2. Objasni namjenu različitih aparata koji se koriste za izvođenje aparaturnih tretmana lica	Namjena: unošenje aktivnih sastojaka u dublje slojeve kože, poboljšanje sinteze kolagena, popravljjanje tonusa i turgora kože, odstranjivanje površinskih nečistoća sa kože lica i dr.
3. Objasni kriterijume za odabir odgovarajućih aparaturnih tretmana lica	
4. Navede kontraindikacije za izvođenje različitih aparaturnih tretmana lica	
5. Opiše protokole izvođenja različitih aparaturnih tretmana lica	
6. Navede trajanje izvođenja pojedinačnih aktivnosti i kompletnih aparaturnih tretmana lica	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Osnovne karakteristike aparaturnih tretmana lica	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Pripremi resurse za izvođenje aparaturnih tretmana lica	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše potreban pribor i materijal za izvođenje aparaturnih tretmana lica	Pribor i materijal: sonda, špatula, pamučna vata, kontaktni gel, kozmetički sunđer, higijenski ubrusi, dezinfekciono sredstvo, posude i dr.
2. Navede preparate koji se koriste prilikom izvođenja aparaturnih tretmana lica, u cilju prodiranja u dublje slojeve kože	Preparati: vitamin C, peptidi, kokteli (hijaluronski, vitaminski i dr.) i serumi
3. Objasni način provjere ispravnosti aparata koji se koriste za izvođenje određenih aparaturnih tretmana lica	Način provjere ispravnosti aparata: provjera ispravnosti ultrazvučne glave, provjera ispravnosti kablova i elektroda, provjera potencijometara i dr.
4. Prepozna pribor, materijal i aparate koji se koriste za izvođenje aparaturnih tretmana lica, na zadatom primjeru	
5. Demonstrira način provjere ispravnosti aparata koji se koriste za izvođenje određenih aparaturnih tretmana lica, 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 realizirao kriterijume od 1 do 3. Za kriterijume 4 i 5 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Priprema resursa za izvođenje aparaturnih tretmana lica	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da izvrši pripremu kože lica za izvođenje aparaturnih tretmana lica	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše pripremne aktivnosti klijenta za izvođenje aparaturnog tretmana lica	Pripremne aktivnosti klijenta: oslobađanje vrata i dekoltea, stavljanje kozmetičke trake i zaštitnih ubrusa, informisanje klijenta o trajanju i subjektivnom osjećaju prilikom izvođenja aparaturnog tretmana lica i dr.
2. Objasni dejstvo masaže na kožu i mišiće lica, vrata i dekoltea, prilikom izvođenja aparaturnog tretmana lica	Dejstvo masaže: bolja razmjena materija kroz čiste pore kože, balansiranje rada lojnih žlijezda, poboljšavanje cirkulacije krvi, pospješivanje dotoka kiseonika u svaku ćeliju, stimulacija kolagena i elastina u koži, poboljšanje tonusa i turgora, uklanjanje znakova umora i dr.
3. Objasni kriterijume za odabir masažnih sredstava u zavisnosti od tipa i stanja kože lica, prilikom izvođenja aparaturnog tretmana lica	Masažna sredstva: krema za masažu, ulje za masažu i dr.
4. Opiše postupak pripreme kože lica za izvođenje aparaturnog tretmana lica	Postupak pripreme kože lica: odstranjivanje površinskih nečistoća i dekorativnih preparata sa kože lica, vrata i dekoltea, primjena i uklanjanje pilinga, masaža lica vrata i dekoltea
5. Demonstrira postupak pripreme kože lica za izvođenje aparaturnih tretmana lica, na zadatom modelu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijum 5 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Priprema kože lica za izvođenje aparaturnih tretmana lica	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da izvede aparaturni tretman lica primjenom sonoterapije	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše karakteristike aparata koji se koriste za izvođenje sonoterapije i indikacije za njihovu primjenu	Aparati: ultrazvučni aparat za lice i ultrazvučna špatula
2. Navede kontraindikovana mjesta za izvođenje aparaturnih tretmana lica primjenom sonoterapije	Kontraindikovana mjesta: predio kapaka, predio usana, predio štitne žlijezde i dr.
3. Opiše postupak podešavanja parametara na ultrazvučnom aparatu koji se koristi za izvođenje aparaturnog tretmana lica	Parametri: frekvencija, dužina trajanja procedure i dr.
4. Navede preparate koji se koriste prilikom izvođenja aparaturnog tretmana lica primjenom sonoterapije	Preparati: serumi, fluidi, koncentрати, kontaktni gel i dr.
5. Demonstrira postupak dezinfekcije ultrazvučne sonde i ultrazvučne špatule, korišćenjem odgovarajućih dezinfekcionih sredstava, na zadatom primjeru	
6. Opiše postupak nanošenja odgovarajućeg preparata na kožu lica i pravilnog korišćenja ultrazvučne sonde ili špatule, prilikom izvođenja aparaturnog tretmana lica	
7. Demonstrira postupak izvođenja aparaturnog tretmana lica ultrazvučnim aparatom i ultrazvučnom špatulom, na zadatom modelu	
8. Demonstrira postupak aplikovanja završnog preparata , nakon aparaturnog tretmana lica	Završni preparat: maska i krema
9. Opiše završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana lica primjenom sonoterapije	Završne aktivnosti: uklanjanje kontaktnog gela, dezinfekcija ultrazvučne sonde, vraćanje parametara na početno stanje i isključivanje aparata
10. Demonstrira završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana lica ultrazvučnim aparatom, 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 realizirao kriterijume 1, 2, 3, 4, 6, 8 i 9. Za kriterijume 5, 7 i 10 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Aparaturni tretman lica primjenom sonoterapije	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da izvede aparaturni tretman lica aparatom za jonoforezu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše karakteristike aparata za jonoforezu koji se koristi za izvođenje aparaturnog tretmana lica i indikacije za njegovu primjenu	
2. Navede moguće posljedice nastale nepravilnom primjenom aparata za jonoforezu koji se koristi za izvođenje aparaturnog tretmana lica	
3. Opiše postupak podešavanja parametara na aparatu za jonoforezu, u zavisnosti od individualne osjetljivosti klijenta	Parametri: intenzitet struje, polaritet, dužina trajanja procedure i dr.
4. Navede preparate koji se koriste prilikom izvođenja aparaturnog tretmana lica aparatom za jonoforezu	Preparati: fluidi, koncentracije i dr.
5. Demonstrira postupak pripreme i dezinfekcije elektroda, korišćenjem odgovarajućih dezinfekcionih sredstava, na zadatom primjeru	
6. Opiše postupak nanošenja odgovarajućeg preparata na kožu lica i pravilnog korišćenja elektroda, prilikom izvođenja aparaturnog tretmana lica	
7. Demonstrira postupak izvođenja aparaturnog tretmana lica primjenom jonoforeze, na zadatom modelu	
8. Demonstrira postupak aplikovanja završnog preparata , nakon aparaturnog tretmana lica	Završni preparat: maska i krema
9. Opiše završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana lica primjenom jonoforeze	Završne aktivnosti: uklanjanje pamučne vate sa elektroda, dezinfekcija elektroda, vraćanje parametara na početno stanje i isključivanje aparata
10. Demonstrira završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana lica aparatom za jonoforezu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume 1, 2, 3, 4, 6, 8 i 9. Za kriterijume 5, 7 i 10 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Aparaturni tretman lica aparatom za jonoforezu	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da izvede aparaturni tretman lica aparatom za neinvazivnu mezoterapiju	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše karakteristike aparata za neinvazivnu mezoterapiju koji se koristi za izvođenje aparaturnog tretmana lica i indikacije za njegovu primjenu	Indikacije: zrela koža, koža sklona boranju, dehidrirana koža i dr.
2. Opiše postupak podešavanja parametara na aparatu za neinvazivnu mezoterapiju, u zavisnosti od individualne osjetljivosti klijenta	Parametri: intenzitet struje, dužina trajanja tretmana i dr
3. Navede preparate koji se koriste prilikom izvođenja aparaturnog tretmana lica aparatom za neinvazivnu mezoterapiju	Preparati: vitamnski kokteli, kokteli sa hijalurnom, kolagenom i dr.
4. Demonstrira postupak dezinfekcije sonde, korišćenjem odgovarajućih dezinfekcionih sredstava	
5. Opiše postupak nanošenja odgovarajućeg preparata na kožu lica i pravilnog korišćenja sonde i elektrode, prilikom izvođenja neinvazivne mezoterapije	
6. Demonstrira postupak izvođenja aparaturnog tretmana lica primjenom aparata za neinvazivnu mezoterapiju, na zadatom modelu	
7. Demonstrira postupak aplikovanja završnog preparata , nakon aparaturnog tretmana lica	Završni preparat: maska i krema
8. Opiše završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana lica primjenom aparata za neinvazivnu mezoterapiju	Završne aktivnosti: dezinfekcija sonde, vraćanje parametara na početno stanje i isključivanje aparata
9. Demonstrira završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana lica aparatom za neinvazivnu mezoterapiju	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume 1, 2, 3, 5, 6 i 8. Za kriterijume 4, 7 i 9 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Aparaturni tretman lica aparatom za neinvazivnu terapiju	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da izvede aparaturni tretman lica aparatom za oksigenaciju	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše karakteristike aparata za oksigenaciju koji se koristi za izvođenje aparaturnog tretmana lica i indikacije za njegovu primjenu	Indikacije: suva, tanka koža, kuperozna koža, koža sa pigmentacijama i dr.
2. Opiše postupak podešavanja parametara na aparatu za oksigenaciju, u zavisnosti od individualne osjetljivosti klijenta	Parametri: jačina spreja, dužina trajanja procedure i dr.
3. Navede preparate koji se koriste prilikom izvođenja tretmana lica aparatom za oksigenaciju	Preparati: serumi za prosvjetljenje kože, anti age serumi, serumi protiv podočnjaka i dr.
4. Opiše postupak nanošenja odgovarajućeg preparata na kožu lica i pravilnog korišćenja sonde, prilikom izvođenja aparaturnog tretmana lica	
5. Demonstrira postupak izvođenja aparaturnog tretmana lica aparatom za oksigenaciju, na zadatom modelu	
6. Demonstrira postupak aplikovanja završnog preparata , nakon aparaturnog tretmana lica	Završni preparat: maska i krema
7. Opiše završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana lica primjenom aparata za oksigenaciju	Završne aktivnosti: vraćanje parametara na početno stanje, isključivanje aparata i dr
8. Demonstrira završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana lica aparatom za oksigenaciju	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume 1, 2, 3, 4 i 7. Za kriterijum 5, 6 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Aparaturni tretman lica aparatom za oksigenaciju	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Aparaturni tretmani lica je tako koncipiran da učenicima omogućava sticanje teorijskih i praktičnih znanja i vještina iz ove oblasti. Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalan i timski rad. Sadržaj i način izlaganja treba prilagoditi nivou predznanja učenika iz ove oblasti i srodnih disciplina.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu savremenih nastavnih metoda rada (razgovora, prezentacije, kritičkog mišljenja, kvizova znanja, seminarskih radova i demonstracije) i oblika rada (frontalni, individualni, grupni i rad u paru). U savremenoj nastavi, nastavnik je u ulozi voditelja, planera, organizatora, istraživača i saradnika. Nastava treba da bude aktivna kroz angažovanje svih učenika. U toku nastave, potrebno je održati koncentraciju, podsticati njihove misaone procese, inovativnost i kreativnost.
- Praktični dio nastave treba realizovati u kabinetima za praktičnu nastavu koji su opremljeni aparatima i materijalnim uslovima. Praktični dio nastave treba realizovati individualno, u parovima ili manjim grupama, ali tako da svaki učenik samostalno demonstrira zadati tretman lica sa odgovarajućim aparatom i dobije traženi rezultat. Osim načina primjene aparata za tretmane tijela, nastavnik treba da podstiče učenike da nauče neželjena dejstva koja se mogu javiti kao posljedica neadekvatne primjene. Nastavnik treba da podstiče učenike da sami dolaze do zaključaka prilikom izvođenja aparaturnih tretmana lica, čime im omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- Značaj ovog modula se ogleda u tome što učenici stiču znanja i vještine, koja su im potrebna za povezivanje sa drugim stručnim modulima.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Mazić S.; Radovanović-Mazić S.; Đujić M., Vujasinović N., Estetska nega 2, Zavod za udžbenike, Beograd, 2005.
- Nikitović M., Kozmetički leksikon, Beograd
- Nikitović M., Vodič kroz profesionalnu kozmetiku, Beograd
- Mazić S.; Kovčić B.; Marković J., Estetska nega 1, Zavod za udžbenike, Beograd, 1996.

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.	Kozmetički ležaj i stolica	po 6
4.	Pomoćna kozmetička kolica	6
5.	Kozmetička lupa	6
6.	UV sterilizator	1
7.	Paravan	3
8.	Aparati za lice (D'arsonval, vapozone, termo maska, ultrazvučni aparat za lice, aparat za jonoforezu, ultrazvučna špatula, aparat za neinvazivnu mezoterapiju, aparat za oksigenaciju)	po 3

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
9.	Potrošni preparati (kozmetičko mlijeko, losion, pjena, gel, tonik, piling, krema, serum, maska za lice, farbe za farbanje obrva i trepavica, hidrogen)	po potrebi
10.	Pribor za tretmane lica (špatule, četkice za nanošenje maski, četkice za nanošenje farbi, posude)	po potrebi
11.	Potrošni materijal (pamučna vata, sterilna gaza, higijenske rukavice, higijenski ubrusi, peškiri, frotirski pokrivači, frotirske navlake, zaštitne maske, sušeri, kozmetička traka, kozmetička folija, sredstva za dezinfekciju)	po potrebi

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 anatomije sa fiziologijom
- Osnove mikrobiologije
- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Koža i bolesti kože
- Kozmetički preparati
- Uvod u masažu
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Preduzetništvo
- Engleski jezik u kozmetici
- Osnove wellnesa i spa
- Savremeni trendovi u nehirurškoj estetskoj medicini

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 estetske njege i fizike, izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti estetske njege i fizike 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 različitih tipova i stanja na koži lica, razvijanje

sposobnosti rukovanja aparatima prilikom izvođenja aparaturnih tretmana lica i zaštite prilikom izvođenja procedura i dr.)

- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti estetske njege, 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 intergjeta, 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 ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini primjenom odgovarajućih kozmetičkih preparata u praktičnom radu, pravilnim odlaganjem otpada nakon izvedenih praktičnih zadataka i dr.)

3.2.19. APARATURNI TRETMANI TIJELA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

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

Praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 12 učenika.

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa različitim kozmetoterapijskim, fototerapijskim i fotoestetskim procedurama, priborom i materijalom potrebnim za njihovo izvođenje. Osposobljavanje za izvođenje aparaturnih tretmana tijela ultrazvučnim aparatom, aparatom za elektromišićnu stimulaciju, aparatom za neinvazivnu mezoterapiju i termo čebetom; za izvođenje fototerapijskih procedura primjenom Bioptron i IC lampe, u skladu sa trenutnim stanjem dijela tijela koji se tretira. Razvijanje preciznosti, tačnosti, sposobnosti upravljanja vremenom, kao i pozitivnog odnosa prema zdravlju.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Izvrši pripremne aktivnosti za izvođenje odgovarajućih aparaturnih tretmana tijela
2. Primijeni aparaturni tretman tijela ultrazvučnim aparatom
3. Primijeni aparaturni tretman tijela aparatom za elektromišićnu stimulaciju
4. Primijeni aparaturni tretman tijela aparatom za neinvazivnu mezoterapiju
5. Primijeni aparaturni tretman tijela termo čebetom
6. Identifikuje karakteristike i dejstvo sunčevih zraka na organizam
7. Izvrši pripremne aktivnosti za izvođenje fototerapijske procedure
8. Primijeni fototerapijske procedure primjenom Bioptron i IC Lampe
9. Uputi klijenta na izvođenje fotoestetske procedure u solarijumu poštujući preporuke SZO

Ishod 1. - Učenik će biti sposoban da izvrši pripremne aktivnosti za izvođenje odgovarajućih aparaturnih tretmana tijela	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše pribor i materijal potreban za izvođenje različitih aparaturnih tretmana tijela	Pribor i materijal: sonde, špatule, pamučna vata, kontaktni gel, higijenski ubrusi, dezinfekciono sredstvo, sušeri, elektrode, elastične trake i dr.
2. Objasni namjenu različitih aparata koji se koriste prilikom izvođenja aparaturnih tretmana tijela	Namjena: poboljšanje trofike tkiva, poboljšanje cirkulacije, ishrane kože, metabolizma, elastičnosti kože, eliminacija štetnih produkata metabolizma, elektrostimulacija mišića i dr. Aparati: ultrazvučni aparat za tijelo, aparat za elektromišićnu stimulaciju tijela, aparat za neinvazivnu mezoterapiju, termo čebe i dr.
3. Objasni način provjere ispravnosti aparata koji se koriste za izvođenje aparaturnih tretmana tijela	Način provjere ispravnosti aparata: provjera ispravnosti ultrazvučne glave, provjere ispravnosti kablova i elektroda, provjera potencijometra i dr.
4. Opiše pripremne aktivnosti klijenta za izvođenje aparaturnih tretmana tijela	Pripremne aktivnosti klijenta: oslobađanje viška odjeće, nakita i metala sa tijela klijenta, informisanje klijenta o trajanju i subjektivnom osjećaju prilikom izvođenja procedure i dr.
5. Navede kontraindikacije za izvođenje aparaturnih tretmana tijela	Kontraindikacije: kožna oboljenja, otvorene rane, proširene vene, mladeži, krvarenje i sklonost ka krvarenju, trudnoća, dojenje, maligna oboljenja, infektivne bolesti i dr.
6. Demonstrira postupak vizuelnog pregleda kože tijela u cilju odabira odgovarajućeg aparaturnog tretmana, na zadatom modelu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni i 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	
- Pripremne aktivnosti za izvođenje aparaturnih kozmetoterapijskih procedura	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Primijeni aparaturni tretman tijela ultrazvučnim aparatom	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše karakteristike ultrazvučnog aparata koji se koristi prilikom aparaturnog tretmana tijela i indikacije za njegovu primjenu	
2. Navede kontraindikovana mjesta za primjenu aparaturnog tretmana tijela ultrazvučnim aparatom	Kontraindikovana mjesta: kičmeni stub, grudni koš i dr.
3. Opiše postupak podešavanja parametara na ultrazvučnom aparatu za primjenu aparaturnog tretmana tijela	Parametri: frekvencija, dužina trajanja procedure i dr.
4. Opiše postupak dezinfekcije ultrazvučne glave korišćenjem odgovarajućih dezinfekcionih sredstava	
5. Opiše postupak nanošenja kontaktnog gela na kožu klijenta prilikom izvođenja aparaturnog tretmana tijela ultrazvučnim aparatom	
6. Objasni postupak pravilnog korišćenja ultrazvučne sonde prilikom izvođenja aparaturnog tretmana tijela ultrazvučnim aparatom	
7. Demonstrira postupak izvođenja aparaturnog tretmana tijela ultrazvučnim aparatom, na zadanom modelu	
8. Opiše završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana tijela ultrazvučnim aparatom	Završne aktivnosti: uklanjanje kontaktnog gela sa ultrazvučne glave, dezinfekcija ultrazvučne glave, vraćanje parametara na početno stanje i isključivanje aparata
9. Demonstrira završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana tijela ultrazvučnim aparatom	
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, 2, 3, 4, 5, 6, i 8. Za kriterijume 7 i 9 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Aparaturni tretman tijela ultrazvučnim aparatom	

Ishod 3. - Učenik će biti sposoban da Primijeni aparaturni tretman tijela aparatom za elektromišićnu stimulaciju	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše karakteristike aparata za elektromišićnu stimulaciju koji se koristi za izvođenje aparaturnog tretmana tijela i indikacije za njegovu primjenu	
2. Objasni moguće posljedice nastale nepravilnom primjenom aparata za elektromišićnu stimulaciju koji se koristi za izvođenje aparaturnog tretmana tijela	Posljedice: opekotine, mišićni zamor, glavobolja i dr.
3. Opiše postupak podešavanja parametara na aparatu za elektromišićnu stimulaciju	Parametri: intenzitet struje, frekvencija, dužina trajanja kontrakcije, relaksacije i trajanje cjelokupne procedure
4. Objasni postupak postavljanje elektroda, sundera i elastičnih traka prilikom izvođenja aparaturnog tretmana tijela aparatom za elektromišićnu stimulaciju	
5. Demonstrira postupak izvođenja aparaturnog tretmana tijela primjenom elektromišićne stimulacije, na zadatom modelu	
6. Demonstrira postupak uklanjanja elektroda, sundera i elastičnih traka nakon izvođenja aparaturnog tretmana tijela primjenom elektromišićne stimulacije, na zadatom modelu	
7. Opiše završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnih tretmana tijela primjenom elektromišićne stimulacije	Završne aktivnosti: dezinfekcija sundera, vraćanje parametara na početno stanje i isključivanje aparata
8. Demonstrira završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana tijela primjenom elektromišićne stimulacije	
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, 2, 3, 4 i 7. Za kriterijume 5, 6 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Aparaturni tretman tijela aparatom za elektromišićnu stimulaciju	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Primijeni aparaturni tretman tijela aparatom za neinvazivnu mezoterapiju	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše karakteristike aparata za neinvazivnu mezoterapiju koji se koristi za izvođenje aparaturnih tretmana tijela i indikacije za njegovu primjenu	
2. Opiše postupak podešavanja parametara na aparatu za neinvazivnu mezoterapiju	Parametri: intenzitet struje, dužina trajanja procedure i dr.
3. Opiše postupak izvođenja dezinfekcije sonde korišćenjem odgovarajućih dezinfekcionih sredstava	
4. Objasni postupak nanošenja mezoterapijskog preparata na kožu klijenta za izvođenje aparaturnog tretmana tijela aparatom za neinvazivnu mezoterapiju	
5. Opiše postupak pravilnog korišćenja sonde prilikom izvođenja aparaturnog tretmana tijela aparatom za neinvazivnu mezoterapiju	
6. Demonstrira postupak izvođenja aparaturnog tretmana tijela aparatom za neinvazivnu mezoterapiju, na zadatom modelu	
7. Opiše završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana tijela aparatom za neinvazivnu mezoterapiju	Završne aktivnosti: dezinfekcija sonde, vraćanje parametara na početno stanje i isključivanje aparata
8. Demonstrira završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana tijela aparatom za neinvazivnu mezoterapiju	
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, 2, 3, 4, 5 i 7. Za kriterijume 6 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Aparaturni tretman tijela aparatom za neinvazivnu mezoterapiju	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Primijeni aparaturni tretman tijela termo čebetom	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše karakteristike termo čebeta koje se koristi za izvođenje aparaturnih tretmana tijela i indikacije za njegovu primjenu	
2. Objasni postupak dezinfekcije termo čebeta korišćenjem odgovarajućih dezinfekcionih sredstava	
3. Opiše postupak podešavanja parametara na termo čebetu za izvođenje aparaturnog tretmana tijela	Parametri: zone rada, radna temperatura, dužina trajanja procedure i dr.
4. Opiše postupak nanošenja termo preparata na kožu klijenta i umotavanje klijenta u foliju prije korišćenja termo čebeta za izvođenje aparaturnog tretmana tijela	
5. Opiše postupak pravilnog korišćenja termo čebeta prilikom izvođenja aparaturnog tretmana tijela	
6. Demonstrira postupak izvođenja aparaturnog tretmana tijela termo čebetom, na zadatom modelu	
7. Opiše završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana tijela termo čebetom	Završne aktivnosti: uklanjanje kozmetičke folije i viška termo preparata sa kože klijenta, vraćanje parametara na početno stanje i isključivanje aparata
8. Demonstrira završne aktivnosti nakon izvođenja aparaturnog tretmana tijela termo čebetom	
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, 2, 3, 4, 5 i 7. Za kriterijume 6 i 8 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Aparaturni tretman tijela termo čebetom	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje karakteristike i dejstvo sunčevih zraka na organizam	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede karakteristike svjetlosnih zraka	Karakteristike: brzina kretanja, frekvencija i talasna dužina
2. Objasni podjelu i dejstvo IC zraka	Podjela IC zraka: ICA, ICB i ICC Dejstvo IC zraka: poboljšanje trofike tkiva, poboljšanje cirkulacije, poboljšanje metabolizma i stimulisanje regenerativnih procesa
3. Objasni podjelu i dejstvo UV zraka	Podjela UV zraka: UVA, UVB i UVC
4. Navede pozitivna i negativna dejstva prirodnih UV zraka	Pozitivna dejstva prirodnih UV zraka: stvaranje D vitamina, djelovanje na kožne bolesti, i dr. Negativna dejstva prirodnih UV zraka: sunčanica, karcinom kože, opekotine, hiperpigmentacija, prošireni kapilari, prijevremeno starenje kože i dr.
5. Navede pozitivna i negativna dejstva vještačkih UV zraka	Pozitivna dejstva vještačkih UV zraka: dezinfekcija i sterilizacija vazduha, vode i mlijeka, poboljšanje cirkulacije, poboljšanje ishrane tkiva i metabolizma i dr. Negativna dejstva vještačkih UV zraka: opekotine, hiperpigmentacija, oštećenje vida, ubrzano starenje kože, melanom 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 5.	
Predložene teme	
- Prirodni i vještački izvori svjetlosti	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da izvrši pripremne aktivnosti za izvođenje fototerapijske procedure	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede pribor, materijal i aparate potrebane za izvođenje fototerapijskih procedura	Pribor i materijal: pamučna vata, zaštitne naočare i dr. Aparati: Bioptron i IC lampa
2. Opiše pripremne aktivnosti klijenta i provjeru aparata za izvođenje fototerapijskih procedura	Pripremne aktivnosti klijenta: oslobađanje viška odjeće, skidanje nakita i metala sa tijela klijenta, čišćenje kože od parfema, dezodoransa i šminke, zaštita permanentne šminke i dr.
3. Objasni mjere zaštite klijenta prilikom izvođenja fototerapijske procedure	Mjere zaštite klijenta: pokrivanje dijelova tijela koje se ne izlažu fototerapijskim procedurama, stavljanje zaštitnih naočara, odgovarajuća udaljenost od izvora svjetlosti, odgovajući ugao djelovanja zraka i dr.
4. Navede kontraindikacije i moguće promjene na koži koje se ne tretiraju fototerapijskim procedurama	Kontraindikacije: krvarenje i sklonost ka krvarenju, maligne bolesti, trudnoća, srčani pejsmejker, uzimanje određenih lijekova i dr. Promjene na koži: keratoza, mladeži, nodusi, ciste, akne, promjena boje kože, fleke, ožiljci, kapilari i dr.
5. Demonstrira vizuelni pregled kože tijela u cilju odabira odgovarajuće fototerapijske procedure, na zadatom modelu	
6. Opiše karakteristike Bioptron i IC lampe koje se koriste za izvođenje fototerapijskih procedura	
7. Navede indikacije za primjenu Bioptron i IC lampe prilikom izvođenja fototerapijskih procedura	Indikacije za primjenu Bioptron lampe: akne, hiperpigmentacija, rozacea, zrela koža, gljivična oboljenja i dr. Indikacije za primjenu IC lampe: masna koža, zrela koža, atrofična koža, alopecija i dr.
8. Objasni moguće foto-toksične i foto-alergijske reakcije prilikom neadekvatne primjene fototerapijske procedure	Foto-toksične reakcije: zapaljenske reakcije, opekotine, oštećenje vida, glavobolja i dr. Foto-alergijske reakcije: hiperpigmentacija, osip na koži i dr.
9. Navede moguće neželjene reakcije nakon primjene fototerapijske procedure	Neželjene reakcije: cirkulatorne smetnje, vrtoglavica, glavobolja i dr.

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da izvrši pripremne aktivnosti za izvođenje fototerapijske procedure	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja	Kontekst
U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	(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, 2, 3, 4, 6, 7, 8 i 9. Za kriterijum 5 potrebna je ispravno urađena praktična vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Pripreme aktivnosti za izvođenje fototerapijskih procedura	

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Primijeni fototerapijske procedure primjenom Biopton i IC lampe	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede potrebno rastojanje od izvora zračenja do kože pri izvođenju fototerapijske procedure primjenom Biopton lampe	
2. Opiše postupak postavljanja Biopton lampe prilikom izvođenja fototerapijske procedure	
3. Objasni postupak određivanja biodoze za izvođenje fototerapijske procedure primjenom Biopton lampe	Biodoza: suberitemna, eritemna i hipereritemna
4. Demonstrira postupak izvođenja fototerapijske procedure primjenom Biopton lampe, na zadatom modelu	
5. Opiše završne aktivnosti nakon izvođenja fototerapijske procedure primjenom Biopton lampe	Završne aktivnosti: nanošenje preparata za oksigenaciju kože, isključivanje aparata i dr.
6. Navede potrebno rastojanje od izvora zračenja do kože prilikom izvođenja fototerapijske procedure pri primjeni IC lampe	
7. Opiše postupak postavljanja IC lampe prilikom izvođenja fototerapijske procedure i kriterijume za doziranje	Kriterijumi za doziranje: intenzitet toplote i subjektivni osjećaj
8. Demonstrira postupak izvođenja fototerapijske procedure primjenom IC lampe, na zadatom modelu	
9. Opiše završne aktivnosti nakon izvođenja fototerapijske procedure primjenom IC lampe	Završne aktivnosti: skidanje zaštitnih naočara, provjera reakcije kože nakon procedure, isključivanje aparata i dr.
10. Demonstrira završne aktivnosti nakon izvođenja fototerapijske procedure primjenom Biopton i IC lampe	
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, 5, 6, 7 i 9. Za kriterijume 4, 8 i 10 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Fototerapijske procedure primjenom Biopton i IC lampe	

Ishod 9 - Učenik će biti sposoban da Uputi klijenta na izvođenje fotoestetske procedure u solarijumu poštujući preporuke SZO	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Informiše klijenta o stavovima SZO (Svjetske zdravstvene organizacije) o faktorima rizika i štetnosti koje zračenje u solarijumu izaziva	
2. Opiše pribor i materijal potreban za izvođenje fotoestetske procedure	Pribor i materijal: pamučna vata, zaštitne naočare, biodozimetar, flaster za zaštitu mladeža i dr.
3. Opiše pripremne aktivnosti klijenta i provjeru ispravnosti lampi u solarijumu za izvođenje fotoestetske procedure	Pripremne aktivnosti klijenta: oslobađanje viška odjeće, skidanje nakita i metala sa tijela klijenta, čišćenje kože od parfema, dezodoransa i šminke, zaštita permanentne šminke, subjektivni osjećaj i dr.
4. Objasni mjere zaštite klijenta prilikom izvođenja fotoestetske procedure u solarijumu	Mjere zaštite: pokrivanje djelova tijela koji se ne izlažu fotoestetskim procedurama, pokrivanje mladeža zaštitnim flasterima, stavljanje zaštitnih naočara, nanošenje zaštitne kreme, doziranje UV zraka i dr.
5. Navede kontraindikacije i moguće promjene na koži koje zahtijevaju dodatne mjere zaštite prilikom izvođenja fotoestetske procedure u solarijumu	Kontraindikacije: trudnoća, dojenje, maligne bolesti, proširene vene i kapilari, osobe mlađe od 18 godina i dr. Promjene na koži: hemangiomi, pigmentni i asimetrični mladeži, fleke, ožiljci, kapilari i dr.
6. Objasni način određivanja fototipa kože klijenta u cilju određivanja dužine izlaganja vještačkim UV zracima u solarijumu za izvođenje fotoestetske procedure	
7. Demonstrira postupak vizuelnog pregleda kože i dezinfekcije akrilnih ploča u solarijumu za izvođenje fotoestetske procedure, na zadatom primjeru	
8. Opiše postupak podešavanja parametara u solarijumu za izvođenje fotoestetske procedure u zavisnosti od fototipa kože i zahtijeva klijenta	Parametri: dužina trajanja izlaganje vještačkim izvorima zračenja, ventilacija, parcijalno uključivanje lampi, vodena površina, muzika i dr.
9. Opiše završne aktivnosti nakon izvođenja fotoestetske procedure	Završne aktivnosti: provjera kože nakon procedure, informisanje klijenta o vremenskim razmacima između izlaganja vještačkim UV zracima u solarijumu, dezinfekcija akrilne ploče nakon hlađenja solarijuma i dr.
10. Napravi kritički osvrt o štetnosti vještačkog UV zračenja u solarijumu, kroz diskusiju	

Ishod 9 - Učenik će biti sposoban da Uputi klijenta na izvođenje fotoestetske procedure u solarijumu poštujući preporuke SZO	
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, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 i 10. Za kriterijum 7 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme - Fotoestetske procedure primjenom solarijuma	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Aparaturni tretmani tijela je tako koncipiran da učenicima omogućava sticanje teorijskih i praktičnih znanja i vještina iz ove oblasti. Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalan i timski rad. Sadržaj i način izlaganja treba prilagoditi nivou predznanja učenika iz ove oblasti i srodnih disciplina.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu savremenih nastavnih metoda rada (razgovora, prezentacije, kritičkog mišljenja, kvizova znanja, seminarskih radova i demonstracije) i oblika rada (frontalni, individualni, grupni i rad u paru). U cilju dostizanja ishoda učenja iz oblasti kozmetoterapijske masaže, potrebno je koristiti što više očiglednih sredstava, posmatrati slike, crteže, fotografije i video prikaze iz prakse. U savremenoj nastavi, nastavnik je u ulozi voditelja, planera, organizatora, istraživača i saradnika. Nastava treba da bude aktivna kroz angažovanje svih učenika. U toku nastave, potrebno je održati koncentraciju, podsticati njihove misaone procese, inovativnost i kreativnost.
- Praktični dio nastave treba realizovati u kabinetima za praktičnu nastavu koji su opremljeni aparatima i materijalnim uslovima. Praktični dio nastave treba realizovati individualno, u parovima ili manjim grupama, ali tako da svaki učenik samostalno demonstrira zadati tretman sa odgovarajućim aparatom. Osim načina primjene aparata za tretmane tijela, nastavnik treba da podstiče učenike da nauče neželjena dejstva koja se mogu javiti kao posljedica neadekvatne primjene aparata. Pri primjeni fototerapijskih i fotoestetskih procedura učenici treba da ovladaju mjerama zaštite klijenta prije i nakon tretmana, kao i negativnim posljedicama usljed primjene solarijuma. Nastavnik treba da podstiče učenike da sami dolaze do zaključaka prilikom izvođenja aparaturnih tretmana tijela, fototerapijskih i fotoestetskih procedura čime im omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- Značaj ovog modula se ogleda u tome što učenici stiču znanja i vještine, koja su im potrebna za povezivanje sa drugim stručnim modulima.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Mazić S. ; Mazić -Radovanović S.; Katančević M., Estetska nega III, Zavod za udžbenike, Beograd, 2004
- Mihajlovic V., Fizikalna terapija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Conić S.; Delibašić P., Fizikalna medicina za II i III razred medicinske škole, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1996.

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.	Štampač	1
3.	Projektor, projekciono platno/ multimedijalna tabla	1
4.	Kozmetički ležaj	6
5.	Stolice	6
6.	Specijalni aparati za tijelo (ultrazvučni aparat, aparat za električni stimulaciju, aparat za neinvazivnu mezoterapiju, termo čebe, Bioptron lampa i IC lampa)	4
7.	Zaštitne naočare	4

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
8.	Mušema za određivanje bidoze	4
9.	Viskozni sunderi	40
10.	Elestične trake	10
11.	Neutralni gelovi	10
12.	Ubrusi	10
13.	Dezinfekciona sredstva (asepsol i alkohol)	6
14.	Kutija za prvu pomoć	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 anatomije sa fiziologijom
- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Koža i bolesti kože
- Kozmetički preparati
- Kozmetičke procedure za njegu tijela
- Uvod u masažu
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Preduzetništvo
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita
- Engleski jezik u kozmetici
- Osnove wellnesa i spa
- Nutrikozmetika
- Osnove refleksologije i limfne drenaže

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 anatomije, fiziologije i fizike) izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti anatomije, fiziologije i fizike prilikom korišćenja latinskih izraza i 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 stanja različitih dijelova tijela; razvijanje sposobnosti rukovanja aparatima prilikom izvođenja aparaturnih tretmana tijela i zaštite prilikom izvođenja procedura i dr.), korišćenje grafikona i šema prilikom donošenja analize rezultata istraživanja zasnovanih na dokazima i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti anatomije, fiziologije i masaža, prepoznavanjem relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; 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 domaćih zadataka, 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 intergjeta, u skladu sa etikom; razvijanje sposobnosti za timski rad i saradnju i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno ili u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini primjenom odgovarajućih kozmetičkih preparata u praktičnom radu, pravilnim odlaganjem otpada nakon izvedenih praktičnih zadataka i dr.)

3.2.20. KOZMETOTERAPIJSKE PROCEDURE U TRETMANU CELULITA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditnavrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
IV	16		83	99	5

Teorijska i praktična nastava: Odjeljenje se dijeli na grupe do 12 učenika.

2. Cilj modula:

- Sticanje funkcionalnih znanja o celulitu, anticelulit masaži i anticelulit tretmanima. Osposobljavanje za izvođenje anticelulit masaže i anticelulit tretmana u cilju eliminacije celulita. Razvijanje pozitivnih osobina ličnosti, vještine prezentovanja, planiranja, kreiranja, marljivosti, sposobnosti upravljanja vremenom, sposobnosti za timski rad, interpersonalnih komunikacijskih sposobnosti, kao i pozitivnog odnosa prema zdravlju.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje osnovne karakteristike celulita i anticelulit procedura
2. Izvrši pripreme aktivnosti za izvođenje anticelulit procedura
3. Izvrši anticelulit masažu tijela
4. Izvrši preparativni anticelulit tretman tijela

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje osnovne karakteristike celulita i anticelulit procedura	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše osnovne makroskopske karakteristike kože	Karakteristike kože: debljina, boja, površina i reljef
2. Navede strukturu kožnog omotača	Struktura kožnog omotača: epiderm, derm i hipoderm
3. Objasni uzorke i mehanizam nastanka celulita	Uzroci: neredovna i nepravilna ishrana, nedovoljna fizička aktivnost, gojaznost, nasledni faktor i dr.
4. Opiše promjene na koži nastale uslijed pojave celulita	
5. Objasni stadijume i oblike celulita	Stadijumi celulita: prvi, drugi, treći i četvrti stadijum Oblici celulita: kompaktni edematozni i meki celulit
6. Navede najčešću lokalizaciju celulita na tijelu	Lokalizacija celulita: stražnjica, butine, stomak, nadlaktice i dr.
7. Opiše anticelulit procedure koje se primjenjuju u tretmanu celulita	Anticelulit procedure: manuelna anticelulit masaža, preparativni anticelulit tretmani, aparaturni anticelulit tretmani i dr.
8. Navede kontraindikacije za izvođenje anticelulit procedura, na osnovu uzetih podataka od klijenta	Kontraindikacije: trudnoća, laktacija, menstrualni cilus, proširene vene, izraženi kapilari, hematom, prisustvo metala u organizmu 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 od 1 do 8.	
Predložene teme	
- Osnovne karakteristike celulita i anticelulit procedura	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Izvrši pripremane aktivnosti za izvođenje anticelulit procedura	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede pribor i materijal potreban za izvođenje anticelulit procedure	Pribor i materijal: vaga, santimetarska traka, higijenski ubrusi, higijenski veš, frotiri, vakum kese, špatule i dr.
2. Opiše način pravilnog uzimanja mjera tijela korišćenjem odgovarajućeg pribora, u cilju kontinuiranog praćenja efekata anticelulit procedure	Mjere tijela: obim pojedinih djelova tijela, tjelesna težina, i dr.
3. Demonstrira postupak pravilnog uzimanja mjera tijela korišćenjem odgovarajućeg pribora, na zadanom modelu	
4. Opiše pripremne aktivnosti klijenta za izvođenje anticelulit procedure	Pripremne aktivnosti klijenta: oslobađanje viška odjeće i nakita, mjerenje tjelesne težine i obima, zauzimanje udobnog položaja na pripremljenom ležaju i dr.
5. Demonstrira postupak pripremnih aktivnosti klijenta za izvođenje anticelulit procedure, na zadanom modelu	
6. Navede raspored i trajanje pojedinačnih tretmana i kompletne anticelulit procedure, u cilju postizanja boljih rezultata	
7. Objasni značaj primjene raznovrsnih anticelulit procedura u serijama, u cilju postizanja boljih rezultata	
8. Navede potreban broj tretmana u toku jedne serije primjenom anticelulit procedura	
9. Objasni značaj pravilne kućne njege tijela, korišćenjem odgovarajućih preparata u cilju postizanja boljih rezultata u eliminaciji celulita	
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, 2, 4, 6, 7, 8 i 9. Za kriterijume 3 i 5 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Pripremne aktivnosti za izvođenje anticelulit procedura	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da izvrši anticelulit masažu tijela	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše mehaničko i fiziološko dejstvo anticelulit masaže tijela na kožu, mišiće, krvotok i limfotok	Dejstvo anticelulit masaže: ubrzavanje cirkulacije krvi i limfe, poboljšanje ishrane tkiva, ubrzavanje metabolizma, eliminacija štetnih produkata metabolizma, resorpcija edema i dr.
2. Objasni značaj vizuelnog i palpatornog pregleda kože tijela prilikom izvođenja anticelulit masaže	
3. Demonstrira postupak vizuelnog i palpatornog pregleda kože tijela u cilju utvrđivanja stadijuma i oblika celulita, na zadatm modelu	
4. Navede masažna sredstva i kriterijume za njihov odabir prilikom izvođenja anticelulit masaže	Masažna sredstva: krema za masažu, ulje za masaži i dr.
5. Navede masažne hvatove i međuhvatove koji se koriste za izvođenje anticelulit masaže	Masažni hvatovi i međuhvatovi: glađenje, gnječenje, rastresanje, restezanje i dr.
6. Opiše postupak i redosljed izvođenja masažnih hvatova i međuhvatova koji se koriste prilikom izvođenja anticelulit masaže	
7. Demonstrira postupak izvođenja anticelulit masaže tijela, na zadatom modelu	
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, 2, 4, 5 i 6. Za kriterijume 3 i 7 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Anticelulit masaža	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da izvrši preparativni anticelulit tretman tijela	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede preparate koji se koriste za izvođenje preparativnog anticelulit tretmana tijela	Preparati: anticelulit gelovi, anticelulit i detoks pakovanja, kozmetički gips za gisane bermude i dr.
2. Razlikuje dejstva različitih preparativnih anticelulit tretmana	
3. Objasni kriterijume za odabir preparativnog anticelulit tretmana tijela	Preparativni anticelulit tretman: vacuslim, gipsane bermude, detoks pakovanje i dr.
4. Opiše postupak nanošenja preparata na kožu tijela prilikom izvođenja vacuslim tretmana	
5. Demonstrira postupak izvođenja vacuslim tretmana, na zadatom modelu	
6. Opiše postupak nanošenja preparata na kožu tijela prilikom izvođenja tretmana gipsane bermude	
7. Demonstrira postupak izvođenja tretmana gipsane bermude, na zadatom modelu	
8. Opiše postupak nanošenja preparata na kožu tijela prilikom izvođenja tretmana detoks pakovanja	
9. Demonstrira postupak izvođenja tretmana detoks pakovanja, na zadatom modelu	
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, 2, 3, 4, 6 i 8. Za kriterijume 5, 7 i 9 potrebne su ispravno urađene praktične vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Preparativni anticelulit tretman	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita je tako koncipiran da učenicima omogućava sticanje teorijskih i praktičnih znanja i vještina iz ove oblasti. Prije učenja primjene kozmetoterapijske masaže na pojedinim dijelovima tijela neophodno je ponoviti gradivo iz modula Anatomija sa fiziologijom, kao i primijeniti vještine koje su stekli u modulu Uvod u masažu, a odnose se na položaje, masažna sredstva, masažne hvatove i međuhvatove. Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalan i timski rad.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu nastavnih metoda rada (razgovora, prezentacije, kritičkog mišljenja, kvizova znanja, seminarskih radova i demonstracije) i oblika rada (frontalni, individualni, grupni i rad u paru). U cilju dostizanja ishoda učenja iz oblasti kozmetoterapijske masaže, potrebno je koristiti što više očiglednih sredstava, posmatrati slike, crteže, fotografije i video prikaze iz prakse. U savremenoj nastavi, nastavnik je u ulozi voditelja, planera, organizatora, istraživača i saradnika. Nastava treba da bude aktivna kroz angažovanje svih učenika. U toku nastave, potrebno je održati koncentraciju, podsticati njihove misaone procese, inovativnost i kreativnost.
- Praktični dio nastave treba realizovati u kabinetima za praktičnu nastavu koji su opremljeni preporučenim materijalnim uslovima. Praktični dio nastave treba realizovati individualno, u parovima ili manjim grupama, ali tako da svaki učenik samostalno demonstrira zadatak kozmetoterapijsku procedure u tretmanu celulita. Nastavnik treba da podstiče učenike da sami dolaze do zaključaka prilikom izvođenja kozmetoterapijskih procedura u tretmanu celulita, čime im omogućava povezivanje teorijskih znanja sa praktičnom primjenom.
- Značaj ovog modula se ogleda u tome što u praktičnom dijelu nastave, učenici stiču vještine, koje su im potrebne za lakše usvajanje znanja i vještina u drugim stručnim modulima.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Mazić S. ; Mazić -Radovanović S.; Katančević M., Estetska nega III, Zavod za udžbenike, Beograd, 2004

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.	Kozmetički ležaj	6
4.	Paravan	3
5.	Stolice	6
6.	Sredstva za masažu (kreme, ulja)	po potrebi
7.	Peškiri	20
8.	Frotirske navlake za kozmetički ležaj	12
9.	Ubrusi	10
10.	Model lutke	2

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
11.	Kutija za prvu pomoć	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 anatomije sa fiziologijom
- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Koža i bolesti kože
- Kozmetički preparati
- Kozmetičke procedure za njegu tijela
- Uvod u masažu
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Preduzetništvo
- Aparaturni tretmani tijela
- Principi zdrave ishrane i očuvanja zdravlja
- Engleski jezik u kozmetici
- Osnove refleksologije i limfne drenaže

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 anatomije, fiziologije i estetske njege) izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti anatomije, fiziologije i estetske njege prilikom korišćenja latinskih izraza i 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 stanja različitih djelova tijela; korišćenje grafikona i šema prilikom analize rezultata istraživanja zasnovanih na dokazima i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti anatomije, fiziologije i estetske njege, prepoznavanjem relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; 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 domaćih zadataka, 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 intergjeta, u skladu sa etikom; razvijanje sposobnosti za timski rad i saradnju i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno ili u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini primjenom odgovarajućih kozmetičkih preparata u praktičnom radu, pravilnim odlaganjem otpada nakon izvedenih praktičnih zadataka i dr.)

3.2.21. PRINCIPI ZDRAVE ISHRANE I OČUVANJA ZDRAVLJA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
IV	56	10		66	3

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa osnovnim principima pravilne ishrane i zdravih stilova života, kao i faktorima rizika koji utiču na kvalitet zdravlja. Osposobljavanje za donošenje odgovornih odluka o svojoj ishrani i zdravlju. Razvijanje kritičkog mišljenja, odgovornog odlučivanja, efektivne komunikacije, upravljanje stresom i navika koje će doprinijeti čuvanju i unapređivanju zdravlja tokom cijelog života.

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

1. Identifikuje pojam zdravlja i značaj hranljivih materija za zdravlje čovjeka
2. Identifikuje sastojke životnih namirnica i njihov značaj za zdravlje čovjeka
3. Utvrdi principe zdrave ishrane
4. Identifikuje sastojke jelovnika i značaj zdravih navika u ishrani u cilju očuvanja zdravlja
5. Vrednuje faktore rizika koji utiču na zdravlje čovjeka
6. Uoči vezu između fizičke aktivnosti i zdravlja
7. Vrednuje značaj brige o zdravlju u cilju poboljšanja kvaliteta života

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje pojam zdravlja i značaj hranljivih materija za zdravlje čovjeka	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam zdravlja i faktore koji utiču na zdravlje	Zdravlje: psihičko, fizičko, socijalno, emocionalno, mentalno, seksualno i ekološko Faktori: životne navike, genetski faktori, socio-epidemiološki faktori, geografsko podneblje, ekološki faktori i fizička aktivnost
2. Navede makro i mikronutrijente hrane	Makro i mikronutrijenti: bjelančevine, masti, šećeri, vitamini, voda, kalcijum, kalijum, natrijum, gvožđe, jod, fosfor, magnezijum, cink, selen i dr.
3. Objasni značaj masti, bjelančevina i ugljenih hidrata za zdravlje čovjeka	
4. Navede značaj vode i mineralnih materija za zdravlje čovjeka	Značaj vode: univerzalni rastvarač i transporter. Značaj mineralnih materija: gradivna uloga, transporter kiseonika, aktivnost membrane, dio bioaktivnih supstanci, u imunitetu i dr.
5. Izračuna energetska vrijednost hranljivih materija u odnosu na bazalni metabolizam, na zadatom primjeru	
6. Objasni značaj vitamina rastvorljivih u vodi na rast, razvoj i zdravlje čovjeka	Vitamini rastvorljivi u vodi: vitamin C i vitamini B-kompleksa
7. Objasni značaj vitamina rastvorljivih u mastima na rast, razvoj i zdravlje čovjeka	Vitamini rastvorljivi u mastima: vitamin D, vitamin E, vitamin A i vitamin K
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni i pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1, 2, 3, 4, 6 i 7. Za kriterijum 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Pojam zdravlja - Hranljive materije	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje sastojke životnih namirnica i njihov značaj za zdravlje čovjeka	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značaj upotrebe namirnica bogatih proteinima za rast, razvoj i zdravlje čovjeka	Namirnice bogate proteinima: meso, riba, jaja, mlijeko i mliječni proizvodi
2. Navede izvore lipida i njihov značaj za rast, razvoj i zdravlje čovjeka	Izvori lipida: životinjski i biljni
3. Objasni značaj upotrebe integralnih žitarica za rast, razvoj i zdravlje čovjeka	
4. Objasni značaj sastojaka voća i voćnih prerađevina za rast, razvoj i zdravlje čovjeka	Sastojci voća i voćnih prerađevina: fruktoza, pektin, protopektin, agar, celuloza, biljne smole i Guar gume, sluz, lignin, vitamini i dr.
5. Objasni značaj sastojaka povrća za rast, razvoj i zdravlje čovjeka	Sastojci povrća: celuloza, hemiceluloza, lignin, skrob, proteini, vitamini i dr.
6. Objasni značaj upotrebe pčelinjih proizvoda za rast, razvoj i zdravlje čovjeka	Pčelinji proizvodi: med, propolis, matična mliječ i dr.
7. Navede sastojke slatkiša i njihov uticaj na zdravlje čovjeka	Sastojci slatkiša: visokofruktozni kukuruzni sirup bez vlakana, glukoza (dekstroza), saharoza (sukroza), maltoza, umjetne boje i karminska kisjelina iz insekata, nezasićene masti, visoka koncentracija natrijuma, karnauba vosak i smola šelak u bombonama, katran, želatin životinjskog porijekla i dr.
8. Objasni stimulativno dejstvo nekih sastojaka hrane na zdravlje čovjeka	Sastojci: čaj, kafa, kakao i čokolada
9. Objasni značaj upotrebe soli i prirodnih začina za zdravlje čovjeka	Prirodni začini: peršun, selen, bosiljak, žalfija, manžurana, lovor, biber, aleva paprika, komorač i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni i pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 9.	
Predložene teme	
- Sastojci životnih namirnica	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Utvrđi principe zdrave ishrane	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede principe zdrave ishrane preko modela zdrave ishrane	Model: tanjir zdrave ishrane, piramida zdrave ishrane i modela semafora i dr.
2. Izračuna masu nemasnog (FFM) i masnog tkiva (FM) u procentima, na zadatom primjeru	
3. Izračuna indeks tjelesne mase, na zadatom primjeru	
4. Objasni značaj uravnotežene ishrane u odnosu na uzrast i fiziološka stanja organizma	Uzrast: adolescenti, odrasli i stariji Fiziološka stanja: trudnice, dojilje, sportisti, gojazni i neuhranjeni
5. Objasni značaj alternativne ishrane u cilju unapređenja zdravlja	Alternativna ishrana: vegetarijanstvo i makrobiotika
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni i pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1, 4 i 5. Za kriterijume 2 i 3 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Principi zdrave ishrane	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje sastojke jelovnika i značaj zdravih navika u ishrani u cilju očuvanju zdravlja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni razlike između brze i spore hrane i stilova života u skladu sa njima	Brza hrana: fastfood, djelimično pripremljena zamrznuta hrana i dr. Spora hrana: organska hrana, svježa i dr.
2. Obrazloži preporuke za zdrave navike u ishrani u cilju očuvanja zdravlja	
3. Razlikuje sastojke jelovnika u odnosu na uzrast i različita fiziološka stanja organizma u cilju očuvanja zdravlja	Uzrast: djeca, adolescenti, odrasli i stari Fiziološka stanja: trudnice, dojilje, sportisti, gojazni i neuhranjeni
4. Navede najčešće namirnice koje dovode do alergijskih reakcija	Namirnice: mlijeko, orah, kikiriki, jagode, narandže, pšenično brašno, riba, plodovi mora, čokolada, jaja, med, soja i dr.
5. Navede simptome intolerancije na gluten i laktozu	Simptomi intolerancije na gluten: probavne smetnje, umor, bezvoljnost posle obroka, hormonalni disbalans, glavobolje i dr. Simptomi intolerancije na laktozu: nadutost stomaka, dijareja, grčevi u trbuhu, bolovi u želucu, mučnina, glavobolja i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni i pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 5.	
Predložene teme	
- Sastojci jelovnika - Zdrave navike u ishrani	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Vrednuje faktore rizika koji utiču na zdravlje čovjeka	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede najčešće faktore rizika koji utiču na zdravlje čovjeka	Faktori rizika: neuhranjenost, anemija, visok krvni pritisak, visok nivo holesterola, gojaznost, visok nivo šećera u krvi, duvan, alkohol, zagađena voda, zagađenost vazduha u zatvorenom prostoru, nezaštićeni polni odnosi i dr.
2. Objasni posljedice po zdravlje čovjeka usljed poremećaja ishrane	Poremećaji ishrane: gojaznost, anoreksija, bulimija i dr.
3. Analizira uticaj sredine i medija u pojavi poremećaja ishrane	
4. Objasni posljedice po zdravlje čovjeka usljed pretjerane upotrebe alkohola	Posljedice: poremećaj mentalnog, fizičkog i socijalnog zdravlja (kratkoročne i dugoročne)
5. Objasni posljedice po zdravlje čovjeka usljed upotrebe duvana	Posljedice: poremećaj mentalnog, fizičkog i socijalnog zdravlja (kratkoročne i dugoročne)
6. Napravi kritički osvrt na posljedice po zdravlje usljed upotrebe psihoaktivnih supstanci	
7. Objasni posljedice po zdravlje čovjeka usljed polno prenosivih bolesti	Polno prenosive bolesti: kondilomi, genitalni herpes, sifilis, gonoreja, stidne vaši, AIDS, trihomonijaza i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni i pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 7.	
Predložene teme	
- Faktori rizika koji utiču na zdravlje čovjeka	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Uoči vezu između fizičke aktivnosti i zdravlja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni uticaj fizičke aktivnosti na zdravlje čovjeka	Uticaj fizičke aktivnosti: psihofizički, prevencija bolesti i usporavanje posljedica starenja
2. Navede značaj određenih vrsta vježbi kao oblika fizičke aktivnosti	Vrste vježbi: aerobne vježbe, vježbe snage, vježbe istezanja, vježbe izdržljivosti i dr.
3. Provjeri fizičku spremnost (kondiciju) preko harvardskog step testa, na zadatom primjeru	
4. Objasni značaj pravilnog držanja tijela u cilju očuvanja zdravlja	
5. Pokaže pravilno držanje tijela u različitim položajima	
6. Objasni značaj vježbi istezanja u cilju očuvanja zdravlja, prevencije stresa i napetosti	
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, 2, 4 i 6. Za kriterijume 3 i 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Fizička aktivnost u funkciji zdravlja	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Vrednuje značaj brige o zdravlju u cilju poboljšanja kvaliteta života	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Uporedi faktore koji dovode do poboljšanja ili pogoršanja kvaliteta života kroz diskusiju	Faktori: vrednovanje sebe (samovrednovanje), samopoštovanje, procjena od drugih (vršnjaka, nastavnika, porodice) uticaj medija i virtuelnih svjetova, procjena drugih i samokontrola
2. Napravi kritički osvrt o uticaju stresa na zdravlje čovjeka	
3. Objasni značaj održavanja njege tijela u cilju očuvanja zdravlja čovjeka	
4. Napravi kritički osvrt o kontroli zdravlja u cilju prevencije bolesti	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni i pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4.	
Predložene teme	
- Značaj brige o zdravlju u cilju poboljšanja kvaliteta života	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Principi zdrave ishrane i očuvanja zdravlja je tako koncipiran da omogući učenicima da stiču teorijska znanja i vježbe iz ove oblasti. Prilikom realizacije ovog modula pored tradicionalne uloge, nastavnik ima ulogu savjetnika i saradnika koji učenike treba da motiviše na aktivno učenje, samostalan i timski rad. Prilikom obrade pojedinih sadržaja preporuka je podijeliti učenike u parove ili timove (4 do 5 učenika) podsticati ih na istraživački rad i korišćenje relevantnih izvora (dato pod tačkom 5) kako bi došli do potrebnih informacija. U realizaciji istraživačkih radova i pojedinih sadržaja preporučljivo je da se koriste raznovrsne metode rada (mjerenje, računanje, seminarski radovi, metoda intervjua, prezentacije, demonstracije, metoda kritičkog mišljenja, okrugli stolovi, debate, videozapisi). Preporučljivo je da nakon odrađenih istraživačkih radova (iz oblasti alternativne ishrane, upotrebe psihoaktivnih supstanci, polno prenosivih bolesti, brige o zdravlju dr.) svoje rezultate usmeno izlože i diskutuju sa drugim učenicima i nastavnikom uz obrazloženje vlastitog stava. U realizaciji istraživačkih radova iz pojedinih nastavnih sadržaja mogu se organizovati posjete ustanovama koje se bave liječenjem alkoholičara i narkomana gdje se mogu čuti njihove ispovjesti, a na osnovu toga učenici mogu preko literarnih radova dati svoje mišljenje o utiscima i podacima koje je stekao tokom posjete, a zatim zajedno sa nastavnikom diskutovati o njima. Prilikom obrade pojedinih nastavnih sadržaja na času, kao gosti, mogu biti pozvani lokalni sportisti i licencirani nutricionisti koji učenicima mogu dati konkretne informacije o određenim oblastima iz predviđenih nastavnih sadržaja. Prilikom realizacije vježbi, npr. iz oblasti fizičkog zdravlja u zavisnosti od tipa zadataka, može se organizovati demonstracija u radu sa učenicima, nakon kojih se argumentovano nastavnik i učenici iznose svoje mišljenje. Preporučuje se saradnja sa NVO sektorom i zdravstvenih institucija (npr. obilježavanje značajnih datuma iz oblasti zdravlja) u cilju promocije zdravlja i zdravih stilova života.
- Za realizaciju nastave, osim preporučene literature, nastavnik može preporučiti učenicima i neke korisne web adrese: www.vitamini.hr, www.zdravibudi.hr, www.cezap.org/, www.kidshealt.org/, www.plivazdravlje.hr/, www.stetoskop.info, www.stopdrogama.org/edukacija2.htm, www.studpol.rs/index.php/isavetovalista/hivids-i-pji, www.scarleteen.com/, www.cazas.org/index.php, [www.bolestizavisnosti.me/seksulano-prenosive – infekcije](http://www.bolestizavisnosti.me/seksulano-prenosive-infekcije), www.thebody.com/, www.who.int/feathures/qa/71/en/index.html, kao Priručnik za seksualno i reproduktivno zdravlje (dostupan na: www.szk.me i www.osim.org.me)
- 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 podstiče učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- M.Imamović-Kuglugać, Zdrava ishrana i dijetetika, Book Tuzla, 2008.
- Živković, R. Dijetetika, Medicinska naklada, Zagreb, 2002.
- Dr D. Pokorn, Dijetetika, DZS, 2000.
- S.Branković-Paunović, M. Nikolić, Nauka o ishrani, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2000.
- M. Kodele, M. S. Stanojević, M. Gliha, Prehrana, DZS, 2000.
- A. Backović, R. Strahinja, B. Mugoša, S. Vujović, T. Vujović, Zdravi stilovi života, udžbenik za prvi ili drugi razred gimnazije, ZUNS, Podgorica, 2012.
- Laušević D.; Mugoša B.; Žižić Lj.; Ljaljević A.; Vujošević N.; Vratnica Z., Zdravstvene poruke, Zavod za zdravstvenu zaštitu i UNICEF, Podgorica, 2000.

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

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
2.	Projektor, projekciono platno/ multimedijalna tabla	1
3.	Digitalna vaga za mjerenje tjelesne težine	1
4.	Omron dijagnostička vaga (BF 511) za analizu tjelesnog sastava	1
5.	Aparat za mjerenje pritiska	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 anatomije sa fiziologijom
- Osnove mikrobiologije
- Opšta i neorganska hemija
- Uvod u masažu
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita
- Savremeno odrastanje
- Osnove wellnesa i spa
- Nutrikozmetika

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 govornom i pisanom obliku pravilnim formulisanjem pojmova i koncepata iz oblasti zdrave ishrane i zdravstvene kulture, sposobnost prepoznavanja i razlikovanja različitih tipova tekstova za pretragu, prikupljanje i procesuiranje informacija, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka i razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije, u usmenom i pisanom obliku, prilikom istraživanja na internetu, kao i razvijanje interesovanja i radoznalosti za jezike i međukulturnu komunikaciju)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije iz oblasti nauke i tehnologije (razvijanje logičkog mišljenja i donošenja zaključaka prilikom prosuđivanja uticaja sastojaka hrane na zdravlje kao i izražavanje formulama, dijagramima, tabelama, šemama i modelima zdrave ishrane pri izračunavanju kalorijske vrijednosti hrane i indeksa tjelesna mase; razvijanje vještine korišćenja naučnih podataka u cilju donošenja zaključaka i odluka na osnovu dokaza)

- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti zdrave ishrane kao i faktora rizika po zdravlje; formiranje sposobnosti da prosuđuje kvalitet, tačnost, tačka gledišta i pristrasnost prema dostupnim digitalnim informacijama i prepoznavanje relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; korišćenje foruma i društvenih mreža, u cilju razmjene stručnih informacija, poštovanjem pravila bezbjednosti i etike prilikom korišćenja interneta i dr.)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na korišćenje što većeg broja čula u procesu saznavanja, na samostalan rad i istrajnost u učenju kroz motivaciju i želju za primjenom ranije stečenih znanja i životnog iskustva; razvijanje tehnika samostalnog učenja, kao i učenja u timu kroz vršnjačku edukaciju i diskusiju,debatu; izrada seminarskih radova i prezentacija na zadatu temu; razvijanje tehnike istraživanja, sistematizovanja i vrjednovanja informacija; razvijanje svijesti o značaju elektronskog učenja i dr.)
- Socijalna i građanska kompetencija (razvijanje sposobnosti izražavanja sopstvenog mišljenja, tolerancije prema različitim stavovima, kulture dijaloga, poštovanja tuđeg integriteta, odgovornosti i osjećaja empatije; podsticanje timskog rada tokom nastave u cilju konstruktivne komunikacije i interesovanja za interkulturalnu komunikaciju)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative, procjene i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno i u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (podsticanje kreativnog izražavanja ideja, iskustava i emocija u domenu različitih kultura, uključujući modernu kulturu, koje se mogu prenijeti na profesionalni nivo; poštovanje različitosti i kulturne ekspresije, pozitivan odnos prema umjetnosti i kultivisanje estetskih kapaciteta, etički odnos prema tijelu i dr.)

3.2.22. PRVA POMOĆ**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
IV	16	50		66	3

Teorijska nastava i vježbe: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa principima i postupcima pružanja prve pomoći. Osposobljavanje za ukazivanje neodložne pomoći povrijeđenim i oboljelim (p/o) licima u različitim zadesnim situacijama što predstavlja osnovu spašavanja i očuvanja života i ublažavanja posljedica primjenom postupaka koji su međunarodno propisani. Podsticanje razvoja etičkih osobina ličnosti kao što su: humanost, altruizam, odgovornost, preciznost i poštovanost.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Uoči značaj i principe pružanja prve pomoći p/o licima
2. Sprovede postupak pravilnog pristupa p/o licu i trijažu u zadesnim situacijama
3. Izvede postupak kardiopulmonalne reanimacije p/o lica
4. Izvrši postupke zaustavljanja krvarenja p/o lica
5. Izvrši zbrinjavanje povreda koštano zglobov i mišićnog sistema p/o lica
6. Izvrši zbrinjavanje povreda i stanja nastalih usljed fizičkih, hemijskih i bioloških faktora
7. Izvrši zbrinjavanje povreda pojedinih dijelova tijela p/o lica
8. Pruži prvu pomoć p/o licima kod iznenadno nastalih tegoba, usljed različitih stanja i bolesti

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Uoči značaj i principe pružanja prve pomoći p/o licima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značaj i cilj pružanja prve pomoći povređenim i/ili oboljelim (p/o) licima	Cilj pružanja prve pomoći: otklanjanje uzroka povređivanja, zbrinjavanje povreda, priprema p/o lica za transport i bezbjedan transport do zdravstvene ustanove
2. Navede karike u lancu spašavanja p/o lica	Karike u lancu spašavanja: preduzimanje neodložnih mjera za spašavanje života, pozivanje pomoći, pružanje prve pomoći, intervencija hitne medicinske pomoći i bolničko zbrinjavanje
3. Opiše ulogu spasioca na mjestu nesreće	
4. Simulira komunikaciju sa dispečarima službi igranjem uloga	Službe: Služba za hitnu medicinsku pomoć (HMP), Policija i Vatrogasna služba
5. Izvede procjenu poremećaja stanja svijesti p/o lica , na zadatom modelu	Poremećaji stanja svijesti: somnolencija, sopor i koma
6. Izvede provjeru disanja i pulsa p/o licu, na zadatom modelu	
7. Pokaže primarni i sekundarni pregled p/o lica, na zadatom modelu	
8. Navede sigurne i nesigurne znake smrti	
9. Navede sadržaj kutije prve pomoći	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijum od 1, 2, 3, 8 i 9. Za kriterijume od 4, 5, 6 i 7 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Principi pružanja prve pomoći	

Ishod 2 -Učenik će biti sposoban da Sprovede postupak pravilnog pristupa p/o licu i trijažu u zadesnim situacijama	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značaj procjene bezbjednosti terena i rizike u cilju pružanja prve pomoći p/o licu	
2. Opiše postupke koje treba preduzeti na mjestu nesreće	Postupci koje treba preduzeti na mjestu nesreće: brza procjena terena, procjena bezbjednosti za spasioca i povrijeđene, traženje pomoći od pristutnih (poziv za pomoć) i primjena mjera prve pomoći
3. Opiše postupak obezbjeđenja mjesta nesreće u različitim zadesnim situacijama	Zadesne situacije: saobraćajni udes, ruševine, utapanje i dr.
4. Opiše pravila izvlačenja i pružanja prve pomoći p/o licima u različitim zadesnim situacijama	
5. Pokaže postupak skidanja kacige u slučaju povrijeđenog motocikliste, na zadatom modelu	
6. Razlikuje stepene hitnosti prilikom pružanja prve pomoći	Stepeni hitnosti: I, II, III i IV stepen hitnosti
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja pomennutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizivao kriterijume 1, 2, 3, 4 i 6. Za kriterijum 5 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Pristup p/o licu i trijaža u raznim zadesnim situacijama (saobraćajni udes, ruševine, utapanje i dr.)	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Izvede postupak kardiopulmonalne reanimacije p/o lica	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše proceduru prilikom izvođenja kardiopulmonalne reanimacije kod djece i odraslih osoba	Procedura: bezbjedan pristup, provjera svijesti, poziv za pomoć, otvaranje disajnog puta, provjera disanja, pozivanje hitne medicinske pomoći (HMP), 30 kompresija grudnog koša (GK) i dva uduvavanja
2. Pokaže postupak provjere stanja svijesti p/o lica, na zadatom modelu	Stanja svijesti: somnolencija, sopor i koma
3. Simulira poziv za pomoć, na zadatom primjeru	
4. Pokaže postupak otvaranja disajnog puta, na zadatom modelu	
5. Simulira pozivanje Hitne medicinske pomoći (HMP), igranjem uloga	
6. Pokaže postupak izvođenja kompresije grudnog koša i davanja vještačkog disanja , na zadatom modelu	Vještačko disanje: usta na usta, usta na nos i usta na usta i nos.
7. Pokaže postupak izvođenja kardiopulmonalne reanimacije, na zadatom modelu	
8. Pokaže postupak postavljanja p/o lica u bočni koma položaj, na zadatom modelu	
9. Primijeni spoljašnji automatski defibrilator prilikom izvođenja kardiopulmonalne reanimacije, na zadatom modelu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja pomennutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 9 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Izvođenje postupka kardiopulmonalne reanimacije	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da izvrši postupke zaustavljanja krvarenja p/o lica	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Razlikuje vrste krvarenja	Vrste krvarenja: arterijsko, vensko i kapilarno
2. Objasni postupke zaustavljanja krvarenja	Postupci zaustavljanja krvarenja: direktan pritisak na ranu, digitalna kompresija, kompresivni zavoj i Esmarhova poveska.
3. Pokaže položaj p/o lica prilikom sprovođenja postupaka zaustavljanja krvarenja , na zadatom modelu	Krvarenje: spoljašnje i unutrašnje krvarenje
4. Pokaže pravilno korišćenje zavojnog materijala i trougla marame prilikom previjanja pojedinih dijelova tijela p/o lica, na zadatom modelu	Pojedini dijelovi tijela: glava, grudni koš, gornji ekstremiteti i donji ekstremiteti
5. Pokaže postupke zaustavljanja krvarenja p/o lica, na zadatom modelu	
6. Pokaže postupak zbrinjavanja amputiranih povreda p/o lica, na zadatom modelu	
7. Pokaže postupak zaustavljanja krvarenja iz prirodnih otvora p/o lica, na zadatom modelu	Prirodni otvori: nos, uho i usta
8. Navede znake šoka	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2 i 8. Za kriterijume 3, 4, 5, 6 i 7 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Postupci zaustavljanja krvarenja	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Izvrši zbrinjavanje povreda koštano zglobnog i mišićnog sistema p/o lica	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede znake povreda koštano zglobnog i mišićnog sistema	
2. Pokaže RICE postupak kod povreda koštano zglobnog i mišićnog sistema, na zadatom modelu	RICE postupak: mirovanje, led, kompresija, elevacija (Rest, Ice, Compression, Elevation)
3. Navede ciljeve, sredstva i pravila imobilizacije	
4. Pokaže postupak postavljanja i provjere imobilizacije pojedinih djelova tijela p/o lica, na zadatom modelu	Djelovi tijela: vrat, gornji ekstremiteti, donji ekstremiteti, karlica i kičmeni stub
5. Pokaže postupak zbrinjavanja preloma sa krvarenjem p/o lica, na zadatom modelu	
6. Pokaže postupak izvođenja "trostrukog hvata", p/o lica, na zadatom modelu	
7. Pokaže postupak prenošenja p/o lica sa povredom kičmenog stuba, na zadatom modelu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja pomennutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1 i 3. Za kriterijume 2, 4, 5, 6 i 7 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Zbrinjavanje povreda koštano zglobnog sistema	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Izvrši zbrinjavanje povreda i stanja nastalih usljed fizičkih, hemijskih i bioloških faktora	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede najčešće fizičke, hemijske i biološke faktore koji mogu uticati na zdravlje i bezbjednost ljudi	Fizički faktori: visoka temperatura, niska temperatura, električna struja i grom Hemijski faktori: kiseline, baze, alkohol, lijekovi, psihoaktivne supstance, ugljen monoksid i dr. Biološki faktori: ugrizi životinja i ubodi insekata
2. Pokaže postupak ukazivanja prve pomoći kod povreda i stanja nastalih usljed dejstva fizičkih faktora, na zadanom modelu	Povrede i stanja: opekotine, smrzotine, sunčanica, toplotni udar, udar struje i udar groma
3. Pokaže postupak ukazivanja prve pomoći kod povreda nastalih usljed dejstva hemijskih faktora, na zadanom modelu	Povrede: hemijske opekotine i trovanja
4. Pokaže postupak zbrinjavanja p/o lica usljed ujeda zmije, na zadanom modelu	
5. Pokaže postupak zbrinjavanja p/o lica usljed ugriza životinja , na zadanom modelu	Životinje: pas, mačka, divlja životinja i dr.
6. Pokaže postupak zbrinjavanja p/o lica usljed uboda insekata , škorpije i pauka, na zadanom modelu	Insekti: pčela, osa, stršljen, krpelj i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja pomennutog 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	
- Zbrinjavanje povreda i stanja nastalih usljed fizičkih, hemijskih i bioloških faktora	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Izvrši zbrinjavanje povreda pojedinih dijelova tijela p/o lica	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede najčešće povrede pojedinih dijelova tijela	
2. Pokaže postupak zbrinjavanja kraniocerebralnih povreda p/o lica, na zadatom modelu	
3. Pokaže postupak zbrinjavanja povreda oka, uha i nosa p/o lica, na zadatom modelu	
4. Pokaže postupak zbrinjavanja povreda grudnog koša p/o lica, na zadatom modelu	Povrede grudnog koša: pneumotoraks, prelom rebra i prelom grudne kosti
5. Pokaže postupak zbrinjavanja povreda trbuha i karlice p/o lica, na zadatom modelu	
6. Opiše postupak zbrinjavanja kod kraš i blast povreda	
7. Pokaže postupak zbrinjavanja rane sa stranim tijelom kod p/o lica, na zadatom modelu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja pomennutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1 i 6. Za kriterijume 2, 3, 4, 5 i 7 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Zbrinjavanje povreda pojedinih dijelova tijela	

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Pruži prvu pomoć p/o licima kod iznenadno nastalih tegoba, usljed različitih stanja i bolesti	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede najčešće iznenadno nastale tegobe, bolesti i stanja koje zahtijevaju pružanje prve pomoći	
2. Pokaže postupak zbrinjavanja p/o lica usljed iznenadno nastalih tegoba , na zadatom modelu	Iznenadno nastale tegobe: povišena tjelesna temperatura, bol u grudima, glavobolja i vrtoglavica, povraćanje, proliv, bol u trbuhu i dr.
3. Pokaže postupak zbrinjavanja p/o lica uslijed različitih bolesti i stanja , na zadatom modelu	Bolesti i stanja: srčani udar, moždani udar, astmatični napad, epileptični napad, hipoglikemija i hiperglikemija, alergijska reakcija, besvjesno stanje i dr.
4. Pokaže postupak uspostavljanja prohodnosti disajnih puteva p/o lica, usljed opstrukcije stranim tijelom ili zapadanja korijena jezika kod djece i odraslih, na zadatom modelu	
5. Pokaže postupak zbrinjavanja p/o lica kod sinkope, na zadatom modelu	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 5, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Pružanje prve pomoći kod iznenadno nastalih tegoba, usljed različitih stanja i bolesti	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Prva pomoć je tako koncipiran da omogući učenicima da stiču teorijska znanja, vježbe i vještine iz ove oblasti. Prilikom realizacije ovog modula pored tradicionalne uloge, nastavnik ima ulogu savjetnika i saradnika koji učenike treba da motiviše na aktivno učenje, samostalan i timski rad. Nastavnik treba da prati smjernice u pružanju prve pomoći koje se dopunjavaju svake pete godine, kao i da prati savremeni razvoj Resuscitacione medicine.
- Modul treba realizovati kroz teorijski dio i vježbe.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem uz upotrebu internet prezentacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskog znanja. Učenike treba motivisati da aktivno učestvuju u nastavi.
- Vježbe treba realizovati u kabinetu prve pomoći koji je opremljen preporučenim materijalnim uslovima. Učenike treba podijeliti u grupe i realizovati vježbe individualno, u parovima ili manjim grupama.
- Prividna smrt, krvarenje, gubitak svijesti i sva druga stanja koja p/o licima neposredno ugrožavaju život, zahtijevaju brzu i trenutnu akciju spasioca (osnovni uslov-uvježbanost). Spasilac koji u takvim situacijama misli, a ne radi, nije savladao vještinu ukazivanja prve pomoći. Ostale povrede (rane, prelomi i dr.) zahtijevaju smišljen, oprezan i metodičan rad spasioca (osnovni uslov su znanje i domišljatost). Osoba koja zbrinjavajući ovakve povrede, radi a ne misli, nije savladao vještinu ukazivanja prve pomoći.
- Zbog svega navedenog, nastavnik treba da podstiče problemsku nastavu u kojoj navodi učenike da sami dolaze do zaključka prilikom rešavanja problema. Kroz ovaj modul treba razvijati svijest kod učenika o štetnim uticajima sredine i prihvatanja zdravih načina života, kao i formiranje pozitivnog ponašanja u ličnom i profesionalnom radu. Učenike treba osposobljavati za uspješno prenošenje saznanja iz domene prve pomoći u širu društvenu zajednicu.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Ivanović M.; Veljović M., Prva pomoć, udžbenik za I razred medicinske škole i II razred škola u djelatnosti ličnih usluga, Data Status, Beograd, 2016.
- International first aid and resuscitation, guidelines, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2016.
- St John Ambulance; St. Andrew's Ambulance Association i British First Aid, First Aid Manual, Hrvatski crveni križ, Prva pomoć, priručnik (prijevod 9. izdanja originala).

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.	Lutke za kardio pulmonalnu reanimaciju (senior, junior i beba)	3
4.	Ormarić prve pomoći sa potrebnim materijalom koji je zakonski propisan	1
5.	Kompet prve pomoći za automobil sa potrebnim materijalom koji je zakonski propisan	1
6.	Torba prve pomoći	6
7.	Aparatura: Trenažni AED (Automatski eksterni defibrilator)	1

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
8.	Potrošni materijal (zavoji, gaze, dezinfekciona sredstva, leukoplast, trougle marama, aluminijumske folije i dr.)	po potrebi

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 anatomije sa fiziologijom

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 principa iz oblasti prve pomoći, izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti prve pomoći 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 situacije koja iziskuje primjenu neodložnih mjera prve pomoći; razvijanje sposobnosti rukovanja aparatom za spoljašnju defibrilaciju; uspostavljanje pravilnog ritma kompresije grudnog koša u minuti i dr.)
- Digitalna kompetencija (upotreba namjenskog softvera za kontrolu parametara kompresije i uduvavanja prilikom procesa reanimacije; korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz prve pomoći, prepoznavanjem relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; 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 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 intergjeta, u skladu sa etikom; razvijanje sposobnosti za timski rad i saradnju prilikom realizacije praktičnih vježbi i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative 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 (poštovanje vjerskih i međukulturalnih različitosti pojedinaca; razvijanje ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini, pravilnim odlaganjem otpada nakon izvedenih praktičnih zadataka i dr.)

3.2.23. ENGLISKI JEZIK U KOZMETICI**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
IV	33	33		66	3

Vježbe: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Osposobljavanje za upotrebu engleskog jezika u okviru struke, za samostalno čitanje, pisanje i prevođenje jednostavnih stručnih tekstova iz oblasti kozmetike i njihovo razumijevanje. Razvijanje preciznosti, kreativnosti, pouzdanosti, kritičkog mišljenja i vještine prezentovanja

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Koristi stručnu terminologiju u pripremnim i završnim poslovima u kozmetičkim procedurama kroz vještine čitanja, pisanja, slušanja i govora na engleskom jeziku
2. Koristi stručnu terminologiju u oblasti manikira i pedikira kroz čitanje, pisanje, slušanje i govor na engleskom jeziku
3. Koristi stručnu terminologiju u šminkanju kroz čitanje, pisanje, slušanje i govor na engleskom jeziku
4. Koristi stručnu terminologiju u oblasti njege tijela kroz čitanje pisanje, slušanje i govor na engleskom jeziku
5. Koristi stručnu terminologiju u oblasti tretmana lica kroz čitanje pisanje, slušanje i govor na engleskom jeziku
6. Koristi stručnu terminologiju u oblasti tretmana tijela kroz čitanje pisanje, slušanje i govor na engleskom jeziku
7. Pripremi pisani tekst u cilju prijave za posao i poslovne komunikacije na engleskom jeziku

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Koristi stručnu terminologiju u pripremnim i završnim poslovima u kozmetičkim procedurama kroz vještine čitanja, pisanja, slušanja i govora na engleskom jeziku	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede potrebne prostorne uslove i kozmetičku opremu za izvođenje procedura u kozmetičkom salonu	Prostorni uslovi: prostor za prijem klijenata i odlaganje garderobe, kabina za pregled, kabine za izvođenje tretmana lica i dr. Kozmetička oprema: sto i stolice za smještaj klijenta, paravan, kozmetički ležaj, kozmetička stolica, pedikir fotelja, manikir sto, šminkerska stolica i dr.
2. Navede potreban pribor, materijal i aparate za izvođenje procedura u kozmetičkom salonu	Pribor: špatule (drvene i plastične), četke, pincete, makazice, češljici za obrve, četkice za farbanje trepavica i dr. Materijal: pamučna vata, sterilna gaza, trake za depilaciju, kozmetička folija, vaga, santimetarska traka, vakum kese, higijenske rukavice i zaštitne maske i dr. Aparati: kozmetička lupa, topilice za hladni vosak, topilice za topli vosak, termo maska, vapozone, termo maska, aparat za jonoforezu, D'arsonval, aparat za oksigenaciju, ultrazvučni aparat za lice i tijelo, UV ili LED i dr.
3. Objasni postupak prilagođavanja radnih uslova i radne površine komforu klijenta za izvođenje procedura u kozmetičkom salonu	Postupci prilagođavanja radnih uslova i radne površine: provjetravanje prostorija, podešavanje adekvatnog osvijetljenja, temperature i muzike, postavljanje navlake, peškira i ubrusa i dr.
4. Interpretira odslušani tekst o estetskom i higijenskom izgledu kozmetičara i o značaju dezinfekcije i zaštitne opreme	
5. Interpretira odslušani tekst o značaju dezinfekcije i zaštitne opreme	
6. Prevede zadati tekst o raspremanju radne površine i tretiranju otpada	
7. Simulira komunikaciju sa klijentom u različitim situacijama	
8. Napiše primjer vođenja evidencije podataka u ličnom kartonu , o posjetama klijenata i izvedenim kozmetičkim procedurama	Podaci u ličnom kartonu: lični podaci o klijentu, kozmetička dijagnoza kože, vrste svih urađenih kozmetičkih tretmana i dr.

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Koristi stručnu terminologiju u pripremnim i završnim poslovima u kozmetičkim procedurama kroz vještine čitanja, pisanja, slušanja i govora na engleskom jeziku	
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 realizirao kriterijume od 1 do 3. Za kriterijume od 4 do 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Pripremni poslovi u kozmetičkom salonu - Lična priprema za rad u kozmetičkom salonu - Prijem i zbrinjavanje klijenata u kozmetičkom salonu - Raspremanje radnog prostora nakon izvođenja procedura	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Koristi stručnu terminologiju u oblasti manikir i pedikir procedura kroz čitanje, pisanje, slušanje i govor na engleskom jeziku	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede pribor potreban za izvođenje manikir i pedikir procedura	Pribor: potiskivač zanoktica, cangle za zanoktice, makazice, kliješta za nokte, turpije za oblikovanje nokatnih ploča, pedikir kadice, turpije za poliranje nokatnih ploča, turpije za pete i dr.
2. Opiše postupak dezinfekcije i sterilizacije pribora koji se koristi za izvođenje manikir i pedikir procedura	Postupak dezinfekcije pribora: mehaničko pranje, odlaganje, potapanje, podešavanje temperature i vremena i dr. Postupak sterilizacije pribora: pranje i sušenje, slaganje pribora na metalnim rešetkama i dr.
3. Navede moguće promjene na koži i nokatnim pločama na prstima šaka i stopala	Promjene na koži i nokatnim pločama na prstima šaka i stopala: gljivične, bakterijske i virusne infekcije, kurje oko, žuljevi, naboji i dr.
4. Navede moguće deformitete na nokatnim pločama na prstima šaka i stopala	Deformiteti na nokatnim pločama na prstima šaka i stopala: urasli nokat, uzdužna izbrazdanost nokatne ploče, tačkasta udubljenja na nokatnoj ploči i dr.
5. Navede preparate koji se koriste za omekšavanje zanoktica na nokatnoj ploči	
6. Objasni namjenu različitih vrsta preparata koji se koriste za izvođenje tretmana njege ruku i stopala	Vrste preparata: piling, parafinsko pakovanje, maske za njegu ruku i stopala, serumi za nokte, kreme za njegu ruku i stopala, ulje i regenerator za nokte
7. Napiše kratak tekst na osnovu odgledanog video klipa o postupcima dekoracija nokatnih ploča uključujući tehnike za dekoraciju	Tehnike za dekoraciju: <i>french i ombre i dr</i>
8. Opiše postupak izvođenja tretmana za njegu ruku i stopala	Postupak izvođenja tretmana za njegu ruku i stopala: dezinfekcija kože ruku i stopala, primjena pilinga, nanošenje seruma, pakovanja i kreme za njegu ruku i stopala, masaža ruku i stopala
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, 5, 7 i 8. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Dezinfekcija i sterilizacija pribora za manikir i pedikir procedure	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Koristi stručnu terminologiju u oblasti manikir i pedikir procedura kroz čitanje, pisanje, slušanje i govor na engleskom jeziku	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Promjene na koži i noktima šaka i stopala - Preparati za izvođenje manikir i pedikir procedura - Preparati za obradu zanoktica - Dekoracija nokatnih ploča na prstima šaka i stopala	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Koristi stručnu terminologiju u oblasti šminkanja kroz čitanje, pisanje, slušanje i govor na engleskom jeziku	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede pribor i postupak održavanja šminkerskog pribora	
2. Navede različite vrste podloga, vrste korektora i vrste pudera koje se koriste prilikom izvođenja procedura šminkanja, u zavisnosti od tipa kože	Vrste podloga: kreme, emulzije, podloge za kožu kapaka i dr. Vrste korektora: korektor u stiku, korektor u olovci, tečni korektor, korektor u boji (žuti, zeleni, ljubičasti) i dr. Vrste pudera: tečni puder, kompaktni puder, kremasti puder, puder u prahu i dr.
3. Navede različite vrste dekorativnih preparata za sjenčenje kontura lica, dekorativnih preparata za predio kapaka i obrva i vrste maskara koji se koriste prilikom izvođenja procedura šminkanja	Vrste dekorativnih preparata za sjenčenje kontura lica: različite vrste rumenila (kremasta, u prahu, tečna i dr.), bronzeri, hajlajteri i dr. Konture lica: čelo, jagodice, nos, brada i dr. Dekoratívni preparati za predio kapaka i obrva: baze za sjenku (prajmer), sjenke za oči i obrve, ajlajner, krem sjenke, gliteri, pigmenti i dr.
4. Navede vrste dekorativnih preparata za usne i preparata za fiksiranje šminke	Vrste dekorativnih preparata za usne: baze za usne (prajmeri), ruževi za usne, sjajevi za usne, balzam za usne i dr. Vrste preparata: običan fiksator, fiksator koji kontroliše masni sjaj i dr.
5. Opiše kriterijume za odabir odgovarajućih boja i strukture dekorativnih preparata prilikom izvođenja procedura dnevne i večernje šminke	Kriterijumi: oblik lica, očiju i usana, tip kože lica, boja kose, garderoba, vizuelni izgled, starosno doba, lični ukusi dr
6. Opiše kriterijume za odabir odgovarajuće šminke za vjenčanje, televizijsku i fotografsku šminku	Kriterijumi: oblik lica, očiju i usana, tip kože lica, boja kose, frizura, vjenčanica, tip proslave vjenčanja, vizuelni izgled, lični ukus i sklonost ka šminkanju; vrsta televizijske emisije, uloga u emisiji (voditelj programa ili gost), garderoba, vrsta editorijala, namjena fotografisanja, i dr.
7. Napiše kratak esej na osnovu odgledanog video klipa o nanošenju odgovarajućih dekorativnih preparata na predio kapaka i obrva prilikom izvođenja procedure šminkanja različitim tehnikama	
8. Interpretira pp prezentaciju o različitim procedurama šminke	Procedure šminke: dnevna, večernja, šminka za vjenčanje, televizijska i fotografska šminka

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Koristi stručnu terminologiju u oblasti šminkanja kroz čitanje, pisanje, slušanje i govor na engleskom jeziku	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
9. Opiše tehnike šminkanja očiju i obrva koje se koriste za izvođenje procedura dnevne šminke, večernje šminke, šminke za vjenčanje i televizijske i fotografske šminke u cilju postizanja svježijeg i efektivnijeg izgleda	Tehnike šminkanja očiju i obrva: vertikalna tehnika, horizontalna tehnika, klasična tehnika, tehnika sa olovkom, smokey eyes, strobing i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume 1, 2, 3, 4, 5, 6 i 9. Za kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Održavanje šminkerskog pribora - Vrste dekorativnih preparata za šminkanje - Dnevna i večernja šminka - Šminka za vjenčanje i televizijska i fotografska šminka	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Koristi stručnu terminologiju u oblasti njege tijela kroz čitanje pisanje, slušanje i govor na engleskom jeziku	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede metode depilacije koje se koriste za privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela	Metode depilacije: mehaničke (čupanje dlaka pincetom, brijanje i depiliranje voštanim depilatorima), hemijske i šećernom pastom
2. Navede različitih vrsta voštanih depilatora i šećerne paste	Vrste voštanih depilatora: hladni voštani depilatori i topli voštani depilatori
3. Navede kontraindikacije i moгуće posljedice u proceduri depilacije	Kontraindikacije: herpesi, velusni mladeži, hormonska dlakavost, akne, folikulitis i dr. Moguće posljedice: opekotine, povrede kože, podlivi, fleke i folikulitis
4. Navede pribor i preparate koji se koriste prilikom izvođenja procedure depilacije hladnim, toplim voštanim depilatorima i šećernom pastom	
5. Interpretira odslušani tekst o postupku pravilnog nanošenja i uklanjanja malja primjenom hladnih i toplih voštanih depilatora i šećerne paste sa kože lica i tijela	Postupak: nanošenje hladnih i toplih voštanih depilatora i šećerne paste u pravcu rasta dlačica u debelom sloju i uklanjanje toplih voštanih depilatora u suprotnom pravcu rasta dlačica brzim pokretima
6. Napiše kratak tekst o postupku privremenog uklanjanja malja primjenom hladnih i toplih voštanih depilatora i šećerne paste sa kože ruku, nogu i intimne zone	
7. Navede procedure i namjene koje se primjenjuju za njegu tijela	Procedure: piling tijela i kozmetičko pakovanje tijela Namjena: eksfolijacija kože tijela, detoksikacija kože tijela, hidratacija kože tijela, regeneracija kože tijela i dr.
8. Napravi pp prezentaciju o načinu njege tijela primjenom odgovarajućih preparata	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	

U cilju provjeravanja dostignutih pomenutih ishoda učenja, potreban je usmeni, pisani i praktični dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 3, 4 i 7. Za kriterijume 5, 6 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.

Predložene teme

- Procedure za njegu tijela odgovarajućim preparatima

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Koristi stručnu terminologiju u oblati tretmana lica kroz čitanje, pisanje, slušanje i govor na engleskom jeziku	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše osnovne karakteristike i tipove kože	Karakteristike kože: debljina, boja, površina i reljef Tipovi kože: normalna, masna, suva i mješovita
2. Opiše promjene na koži lica klijenta koje zahtijevaju medicinski pregled	Promjene na koži lica: infekcije, ožiljci, akne, mladeži i dr.
3. Opiše namjenu različitih vrsta tretmana lica	Vrste tretmana: higijenski, biološki, aparturni, kombinovani i dr.
4. Navede svrhu i kontraindikacije izvođenja higijenskog i biološkog tretmana lica	Svrha izvođenja: uklanjanje komedona, uklanjanje milija, regeneracija, hidratacija, lifting kože, poboljšanje izgleda kože pomoću vitaminskih preparata, i dr. Kontraindikacije: upalni procesi na koži, infekcije kože, rozacea i dr.
5. Navede preparate i pročitaj uputstva za njihovo korišćenje i da preporuku za kućnu njegu	
6. Navede i opiše različite vrste pilinga kao i postupak njihove primjene, nanošenja i uklanjanja	Vrste pilinga: mehanički i enzimski
7. Napiše kratak tekst o dejstvu masaže na kožu i mišiće lica, vrata i dekoltea, prilikom izvođenja higijenskog ili biološkog ili aparturnog tretmana lica	
8. Navede aparate koji se koriste za izvođenje aparturnih tretmana lica	Aparati: ultrazvučni aparat za lice, ultrazvučna špatula, aparat za jonoforezu, aparat za neinvazivnu mezoterapiju, aparat za oksigenaciju i dr.
9. Interpretira sadržaj o različitim tretmanima lica nakon odgledanog video klipa	Tretmani lica: sonoterapija, jonoforeza, neinvazivna mezoterapija, oksigenacija

Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja

U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume 1, 2, 3, 4, 5, 6 i 8. Za kriterijume 7 i 9 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.

Predložene teme

- Karakteristike i tipovi kože
- Preparati i vrste pilinga
- Aparturni tretmani lica

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Koristi stručnu terminologiju u oblasti tretmana tijela kroz čitanje, pisanje, slušanje i govor na engleskom jeziku	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede osnovne strukture lica, vrata i grudnog koša, trbuha i leđa, gornjih i donjih ekstremiteta	
2. Navede vrste masaža	Vrste masaža: manuelna, vibraciona, refleksna, podvodna, ultrazvučna, infrazvučna i masaža sa kombinovanim pritiskom
3. Objasni dejstvo masaže na kožu i sisteme	Dejstvo masaže na kožu: mehaničko i refleksno; Dejstvo masaže na sisteme: na lokomotorni, KVS, limfni, nervni i dr.
4. Objasni stadijume, oblike i lokalizaciju celulita	Stadijumi celulita: prvi, drugi, treći i četvrti stadijum Oblici celulita: kompaktni edematozni i meki celulit Lokalizacija celulita: stražnjica, butine, stomak, nadlaktice i dr.
5. Napiše esej o anticelulit procedurama koje se primjenjuju u tretmanu celulita nakon odgledanog kraćeg filma	
6. Opiše pribor i materijal potreban za izvođenje određenih aparaturnih tretmana tijela	Pribor i materijal: sonde, špatule, pamučna vata kontaktni gel, higijenski ubrusi, dezinfekciono sredstvo, sušeri, elektrode, elastične trake i dr
7. Navede preparate i vrste aparturnih tretmana tijela i da preporuku za kućnu njegu	Preparati: anticelulit gelovi, anticelulit i detoks pakovanja, kozmetički gips za gipsane bermude i dr. Vrste aparaturnih tretmana tijela: ultrazvučni aparat, elektromišićna stimulacija, neinvazivna mezoterapija, termo čebe, fototerapijska procedura, solarijum i dr.
8. Navede moguće posljedice nastale nepravilnom primjenom aparata koji se koriste za izvođenje aparaturnog tretmana tijela	
9. Napravi pp prezentaciju o dejstvu sunčevih zraka na organizam	
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, 2, 6, 7 i 8. Za kriterijume 3, 4, 5 i 9 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Koristi stručnu terminologiju u oblasti tretmana tijela kroz čitanje, pisanje, slušanje i govor na engleskom jeziku	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
Predložene teme	
- Pojam i vrste masaže - Celulit i anticelulit procedure - Aparaturni tretmani tijela - Dejstvo sunčevih zraka na organizam	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Pripremi pisani tekst u cilju prijave za posao i poslovne komunikacije na engleskom jeziku	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Napiše biografiju (CV) u odgovarajućoj formi	
2. Napiše propratno pismo	
3. Napiše pismo prijave za posao	
4. Napiše formalni i neformalni e-mail koristeći pravilne gramatičke i leksičke strukture	
5. Napiše pismo preporuke za posao korišćenjem odgovarajuće forme i načina pisanja	
6. Simulira komunikaciju sa poslodavcem prilikom prijave za posao	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti ishoda učenja, potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem za kriterijume od 1 do 6.	
Predložene teme	
- Biografija - Propratno pismo - Pismo prijave za posao - E-mail - Pismo preporuke - Intervju	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Engleski jezik u kozmetici je koncipiran tako da upoznaje učenike sa osnovnim pojmovima u oblasti kozmetike i omogućava im da primjene znanje engleskog jezika u praksi. Tokom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učešće kroz upotrebu sve četiri jezičke vještine (govor, pisanje, čitanje, slušanje) kao i kroz upotrebu savremenih nastavnih metoda i sredstava (Internet, računari, smartphone).
- Preporučljivo je organizovati učenike za rad u paru ili u grupi pri čemu će oni prezentovati svoje radove u obliku prezentacija, animacija ili seminarskih radova. Usmjeriti ih na aktivno učenje, samostalno pronalaženje, sistematizovanje i korišćenje informacija iz različitih izvora na zadatu temu sa posebnim osvrtom na naderene učenike kojima treba taksonomski proširiti ishode učenja usmjeravajući ih na zaključivanje, razvijanje kreativnosti i pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju. Isto tako učenika treba motivisati da bude spreman za timski rad i razvije odgovornost za preuzetu obavezu unutar tima. - Važno je napomenuti da se redoslijed ishoda u toku realizacije nastavnog procesa ne mora strogo pratiti, već to određuje grupa nastavnika/ca u dogovoru sa kolegama iz stručnih modula.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Engleski jezik - za I, II, III i IV razred medicinske škole, Radmila Bertolino, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1994.
- Introduction to Cosmetic Formulation and Technology, Gabriella Baki, Kenneth S. Alexander, John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, New Jersey, 2015.
- The Make-up Manual by Lisa Potter-Dixon (Ryland Peters & Small), on line resource.
- Bobbi Brown Makeup Manual: For Everyone from Beginner to Pro, on line resource.
- Make up tutorials.

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.	Zvučnici	2
4.	Uzorci preparata (realia)	po potrebi

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

- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Kozmetički preparati
- Kozmetičke procedure za njegu tijela
- Šminkanje
- Uvod u masažu
- Manikir i pedikir
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Preduzetništvo
- Aparaturni tretmani lica
- Aparaturni tretmani tijela
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita

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 govornom i pisanom obliku)
- Komunikacija na stranom jeziku (upotreba stručne terminologije u usmenom i pisanom obliku za korišćenje različitih uređaja, aparata (devices), uputstava u kozmetici)
- Digitalna kompetencija (upotreba softvera za izradu power point prezentacija, slanje mejla)
- 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 učenika za timski rad na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanja odgovornosti i podjele zadataka)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, procjene, davanje inicijative i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje svijesti o lokalnom, nacionalnom i evropskom kulturnom nasljeđu i važnosti stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija)

3.3. IZBORNI MODULI

3.3.1. LIKOVNA UMJETNOST SA ESTETIKOM

1. Broj časova i kreditna vrijednost:

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
II	36	36		72	3

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa istorijom umjetnosti, podjelom likovne umjetnosti i estetikom. Osposobljavanje za primjenu estetskih vrijednosti kroz slikarstvo, modni dizajn i različite elemente stila. Razvijanje kreativnosti, preciznosti, istrajnosti, sposobnosti opažanja, kao i svijesti o značaju vrednovanja i izgradnje vlastitog stila.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Uoči značaj istorije umjetnosti i estetike
2. Vrednuje i primijeni estetske vrijednosti kroz slikarstvo
3. Vrednuje sopstveni stil kroz modu i modne trendove
4. Uoči estetske vrijednosti kroz različite elemente stila

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Uoči značaj istorije umjetnosti i estetike	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značenje stručnih termina iz istorije umjetnosti	Stručni termini: istojia umjetnosti, stil, pravac, epoha, arheologija, periodizacija istorije umjetnosti, muzeji i galerije
2. Objasni značenje estetike kao nauke kroz estetske kategorije	Estetske kategorije: ljepota i osjećanja u tumačenju umjetničkih dijela (uzvišeno, duboko, tragično, komično, snažno, izražajno i dr.)
3. Opiše razliku kiča i umjetničkog djela	
4. Definiše podjelu likovne umjetnosti	Podjela likovne umjetnosti: crtež, slikarstvo, vajarstvo, grafika, arhitektura, primijenjena umjetnost i savremene vizuelne komunikacije
5. Prepozna različite crtačke tehnike kroz primjere remek djela različitih autora	
6. Izradi prikaz portreta po modelu, korišćenjem odgovarajućeg pribora	Prikaz portreta: anfas, profil i poluprofil/ viziranje Pribor: olovka, ugljen, tuš i pero, papir i dr.
7. Izradi portret po reprodukciji autora iz istorije umjetnosti , korišćenjem odgovarajućeg pribora	Autori iz istorije umjetnosti: Leonardo da Vinči, Mikelandelo Buanaroti, Albreht Direr, Vinsent Van Gog, Amadeo Modiljani i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 4. Za kriterijume od 5 do 7 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Istorija umjetnosti i estetika - Podjela likovne umjetnosti	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Vrednuje i primijeni estetske vrijednosti kroz slikarstvo	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni karakteristike i značaj slikarstva kroz istoriju umjetnosti	Istorija umjetnosti: umjetnost praistorije, stari vijek, srednji vijek, novi vijek, moderna i savremena umjetnost
2. Opiše boju, kao estetski fenomen	
3. Naslika dvanaestodjelni krug boja, korišćenjem odgovarajućeg pribora	Pribor: pribor za slikanje i tempera
4. Izvede valersku skalu korišćenejm odgovarajućeg pribora	Pribor: pribor za slikanje i tempera
5. Opiše karakteristike različitih slikarskih tehnika	Slikarske tehnike: akvarel, gvaš, tempera, ulje, kolaž, vitraž, mozaik i freska
6. Navede karakteristike primijenjene umjetnosti kroz različite oblasti dizajna	Oblasti dizajna: modni dizajn, dizajn enterijera, dizajn automobila, dizajn namještaja, grafički dizajn i dr.
7. Opiše karakteristike arhitekture enterijera i eksterijera	
8. Naslika portrete u različitim slikarskim tehnikama , korišćenjem odgovarajućeg pribora za slikanje, na zadatim primjerima	Slikarske tehnike: akvarel, gvaš, tempera i kolaž
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume 1, 2, 4, 5, 6 i 7. Za kriterijume 3 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Slikarstvo	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Vrednuje sopstveni stil kroz modu i modne trendove	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše istoriju kostima od nastanka do danas	
2. Opiše karakteristike mode XX i XXI vijeka	
3. Prezentuje rad modnog kreatora, na zadatom primjeru	
4. Uporedi karakteristike mode nekada i sada	
5. Objasni karakteristike različitih modnih stilova kroz istoriju umjetnosti	
6. Nacrta modnu kreaciju, na zadatom primjeru	Primjeri: haljine, cipele, šeširi, kravate, tašne i dr.
7. Nacrta primjere uniforme za različita zanimanja, na zadatim primjerima	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume 1, 2, 4 i 5. Za kriterijume 3, 6 i 7 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Moda i modni trendovi	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Uoči estetske vrijednosti kroz različite elemente stila	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Istraži karakteristike nakita kao elementa stila kroz istoriju umjetnosti	
2. Naslika nakit na zadatom primjeru	
3. Istraži karakteristike frizure kao elementa stila kroz istoriju umjetnosti	
4. Nacrta različite oblike frizura na zadatom primjeru	
5. Istraži karakteristike šminke kao elementa stila kroz istoriju umjetnosti	
6. Napravi album fotografija sa primjerima različitih tehnika šminkanja	
7. Istraži karakteristike parfema kao elementa stila kroz istoriju	
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 7.	
Predložene teme	
- Nakit kao element stila - Frizura kao element stila - Šminka kao element stila - Parfem kao element stila	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Likovna umjetnost sa estetikom kao izborni predmet je tako koncipiran da omogući učenicima da prošire svoja znanja iz istorije umjetnosti, oblasti likovnog stvaralaštva, modnog dizajna i estetike kroz teorijsku nastavu i praktičan rad.
- Preporučljivo je da se u realizaciji nastavnog sadržaja primjenjuju aktivne metode i da se učenici samostalno likovno izražavaju.
- Za uspješnu realizaciju vježbi potrebna je učionica sa dobrim izvorom prirodne i vještačke svjetlosti, kao i potrebnom opremom (kompjuter i video bim) i objektima (reprodukcije, literatura, gipsani odlivci i dr.). Izrada praktičnih radova realizuje se individualno, vrše se korekture poštujući senzibilitet i individualnost svakog pojedinca. Neophodna je povezanost teorije umjetnosti sa praktičnim radom.
- U cilju unapređenja samog nastavnog sadržaja neophodno je posjećivati muzeje i galerije kao i modne revije.
- Preporučljivo je gledati filmove o velikim slikarima (Modiljani, El Greko, Djevojka sa bisernom naušnicom, Koko Šanel i dr.)
- Takođe je važno da učenici sami istražuju informacije o djelima velikih stvaralaca, pripremaju i prikazuju prezentacije.
- Važno je pratiti likovne konkurse i učestvovati na njima.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Kolundžić – Đuričković, Likovna umjetnost, Priručnik i CD, Centar za stručno obrazovanje, Podgorica 2006.
- Janson H.W. Istorija umjetnosti, Narodna knjiga, Beograd 1992.
- Živadinović – Davidaović, Estetika struke, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 1989.

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, projektor/multimedijalna tabla	1
3.	Potrošni materijal (papir, olovke, akvarel boje, tempere)	po potrebi
4.	Pribor za slikanje (četkice, čašice za vodu, slikarska paleta)	po potrebi
5.	Gipsani modeli portreta	2
6.	Fotografije, časopisi, reprodukcije slika	po potrebi

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

- Šminkanje
- Scenska šminka

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 likovne umjetnosti, izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti likovne umjetnosti 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 umjetničkih djela i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti likovne umjetnosti, 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 domaćih zadataka 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 intergjeta, u skladu sa etikom; 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 svijesti o značaju različitih oblika umjetnosti, kroz posjete muzejima, gledanje filmova)

3.3.2. SAVREMENO ODRASTANJE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
II	54	18		72	3

2. Cilj modula:

- Osposobljavanje mladih za razumijevanje procesa odrastanja, kao izazova savremenog društva koje nudi različite faktore u formiranju identiteta. Razvijanje kritičkog odnosa prema sadržajima potrošačke-popularne kulture, rizičnim oblicima ponašanja mladih, kao i afirmativnog stava prema identifikaciji sa pozitivnim vrijednostima subkulture mladih i zdravim stilovima života.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje izazove procesa odrastanja i adolescencije
2. Uoči značaj porodice kao faktora socijalizacije
3. Prepozna ulogu i sadržaj subkulture mladih
4. Uoči uticaj masovnih medija na mlade, kao konzumente
5. Identifikuje uticaj potrošačke-popularne kulture na oblikovanje stila života
6. Uoči značaj primjene zdravih životnih stilova
7. Prepozna rizično ponašanje mladih i mehanizme prevencije

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje izazove procesa odrastanja i adolescencije	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam i karakteristike razvojnih faza adolescencije	
2. Opiše društvene faktore koji utiču na razvoj ličnosti	Faktori: porodica, škola, vršnjaci, kultura, društvo i dr.
3. Objasni uticaj porodičnog i društvenog konteksta na formiranje identiteta	
4. Objasni oblike socijalne izolacije u adolescenciji	
5. Opiše razvojne probleme u procesu odrastanja	
6. Objasni idealističke vrijednosti i ciljeve karakteristične za period adolescencije	
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	
- Adolescencija	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Uoči značaj porodice kao faktora socijalizacije	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede značaj primarne socijalizacije za pojedinca i društvo	
2. Opiše ulogu i najvažnije pravce promjena savremene porodice	
3. Objasni rodnu podjelu uloga unutar porodice i refleksiju na rodnu diskriminaciju	
4. Prezentuje konflikt posla i porodice kao problema modernog društva, na zadatom primjeru	
5. Navede društvene mehanizme zaštite porodice	
6. Prezentuje različite aspekte u procesu prelaska iz roditeljske porodice u sopstvenu	
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 i 5. Za kriterijume 4 i 6 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Primarna socijalizacija - Značaj porodice u razvoju mladih	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Prepozna ulogu i sadržaj subkulture mladih	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede značenje pojma subkultura mladih	
2. Objasni ulogu subkulture mladih u rješavanju protivrječnosti dominantne i roditeljske kulture	
3. Objasni različite oblike subkulture i kontrakulture mladih	Oblici subkulture i kontrakulture mladih: navijačke grupe, pankeri, rave pokreti, mirovni, ekološki, veganski i skvoterski pokreti
4. Prezentuje uticaj subkulturnih grupa na razvoj zdravih životnih stilova, na zadatom primjeru	
5. Prezentuje igru kao slobodnu djelatnost duha i tijela mladih, na zadatom primjeru	
6. Objasni sociološko određenje i karakteristike kulture takmičenja	
7. Objasni karakteristike i značaj sporta kao socijalne i kulturne kategorije	
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, 6 i 7. Za kriterijume 4 i 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Subkultura mladih - Igra kao društveni fenomen	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Uoči uticaj masovnih medija na mlade, kao konzumente	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni vaspitnu uloga medija	
2. Procijeni kvalitet medijskog sadržaja kome su mladi izloženi, na zadatom primjeru	
3. Objasni principe učenja i zabave, kao načina za postizanje društvene promjene	
4. Objasni gejming kulturu i njen uticaj na mlade	
5. Objasni povezanost medijskih sadržaja i životnog stila mladih	
6. Istraži uticaj medija na oblikovanje sadržaja vlastite subkulture, na zadatom primjeru	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume 1, 3, 4 i 5. Za kriterijume 2 i 6 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vaspitna uloga medija - Zloupotreba djece u medijima - Gejming kultura	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje uticaj potrošačke-popularne kulture na oblikovanje stila života	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značenje pojmova potrošačka kultura i potrošačko društvo	
2. Navede osnovne karakteristike potrošačke kulture	
3. Navede primjere masovne kulture	
4. Objasni uticaj masovne kulture na oblikovanje stila života	
5. Objasni uticaj masovne kulture na formiranje potrošačkih navika	
6. Predloži načine za primjenu društveno-odgovorne potrošnje, na zadatom 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 5. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Potrošačka-popularna kultura	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Uoči značaj primjene zdravih životnih stilova	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam zdravog životnog stila	
2. Objasni uticaj društvenih faktora na razvoj zdravih stilova života	
3. Objasni koncept zdrave ishrane	
4. Objasni značaj fizičke aktivnosti sa individualnog i socijalnog aspekta	
5. Objasni značaj razvoja životnih vještina	
6. Opiše značaj edukacije za zdravo ponašanje, stavove i navike	Navike: lična higijena, pravilna ishrana, higijena odjeće i obuće i dr.
7. Istraži posljedice negativnih životnih navika, na zadatom 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 6. Za kriterijum 7 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Zdravi životni stilovi	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Prepozna rizično ponašanje mladih i mehanizme prevencije	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni uzroke maloljetničke delikvencije	
2. Navede karakteristike rizičnih društvenih grupa	
3. Obrazloži devijantnosti u sportu	Devijantnosti: politizacija, komercijalizacija, doping, nasilje, medijska eksploatacija i dr.
4. Objasni moguće posljedice zloupotrebe psihoaktivnih supstanci i alkohola	Psihoaktivne supstance: psihodelične droge, opijati, kanabis, cigarete i dr.
5. Objasni moguće uzroke i posljedice rizičnih oblika seksualnog ponašanja	Oblici seksualnog ponašanja: prerano stupanje u polne odnose, neupotreba zaštitnih sredstava, prostitucija i dr.
6. Obrazloži moguće uzroke i posljedice različitih oblika nasilja	Oblici nasilja: nasilje nad odraslima (roditeljima, nastavnicima ili drugim osobama), vršnjačko nasilje, nasilje nad marginalizovanim grupama i dr.
7. Obrazloži karakteristike i negativnosti hazardnih igara i igara zanosu	Negativnosti: koristoljublje, lažiranje, pasivnost, rizik, negacija rada, pretvaranje igre u profesiju, irealnost, nesvesnost i dr.
8. Objasni ostale oblike rizičnog ponašanja	Oblici rizičnog ponašanja: nezainteresovanost za školu, neosmišljene životne aktivnosti, sklonost ka rizičnoj vožnji motornih vozila, dugotrajni noćni izlasci, trajno ili dugotrajno napuštanje škole i dr.
9. Istraži društvene kanale za sprečavanje i prevenciju rizičnog ponašanja, na zadatom 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 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Oblici rizičnog ponašanja - Mehanizmi za prevenciju i sprečavanje društveno-rizičnog ponašanja	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Savremeno odrastanje je tako koncipiran da učenicima omogućava sticanje znanja iz ove oblasti kroz teorijsku nastavu i vježbe. Teorijski dio nastave i vježbe 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.
- Prilikom realizacije vježbi, u zavisnosti od tipa situacije i zadataka, može se organizovati demonstracija/ simulacija u radu sa učenicima. Nakon urađenih vježbi, učenici treba da prezentuju svoje rezultate, uz obrazloženje vlastitog stava i da o istom diskutuju sa drugim učenicima i nastavnikom.
- Preporučuje se ostvarivanje saradnje sa NVO sektorom i poslodavcima. Prilikom realizacije sadržaja mogu se koristiti filmovi, stripovi, propagandni materijali kojim se promovišu zdravi životni stilovi i dr. Potrebno je podsticati učenike na primjenu stečenih znanja. U nastavnom procesu mogu se koristiti društvene mreže kao što je www.edmundo.com ili druge za koje nastavnik procijeni da su prilagođene učenicima.
- 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 podstiče učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Laušević D.; Mugoša B.; Žižić Lj.; Ljaljević A.; Vujošević N.; Vratnica Z., Zdravstvene poruke, Zavod za zdravstvenu zaštitu i UNICEF, Podgorica, 2000.
- Krkeljić Lj.; Slobig J.; Dibe F., Srednjoškolci, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Kreativno rješavanje konflikta u učionici, UNICEF i Ministarstvo prosvjete i nauke Crne Gore, Podgorica, 2001.
- Vukićević S., Ideal i stvarnost eko menadžmenta, Služba zaštite životne sredine Opštine Nikšić, 1956.
- Zečević S.; Krivokapić, N., (priredio) Rod, identitet i kultura, Institut za sociologiju, Filozofski fakultet, Nikšić.
- Rot.N., Osnovi socijalne psihologije, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1989.
- Ilić M., Sociologija kulture, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Beograd 2010.
- Đorđević D., Sociologija forever, Niš, 1996.
- Kajoja R., Igre i ljudi, Nolit, Beograd, 1965.
- Skempler G., Sport i društvo-istorija, mocikultura, CLIO, Beograd, 2007.
- Vuletic V., Sociologija, Klet, Beograd, 2014.

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

- Poslovna kultura
- Preduzetništvo
- Principi zdrave ishrane i očuvanja zdravlja
- Socijalne mreže i globalizacija
- Etika u zdravstvu

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 savremenog odrastanja, izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti savremenog odrastanja 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 savremenog odrastanja i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti savremenog odrastanja, 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 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 kulturnih kapaciteta prepoznavanjem uticaja sociokulturnih činilaca i razvijanje kros – kulturnih vještina, upoznavanjem subkulture i kontrakulture i dr.)

3.3.3. SCENSKA ŠMINKA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	36	36		72	3

Vježbe: Odjeljenje se dijeli na grupe do 16 učenika.

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa tehnikama scenskog šminkanja, umjetnim dodacima i vlasuljarstvom. Razvijanje kreativnosti, preciznosti, osjećaja za usklađivanje boja i dr.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Uoči značaj scenske šminke kroz istorijske periode
2. Identifikuje karakteristike scenske šminke
3. Analizira tehnike scenske šminke
4. Uoči značaj vlasuljarstva
5. Primijeni tehnike izrade maski

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Uoči značaj scenske šminke kroz istorijske periode	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede važne činjenice iz istorije scenskog šminkanja	
2. Uporedi karakteristike scenskog šminkanja kroz epohe	
3. Napravi lični osvrt na scensku šminku koju su primjenjivale istorijske ličnosti	Istorijske ličnosti: Madam Pompadur, Čarli Čaplin i dr.
4. Napravi album sa fotografijama i opisom scenske šminke koju su primjenjivale poznate ličnosti kroz istoriju	
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 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Istorija scenskog šminkanja	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje karakteristike scenske šminke	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede podjelu scenske šminke prema namjeni	Podjela scenske šminke: muška, ženska, karakterna i dr.
2. Navede likove i događaje koji zahtijevaju scensku šminku	Likovi: glumci, pjevači, balerine, statisti i dr. Događaji: opera, balet, pozorište, film, koncert, maskenbal i dr.
3. Opiše sredstva, materijal i alat neophodne za izvođenje scenske šminke	Sredstva: lateks, masteks, vještačka krv, palete scenskih boja i dr. Materijali: tkanine, kućina, novine, životinjska dlaka i dr. Alat: kolmajz, trese, stege i dr.
4. Objasni sastav, upotrebu i održavanje sredstava i materijala koji se koriste za izvođenje scenske šminke	
5. Objasni razliku između scenske i estetske šminke	
6. Objasni uticaj svijetla na scensku šminku	Svijetlo: svijetlo na sceni, svijetlo u studiju, dnevno svijetlo za scenu otvorenom 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 6.	
Predložene teme	
- Osnove scenskog šminkanja	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Analizira tehnike scenske šminke	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše kriterijume za odabir scenske šminke, u skladu sa morfologijom lica i tijela	
2. Opiše kriterijume za odabir scenske šminke, u zavisnosti od događaja	
3. Klasifikuje tehnike scenskog šminkanja prema različitim kriterijumima u zavisnosti od zahtjeva lika	Tehnike scenskog šminkanja: korektivna tehnika, tehnika specijalnih efekata, vlasuljarska tehnika i dr. Zahtjev lika: rasni tip lika, neljudska bića (vještice, vampiri, đavoli), popularni likovi (djeda mraz, klovn, gusar) i dr.
4. Navede preparate i način čišćenja i uklanjanja scenske šminke sa lica i tijela	Preparati: vazelin, alkohol, apotekarski benzin, hidrogen i dr.
5. Opiše način održavanja umjetnih dodataka koji se koriste u izvođenju scenske šminke	Umjetni dodaci: vještački nos, ožiljci, rane, tupei, perike i dr.
6. Pokaže postupak nanošenja, uklanjanja i održavanja umjetnih dodataka koji se koriste u izvođenju scenske šminke, 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 5. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Scensko šminkanje	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Uoči značaj vlasuljarstva	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše materijale koji se koriste u vlasuljarstvu	Materijali: prirodna kosa, životinjska dlaka, vještačka kosa, vuna, kučina i dr. Vlasuljarstvo: izrada perika, brkova, brade, umetaka, tupea i dr.
2. Opiše načine izrade različitih vlasulja	
3. Opiše način čuvanja i održavanja vlasulja	Čuvanje: čuvanje prirodne kose u olovnoj novini, čuvanje perika na kalupima, čuvanje umetaka od vještačkih materijala u lavandi, sapunu, naftalinu i dr. Održavanje vlasulja: potapanje, čišćenje, pranje, uvijanje i dr.
4. Navede posljedice usljed nepravilnog čuvanja i održavanja vlasulja	Posljedice: truljenje, uništavanje od strane insekata, smrad i dr.
5. Napravi jednostavnu periku, na zadatom primjeru	
6. Pokaže postupak nanošenja vlasulja, 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	
- Vlasuljarstvo	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Primijeni tehnike izrade maski	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni svrhu i značaj izrade maski	
2. Opiše način izrade različitih tipova maski	
3. Navede materijale koji se koriste za izvođenje tehnika specijalnih efekata prilikom izrade maski	Materijali: zubarski gips, čvrsti materijali za otiske, meki materijali za odlivke, gumeno mlijeko, nazenkit, kalupi i dr.
4. Napravi jednostavnu masku, na zadatom primjeru	Primjer: likovi iz bajki, likovi iz crtanih filmova, likovi iz filmova 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 i 2. Za kriterijume 3 i 4 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Maske	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Scensko šminkanje koncipiran je tako da učenicima omogućava sticanje teorijskih znanja i vještina iz ove oblasti.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu savremenih nastavnih metoda i sredstava. Preporučuje se upotreba internet prezentacija i simulacija u cilju boljeg razumijevanja teorijskih znanja. Nastava treba da bude aktivna sa uključivanjem svih učenika.
- Nastavu treba realizovati u kabinetima koji su opremljeni preporučenim materijalnim uslovima. Učenike treba podijeliti u grupe ili u parovima, ali tako da u simuliranoj situaciji svaki učenik samostalno pokaže zadatu vježbu. 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.
- 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

- Mandžuka L., Scenska šminka, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2000.
- Živadinović-Davidović Z., Frizura kroz vekove, Beogra1998.
- Kihou V., Tehnika šminkanja za film i televiziju, Beograd, 1972.

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.	Komplet scenske šminke	po potrebi
4.	Komplet korektivne šminke	po potrebi
5.	Perike	po potrebi
6.	Umetni dodaci (nos, zubi i dr.)	po potrebi
7.	Potrošni materijal (materijal za izradu maski, vlasulja, ljepilo za brkove, šnale, vata i dr.)	po potrebi

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

- Šminkanje
- Likovna umjetnost sa estetikom

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 scenskog šminkanja, izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti scenskog šminkanja 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 scenskih maski i kostima i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti scenskog šminkanja, 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 domaćih zadataka 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 intergjeta, u skladu sa etikom; 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 svijesti o značaju različitih oblika umjetnosti, kroz posjete pozorištima, gledanje predstava, filmova i dr.)

3.3.4. OSNOVE WELLNESSA I SPA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	62	10		72	3

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa konceptom wellnessa, značajem holističkog pristupa, kao i standardizacijom programa medicinskog wellnessa. Osposobljavanje za samostalno kreiranje wellness programa relaksacije i ličnog razvoja. Razvijanje urednosti, marljivosti, organizacionih i komunikacionih sposobnosti, timskog rada i pravilnog odnosa prema zdravlju

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje osnove wellnessa
2. Uoči značaj holističkog pristupa klijentu u wellness i spa programima
3. Analizira wellness i spa procedure
4. Identifikuje programe medicinskog wellnessa

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje osnove wellnessa	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam i značaj wellnessa	
2. Objasni aspekte wellnessa	Aspekti wellnessa: socijalni, profesionalni, duhovni, fizički, intelektualni i emotivni
3. Objasni razliku između wellness i spa centara	
4. Obrazloži podjelu zona u wellness i spa centrima u zavisnosti od namjene	Zona: suva (tretmani i masaže) i vlažna (bazen, đakuzi, saune i dr.)
5. Opiše karakteristike sadržaja u wellness i spa centrima	Sadržaji: bazen, saune (finska, turska, infrared, biosauna), đakuzi, tuševi doživljaja, hamam, parno kupatilo, slana soba, tepidarijum, soba za relaksaciju, sobe za masažu i tretmane, soba za fitnes, Kneipp staza, frizerski salon i dr.
6. Objasni postupke prilagođavanja radnih uslova komforu klijenta prilikom korišćenja wellness i spa programa	Postupci prilagođavanja radnih uslova: provjetravanje prostorija, podešavanje adekvatnog osvetljenja, temperature, muzike i dr.
7. Razlikuje tipove klijenata koji koriste sadržaje wellness i spa centra	Tipovi klijenata: gosti hotela i lokalno stanovništvo
8. Objasni motive različitih grupa klijenata wellness i spa usluga	Motivi: estetski, zdravstveni, fizički, hedonistički, opuštajući 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 8.	
Predložene teme	
- Osnove wellnessa	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Uoči značaj holističkog pristupa klijentu u wellness i spa programima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše estetski izgled i osobine wellness i spa terapeuta	Izgled: uredna i vezana kosa, uredni i kratki nokti, skladna šminka, diskretan miris, čista i ispeglana uniforma i dr. Osobine: ljubaznost, komunikativnost, pozitivnost, odgovornost, tačnost i dr.
2. Objasni metode individualnog pristupa klijentu i njihov značaj u wellness i spa programima	
3. Opiše moguće rituale koji se primjenjuju prije i nakon wellness i spa programa	Rituali: ponuda čaja, detox voda, odabir eteričnog ulja, tuširanje i dr.
4. Procjeni potrebe klijenta u cilju kreiranja individualnog wellness programa, na zadatom primjeru	
5. Pokaže postupke prilikom dočeka i ispraćaja klijenta u simuliranoj situaciji	Postupci: rukovanje, predstavljanje, odvođenje klijenta do sobe, ispraćaj do recepcije, savjetovanje 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 3. Za kriterijum 4 i 5 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Značaj holističkog pristupa klijentu	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Analizira wellness i spa procedure	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše različite vrste wellness i spa procedura	Vrste: masaže (aromaterapijska, sportska, shiatsu, tajlandska, refleksologija stopala, švedska masaža, masaža sa toplim kamenjem, ajurvedska, lomi-lomi i dr.), tretmani lica i tijela, spa manikir i spa pedikir i dr.
2. Navede redosljed korišćenja wellness i spa procedura	
3. Objasni svrhu korišćenja wellness i spa procedura	
4. Objasni indikacije i kontraindikacije za izvođenje procedura u wellness i spa centrima	Indikacije: depresija, anksioznost, prevencija bolesti i dr. Kontraindikacije: hipertenzija, otvorene povrede kože, srčani bolesnici, pejsmejker i dr.
5. Opiše postupak lične i psihofičke pripreme, u cilju spremnosti za izvođenje wellness i spa procedura	
6. Kreira wellness program, 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 5. Za kriterijum 6 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Wellness i spa procedure	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje programe medicinskog wellnessa	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značaj zdravstvenog turizma	
2. Opiše karakteristike medicinskih wellness programa	
3. Objasni ulogu medicinskog wellnessa u zdravstvenom turizmu	
4. Opiše razliku tretmana u svrhu medicinskog i hotelskog wellnessa	
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	
- Medicinski wellness	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Osnove wellnessa i spa je tako koncipiran da učenicima omogućava sticanje teorijskih znanja (sa vježbama) i vještina iz ove oblasti. Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalan i timski rad. Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu savremenih nastavnih metoda i sredstava. Sadržaj i način izlaganja trebe prilagoditi nivou predznanja učenika iz ove oblasti i srodnih disciplina.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu nastavnih metoda rada (razgovora, prezentacije, kritičkog mišljenja, seminarskih radova i demonstracije) i oblika rada (frontalni, individualni, grupni i rad u paru). U cilju dostizanja ishoda učenja iz oblasti osnove wellnessa, medicine i turizma, potrebno je koristiti što više očiglednih sredstava, posmatrati slike, fotografije i video prikaze. U savremenoj nastavi, nastavnik je u ulozi voditelja, planera, organizatora, istraživača i saradnika. Nastava treba da bude aktivna kroz angažovanje svih učenika. U toku nastave, potrebno je održati koncentraciju, podsticati njihove misaone procese, inovativnost i kreativnost.
- 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

- Isailović G., Matić B., Wellness u Srbiji, Beograd, autorsko izdanje, 2010.
- Isailović G., Matić B., Vodič kroz wellness, Beograd, autorsko izdanje, 2006.

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.	Katalozi, časopisi	po potrebi
4.	Promotivni wellness materijal (paketi usluga, programski sadržaji i dr.)	po potrebi

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

- Uvod u masažu
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Kozmetički fitopreparati
- Aparaturni tretmani lica
- Aparaturni tretmani tijela
- Principi zdrave ishrane i očuvanja zdravlja
- Osnove refleksologije i limfne drenaže

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 wellnesa, medicine i turizma) izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
 - Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti wellnesa, medicine i turizma prilikom korišćenja latinskih izraza i 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 stanja različitih dijelova tijela; korišćenje grafikona i šema prilikom donošenja analize rezultata istraživanja zasnovanih na dokazima i dr.)
 - Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti wellnesa, medicine i turizma, prepoznavanjem relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; 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 domaćih zadataka, 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 intergjeta, u skladu sa etikom; razvijanje sposobnosti za timski rad i saradnju i dr.)
 - Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno ili u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini i dr.)

3.3.5. SOCIJALNE MREŽE I GLOBALIZACIJA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	50	22		72	3

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa procesom globalizacije, izazovima savremenog tržišta rada, cjeloživotnim učenjem i volonterizmom, ljudskim pravima i slobodama, kao i značenjem političke angažovanosti i medijske pismenosti. Razvijanje stvaralačkog, kritičkog i kreativnog odnosa prema izazovima savremenog društva.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Prepozna položaj mladih u procesu globalizacije društva
2. Identifikuje obilježja osnovnih ljudskih prava i sloboda
3. Prepozna društveni kontekst rodni uloga u kulturološki različitim društvima
4. Procijeni značaj razvoja političke svijesti i ostvarivanja ciljeva održivog razvoja
5. Prepozna mogućnosti i zahtjeve globalnog tržišta rada
6. Primijeni medijsku pismenost u svakodnevnom životu
7. Identifikuje karakteristike sajber kulture, kao društvenog fenomena

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Prepozna položaj mladih u procesu globalizacije društva	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni proces i uzroke globalizacije savremenog društva	Uzroci globalizacije: demografski, saobraćajni, komunikacijski, politički i dr.
2. Objasni faktore globalizacije savremenog društva	Faktori globalizacije: industrijski, finansijski, politički, informacijski i dr.
3. Objasni imperativ globalnog društva	
4. Objasni pojam mladosti kroz istorijske epohe	
5. Navede prosvjetiteljske ideje obrazovanja	
6. Obrazloži položaj mladih u globalnom društvu	
7. Prezentuje položaj mladih u savremenom i tradicionalnom društvu, na zadatom 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 6. Za kriterijum 7 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Mladi i globalno društvo	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje obilježja osnovnih ljudskih prava i sloboda	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam i vrste ljudskih prava i sloboda	Vrste ljudskih prava i sloboda: pravo na život, pravo na poštovanje privatnog života, pravo slobode mišljenja, savjesti i vjeroispovjesti i dr.
2. Objasni istorijat i filozofiju ljudskih prava i sloboda	
3. Objasni kulturološke različitosti i univerzalnost ljudskih prava i sloboda	
4. Objasni uticaj socijalizacije na lične slobode	
5. Navede oblike kršenja ljudskih prava prema Univerzalnoj deklaraciji o ljudskim pravima	
6. Istraži primjere kršenja ljudskih prava i sloboda u svijetu	
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 5. Za kriterijum 6 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Ljudska prava i slobode	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Prepozna društveni kontekst rodni uloga u kulturološki različitim društvima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni rodne uloge u tradicionalnom i savremenom društvu	
2. Objasni rodni identitet i vrijednosne orijentacije	
3. Opiše rodne nejednakosti u različitim razvojnim fazama i društvenim kontekstima	
4. Objasni pojmove kulturni identitet i etnocentrizam	
5. Navede primjere multikulturalnosti u društvu	
6. Objasni pojam i značaj etničke i rasne pripadnosti u društvu	
7. Objasni nastanak predrasuda i uticaj na razvoj društvene svijesti o prihvatanju različitosti	
8. Izradi kulturološku mapu na primjeru zadatog regiona	
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 7. Za kriterijum 8 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Rodne uloge - Kulturni identitet - Globalno društvo - Multikulturalnost	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Procijeni značaj razvoja političke svijesti i ostvarivanja ciljeva održivog razvoja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni specifičnosti odnosa mladih i politike	
2. Objasni značaj političkog integrisanja i aktivizma mladih	
3. Objasni značaj volonterizma i civilnosti mladih, kao oblika socijalnog kapitala	
4. Predloži oblike aktivizma i volonterizma mladih, na primjeru lokalne zajednice	
5. Argumentuje značaj globalnih ciljeva održivog razvoja i njihovu usmjerenost na izgradnju mira	Globalni ciljevi održivog razvoja: svijet bez siromaštva, svijet bez gladi, dostojanstven rad i ekonomski rast, mir, pravda i snažne institucije, smanjanje nejednakosti, odgovorna potrošnja i proizvodnja i dr.
6. Istraži politiku i ciljeve održivog razvoja, na primjeru lokalne zajednice	
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 i 5. Za kriterijume 4 i 6 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Mladi i politika - Održivi razvoj	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Prepozna mogućnosti i zahtjeve globalnog tržišta rada	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni posljedice globalizacijskih procesa na sferu rada	
2. Objasni nesigurnost tržišta rada u savremenom društvu	
3. Objasni potrebu za stalnim stručnim usavršavanjem i cjeloživotnim učenjem u cilju prilagođavanja potrebama tržišta rada	
4. Objasni koncept izgradnje stila života kroz slobodno vrijeme	
5. Navede mjere za prevazilaženje ograničenja u sferi rada koje nameće savremeno društvo	
6. Objasni funkcije slobodnog vremena i otuđenje od rada	
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	
- Uticaj globalizacije na rad i tržište rada - Otuđenje u procesu rada - Cjeloživotno učenje	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Primijeni medijsku pismenost u svakodnevnom životu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede različite aspekte medijske pismenosti	Aspekti medijske pismenosti: tehnička, kulturološka, društvena i misaona
2. Objasni pojam i metode spinovanja	
3. Opiše uticaj medija na formiranje javnog mnijenja	
4. Objasni pojam cenzure i medijske manipulacije	
5. Objasni uticaj demografskih karakteristika i kulturnog kapitala na formiranje različitih stavova o medijima	
6. Prepozna medijske stereotipe , na zadatom primjeru	Medijski stereotipi: kult tijela, diskriminacija, jezik mržnje i dr.
7. Objasni različite oblike uticaja medijskih sadržaja na publiku	
8. Procijeni objektivnost medija primjenom pravila (5W+1H) , na zadatom primjeru	Pravila (5W+1H): Ko je nešto uradio ili rekao? Šta se desilo? Gdje se desilo? Kada se desilo? Zašto se desilo? Kako se desilo?
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, 4, 5 i 7. Za kriterijume 6 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Medijska pismenost	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje karakteristike sajber kulture, kao društvenog fenomena	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede specifičnosti umreženog društva	
2. Navede sadržaj i faktore razvoja sajber kulture	Sajber kultura: računarska tehnologija i digitalna revolucija, kiborg, virtualna stvarnost, kibernetički prostor, virtualne zajednice, <i>online</i> identiteti i informacijsko društvo
3. Istraži uticaj virtuelne stvarnosti na kretanja u društvu	
4. Objasni pitanje identiteta i zajednice u virtuelnim svjetovima	
5. Objasni društvene mreže, kao oblik sajber kulture	
6. Objasni pojam kiborgoetike	
7. Objasni značenje i tipove sajber kriminala	
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, 4, 5, 6 i 7. Za kriterijum 3 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Umreženo društvo - Sajber kultura - Virtuelne zajednice i identitet - Kiborgoetika - Sajber kriminal	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Socijalne mreže i globalizacija je tako koncipiran da učenicima omogućava sticanje znanja iz ove oblasti kroz teorijsku nastavu i vježbe. Teorijski dio nastave i vježbe 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.
- Prilikom realizacije vježbi, u zavisnosti od tipa situacije i zadataka, može se organizovati demonstracija/simulacija u radu sa učenicima. Nakon urađenih vježbi, učenici treba da prezentuju svoje rezultate, uz obrazloženje vlastitog stava i da o istom diskutuju sa drugim učenicima i nastavnikom.
- Prilikom obrade nastavnog sadržaja preporučljivo je podsticati učenike na sprovođenje različitih istraživanja kako bi na taj način došli do informacija. Za realizaciju ishoda 7 nastavnik može koristiti filmove „Terminator“, „Terminator II – Judgment day“, „Metropolis“, „1984.“ 5, „A Clockwork Orange“, „Star Trek – First Contact“, „Truman show“ i dr. U nastavnom procesu mogu se koristiti i društvene mreže kao što je www.edmundo.com ili druge za koje nastavnik procijeni da su prilagođene učenicima.
- 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 podstiče učenike na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja u cilju pravilne karijerne orijentacije.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Đorđević D., Sociologija forever, Niš, 1996.
- Vuletić V., Sociologija, Klett, Beograd, 2014.
- Entoni G., Sociologija, CID, Podgorica, 1998.
- Eko U., Kultura, Informacija, Komunikacija, Nolit, Beograd, 1993.
- Dragičević A., Doba kiberkomunizma: visoke tehnologije i društvene promjene, Zagreb, Golden marketing, 2003.
- Fukuyama F., Izgradnja države: vlade i svjetski poredak u 21. stoljeću, Zagreb, Izvori, 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, 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 godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Poslovna kultura
- Preduzetništvo
- Savremeno odrastanje
- Etika u zdravstvu

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 socijalnih mreža i globalizacije, izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
- Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti socijalnih mreža i globalizacije prilikom istraživanja na Internetu; gledanje filmova, slušanja muzike, 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 socijalnih mreža i globalizacije i dr.)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti socijalnih mreža i globalizacije 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 vježbi i dr.)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje kreativnosti, inovativnosti, kao i vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno ili u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje kulturne inteligencije i socijalnog kapitala upoznavanjem kulturoloških različitosti i sadržaja vlastite kulture, gledanje filmova i dr.)

3.3.6. IZABRANA POGLAVLJA IZ HEMIJE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	62	10		72	3

2. Cilj modula:

- Usvajanje znanja iz oblasti opšte, neorganske i organske hemije, koja se mogu primijeniti u medicini. Razvijanje sistematičnosti, tačnosti, urednosti, preciznosti i pozitivnog odnosa prema struci.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Uoči strukturu materije i tipove hemijskih veza
2. Analizira rastvore elektrolita, podjelu i njihove reakcije
3. Identifikuje tipove i osobine neorganskih jedinjenja
4. Analizira osobine rastvora, pH rastvora i pufera
5. Utvrdi promjene oksidacionih brojeva elemenata u jedinjenjima u oksido – redukcionim reakcijama
6. Analizira brzinu i ravnotežu hemijskih reakcija
7. Uoči strukturu i osobine organskih molekula
8. Analizira strukturu i osobine alifatičnih i cikličnih ugljovodonika
9. Analizira strukturu i osobine kiseoničnih organskih jedinjenja

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Uoči strukturu materije i tipove hemijskih veza	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše atom, elementarne čestice , izotope i izobare	Elementarne čestice: protoni, neutroni i elektroni
2. Objasni raspored elektrona u omotaču, povezujući sa mjestom u PSE	
3. Opiše energiju jonizacije, afinitet prema elektronu i primjenu u zadacima	
4. Objasni kvantne brojeve	Kvantni brojevi: glavni, magnetni, orbitalni i spinalni
5. Primjeni znanja o kvantnim brojevima, u različitim zadacima	
6. Objasni Ar, Mr, količinu supstance i formule	Formule: empirijske i molekulske
7. Opiše stihimetrijska izračunavanja	
8. Opiše PSE i pripadnost elemenata po grupama	
9. Objasni hemijske veze i tipove hibridizacije atomskih orbitala	Hemijske veze: jonska, kovalentna, vodonična i metalna Tipovi hibridizacije: sp^3 , sp^2 i sp
10. Prikaže elektronsku konfiguraciju atoma elementa, 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 1, 2, 3, 4, 6, 7 i 9. Za kriterijume 5 i 10 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Struktura materije - Tipovi hemijskih veza	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Analizira rastvore elektrolita, podjelu i njihove reakcije	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše elektrolite , stepen i konstantu disocijacije	Elektroliti: jaki i slabi
2. Objasni reakcije neutralizacije	
3. Napiše molekulske formule soli	Molekulske formule soli: neutralne, kisjele i bazne
4. Objasni Arenijusovu teoriju elektrolitičke disocijacije	
5. Opiše jake i slabe elektrolite	
6. Objasni jonske reakcije	
7. Objasni proteolitičku teoriju kiselina i baza	
8. Prikaže na zadatom primjeru jonske reakcije	
9. Prikaže na zadatom primjeru proteolitičke reakcije	
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. Za kriterijume 8 i 9 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Rastvori elektrolita	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje tipove i osobine neorganskih jedinjenja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše pripadnost elemenata po grupama	
2. Objasni pisanje molekulskih formula oksida, kiselina i baza	
3. Objasni podjelu oksida i hidrida	Podjela oksida: neutralni, kiseli, bazni i amfoterni
4. Prikaže na zadatom primjeru vezu reakcije neutralizacije i hidrolize	
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	
- Neorganska jedinjenja	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Analizira osobine rastvora, pH rastvora i pufera	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše osobine i podjelu disperznih sistema	Podjela disperznih sistema: zasićen, nezasićen i presićen rastvor
2. Objasni proces rastvaranja i vrste rastvarača u zavisnosti od disperzije	
3. Objasni jonizaciju vode i jonski proizvod vode	
4. Objasni pH vrijednosti tjelesnih tečnosti i njihov značaj	pH vrijednosti tjelesnih tečnosti: kiselo, bazno i neutralno
5. Prikaže na zadatom primjeru sastav rastvora, mol, gustinu, maseni udio, količinsku i masenu koncentraciju	
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	
- pH rastvora i puferi	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Utvrđi promjene oksidacionih brojeva elemenata u jedinjenjima u oksido – redukcionim reakcijama	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše pojmove oksidacioni broj, oksidaciju i redukciju, oksidaciono i redukciono sredstvo	
2. Odredi oksidacioni broj elemenata u jedinjenjima i jonima, na zadatom primjeru	
3. Odredi koeficijente u oksido – redukcionim jednačinama, na zadatom primjeru	
4. Odredi oksidaciono i redukciono sredstvo u oksido – redukcionim jednačinama reakcije, 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 kriterijum 1. Za kriterijume od 2 do 4 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme:	
- Promjene oksidacionih brojeva elemenata u jedinjenjima u oksido – redukcionim reakcijama	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Analizira brzinu i ravnotežu hemijskih reakcija	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše egzotermne i endotermne reakcije	
2. Opiše brzinu i uslove koji dovode do hemijske reakcije	
3. Opiše faktore brzine hemijskih reakcija	Faktori brzine hemijskih reakcija: priroda reaktanata, koncentracija, pritisak i temperatura
4. Opiše pojam i faktore hemijske ravnoteže	Faktori hemijske ravnoteže: koncentracija, pritisak i temperatura
5. Prikaže brzinu hemijske reakcije, na zadatom primjeru	
6. Prikaže hemijsku ravnotežu, 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	
- Hemijske reakcije	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Uoči strukturu i osobine organskih molekula	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše osobine C - atoma	
2. Opiše sastav, strukturu, konfiguraciju i konformaciju organskih molekula	
3. Opiše molekulske i strukturne formule organskih jedinjenja	
4. Objasni tipove organskih reakcija	Tipovi organskih reakcija: supstitucija, adicija i eliminacija
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	
- Organski molekuli	

Ishod 8 - Učenik će biti sposoban da Analizira strukturu i osobine alifatičnih i cikličnih ugljovodonika	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše orijentaciju veze, strukturu i izomeriju alkana	
2. Objasni postupak dobijanja i hemijske reakcije alkana	Hemijske reakcije alkana: supstitucija, sagorijevanje i krakovanje
3. Objasni orijentaciju veze, strukturu, i izomeriju alkena, diena i alkina	
4. Objasni postupak dobijanja i hemijske reakcije alkana, diena i alkina	Hemijske reakcije alkana, diena i alkina: supstitucija, oksidacija, adicija i polimerizacija
5. Opiše homologi niz, nomenklaturu, izomeriju i osobine cikličnih ugljovodonika	
6. Opiše nomenklaturu i homologe benzena	
7. Opiše arene sa kondenzovanim prstenom	
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	
- Alifatični ugljovodonici - Ciklični ugljovodonici	

Ishod 9 - Učenik će biti sposoban da Analizira strukturu i osobine kiseoničnih organskih jedinjenja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Klasifikuje organska jedinjenja sa kiseonikom	Organska jedinjenja sa kiseonikom: alkoholi, aldehidi, ketoni, etri, estri, fenoli, karboksilne kisjeline i derivati karboksilnih kisjelina
2. Opiše podjelu, nomenklaturu, dobijanje i osobine alkohola	
3. Objasni dobijanje, osobine i primjenu etara	
4. Objasni homologi niz, nomenklaturu, dobijanje i osobine aldehida i ketona	
5. Objasni homologi niz, nomenklaturu, dobijanje i osobine organskih kisjelina	
6. Opiše podjelu organskih kisjelina	Podjela organskih kisjelina: monokarbonske, polikarbonske, alifatične i aromatične
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.	
Predložene teme	
- Kiseonična organska jedinjenja	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Izabrana poglavlja iz hemije koncipiran je tako da omogućava sticanje teorijskih znanja i vještina iz ove oblasti, koja su važna pretpostavka za uspješnu praksu. Ishode treba dostizati postepeno.
- Savremeni kontekst tehnološkog razvoja mijenja stavove i načine učenja učenika, kao i uloge nastavnika. U novoj ulozi nastavnika, kao vodiča, savjetnika i saradnika, potrebno je koristiti raznovrsne oblike (frontalni, timski, grupni, rad u paru i individualni) i metode rada (savremene interaktivne metode rada, izlaganja, razgovora, demonstracije, prezentacije, metode razvoja kritičkog mišljenja, seminarske radove, kvizove i dr.).
- Nastavu treba realizovati u školskom kabinetu i djelimično u školskoj laboratoriji. Školski kabinet i laboratorija trebaju da budu opremljeni preporučenim materijalnim uslovima (računar, projektor, projekciono platno, odgovarajuće slike, šeme i dr.) i da pruža uslove za bezbjedan rad učenika.
- Interaktivnost u nastavi povećava se upotrebom odabranih multimedijalnih sadržaja koji se mogu prikazati na interaktivnoj tabli, kao i upotrebom aplikacija za mobilni telefon. Po mogućnosti, nabaviti kompjuterske programe za izučavanje i ponavljanje gradiva (software na CD/DVD).
- Ovaj modul omogućava učenicima usvajanje znanja iz hemije i upućuje ih na povezivanje teorije i prakse, tj. povezanost znanja i pojava sa kojima će se sretati u radu i životu.
- Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalni i timski rad, sa uključivanjem svih učenika. Značaj ovog modula se ogleda u tome što kroz teorijsku nastavu koju konstantno prate raspoloživa didaktička sredstva učenici stiču znanja koja se mogu primijeniti na druge stručne module.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i prošire 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.
- Koristiti preporučeni udžbenik kao siguran vodič za učenje.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Segedinac, M.; Jankov, R.; Varagić, S.; Antić, S, Hemija 2, Udžbenik za drugi razred gimnazije, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2018.
- Segedinac M.; Varagić S.; Hemija 3, Udžbenik za treći razred gimnazije, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica 2020.
- Stojiljković, A.; Hemija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.

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.	Grafoskop	1
4.	Slike i šeme hemijskih veza	po 1 za svaku

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 anatomije sa fiziologijom
- Osnove mikrobiologije
- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Opšta i neorganska hemija
- Kozmetički preparati
- Neorganska i organska hemija
- Izabrana poglavlja iz hemije
- Izabrana poglavlja iz fizike
- Biohemija

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

- Kompetencija pismenosti (upotreba stručne terminologije u govornom i pisanom obliku, pravilnim formulisanjem pojmova iz oblasti hemije, sposobnost prepoznavanja i razlikovanja različitih tipova tekstova za pretragu, prikupljanje i procesuiranje informacija, izražavanje zaključaka na uvjerljiv način i razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Kompetencija višejezičnosti (upotreba stručne terminologije u usmenom i pisanom obliku u vidu korišćenja tehničke dokumentacije i uputstava proizvođača opreme na stranom jeziku)
- Matematička kompetencija i kompetencija u prirodnim naukama, tehnologiji i inženjerstvu (STEM) (razvijanje logičkog i prostornog mišljenja i donošenja zaključaka prilikom hemijskih analiza; razvijanje vještine korišćenja naučnih podataka u cilju donošenja zaključaka i odluka na osnovu dokaza) i izražavanje (grafikonima, dijagramima, šemama i slikama)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti primjenjene hemije u stomatologiji i medicini, uz formiranje kritičkog stava prema dostupnim informacijama i prepoznavanje relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; korišćenje foruma i društvenih mreža, u cilju razmjene stručnih informacija, poštovanjem pravila bezbjednosti i etike prilikom korišćenja interneta i dr.).
- Lična, socijalna i kompetencija učiti kako učiti (razvijanje tehnika samostalnog učenja, kao i učenja u timu kroz vršnjačku edukaciju i diskusiju; izrada domaćih zadataka, seminarskih radova i prezentacija na zadatu temu; 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 tehnika istraživanja, sistematizovanja i vrednovanja informacija u cilju nadogradnje prethodno stečenih znanja, kao i otkrivanja novih; razvijanje sposobnosti učenja na sopstvenim greškama kroz samoprocjenu i samoevaluaciju; razvijanje svijesti o značaju vođenja zdravog života i dr.)
- Građanska kompetencija (poštovanje prava, jednakosti, slobode izražavanja i mišljenja kroz debate, diskusije i podjelu na grupe; razvijanje svijesti o značaju odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini, pravilnim odlaganjem otpada nakon realizovanih zadataka i dr.)
- Preduzetnička kompetencija (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanja inicijative i dr.)

3.3.7. IZABRANA POGLAVLJA IZ FIZIKE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	46	26		72	3

2. Cilj modula:

- Usvajanje teorijskih znanja iz oblasti citologije, biologije razvika i ekologije, koja se mogu primijeniti u medicini. Razvijanje sistematičnosti i tačnosti, preciznosti, urednosti i pozitivnog odnosa prema struci.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje dinamiku kružnog kretanja i njihovu primjenu u različitim oblastima medicine
2. Analizira princip primjene mehanike fluida i njihovu primjenu u hidrologiji, aerodinamici i medicini
3. Analizira primjenu električnog i magnetnog polja kod različitih uređaja i aparata u medicini
4. Analizira prelamanje i odbijanje svjetlosti i njihovu primjenu na ogledalima i sočivima
5. Identifikuje zakone zračenja i primjenu fotoefekta kod fotoćelije različitih aparata i uređaja
6. Analizira modele atoma, vrste raspada i nuklearne reakcije i mjere zaštite od jonizujućeg zračenja

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje dinamiku kružnog kretanja i njihovu primjenu u različitim oblastima medicine	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni analogiju između pravolinijskog i kružnog kretanja materijalne tačke	
2. Objasni centripetalnu i centrifugalnu silu, upoređujući sličnosti i razlike među njima	
3. Opiše karakteristike, primjenu i značaj centrifuge u medicini	
4. Objasni moment sile, moment inercije i moment impulsa	
5. Izračuna moment sile, moment inercije i moment impulsa kod rotacionog kretanja, na zadatim primjerima	
6. Objasni drugi Njutnov zakon za rotaciju, upoređujući ga sa drugim Njutnovim zakonom za translaciju	
7. Objasni analogiju između veličina dinamike translacionog i rotacionog kretanja, kao i uslove ravnoteže krutog tijela	
8. Objasni polugu, vrste poluga i uslove ravnoteže na njoj	Vrste poluga: jednokraka i dvokraka
9. Izračuna vrijednost uslova ravnoteže na poluzi, na zadatim primjerima	
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, 7 i 8. Za kriterijume 5 i 9 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Dinamika kružnog kretanja	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Analizira princip primjene mehanike fluida i njihovu primjenu u hidrologiji, aerodinamici i medicini	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni sličnosti i razlike između tečnosti i gasova, statiku fluida i Paskalov zakon	Sličnosti i razlike: stišljivost, idealan fluid, viskozni fluid i smicanje
2. Objasni razliku između hidrostatskog i aerostatskog pritiska	Razlike: u tečnosti i vazduhu
3. Izvede eksperiment iz hidrostatskog pritiska uz odgovarajući pribor , dokazujući njegovu zavisnost od vrste tečnosti i dubine	Pribor: posude različitih zapremina, različite tečnosti (voda, ulje i glicerol) i lenjir
4. Objasni silu potiska, Arhimedov zakon i njegovu primjenu u različitim oblastima	Primjena: u hidrologiji, aerodinamici i dr.
5. Izračuna vrijednost hidrostatskog i aerostatskog pritiska i sile potiska, na zadatim primjerima	
6. Opiše dinamiku fluida i pojmove pomoću kojih se opisuje	Pojmovi: strujna linija, strujna cijev, stacionarno proticanje i brzina proticanja tečnosti
7. Demonstrira primjenu jednačine kontinuiteta, na zatom špricu za injekcije i odgovarajućoj količini tečnosti	
8. Izračuna brzinu proticanja krvi kroz kapilare, vene i arterije, na zadatim primjerima	
9. Objasni Bernulijevu jednačinu i njenu primjenu na KVS (kardiovaskularni sistem)	
10. Izračuna razliku pritisaka u arterijama i venama, na zadatim primjerima	
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, 6 i 9. Za kriterijume 3, 5, 7, 8 i 10 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Mehanika fluida i njena primjena	

Ishod 3- Učenik će biti sposoban da Analizira primjenu električnog i magnetnog polja kod različitih uređaja i aparata u medicini	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni Kulonov zakon, električno polje i veliĉine pomoću kojih se opisuje, elektriĉni kondezator i njegovu primjenu u razliĉitim oblastima	Veliĉine: jaĉina elektriĉnog polja, potencijal, elektriĉni napon i kapacitet
2. Objasni nastanak elektriĉne struje, njenu podjelu , izvore jednosmjerne struje i njihove karakteristike	Podjela: jednosmjerna i naizmjenična (visokofrekventna, niskofrekventna, biostruja i dr.) Karakteristike: elektromotorna sila (EMS) i unutrašnja otpornost
3. Objasni otpornost provodnika i Omov zakon za dio i cijelo strujno kolo	Strujno kolo: provodnici, prekidaĉ, sijalica, razliĉite vrste otpornika i baterije razliĉitog napona
4. Demonstrira primjenu Omovog zakona, na zadatom strujnom kolu	
5. Izraĉuna vrijednosti struje, napona, otpornosti u strujnom kolu, na zadatim primjerima	
6. Obajnsi elektromagnetnu indukciju, Faradejev zakon i primjenu Faradejevog zakona na samoindukciju i uzajamnu indukciju	
7. Izraĉuna vrijednost elektromotorne sile, fluksa, magnetne indukcije, na zadatim primjerima	
8. Objasni razliĉite vrijednosti naizmjenične struje i napona, kao i vrste otpora u kolu naizmjenične struje	Vrijednost: trenutnu, efektivnu i maksimalnu Vrste otpora: termogeni, induktivni i kapacitivni
9. Objasni Omov zakon za redno RLC kolo (redna veza otpornika, kalema i kondezatora) naizmjenične struje i princip rada transformatora	
10. Izraĉuna vrijednost impedance u kolu naizmjenične struje, na zadatim primjerima	
Naĉin provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je uĉenik uspješno realizovao kriterijume 1, 2, 3, 6, 8 i 9. Za kriterijum 4, 5, 7 i 10 potrebne su ispravno uraĉene vjeŹbe sa usmenim obrazloŹenjem.	
PredloŹene teme	
- Elektriĉno i magnetno polje	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Analizira prelamanje i odbijanje svjetlosti i njihovu primjenu na ogledalima i sočivima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni zakone odbijanja i prelamanja svjetlosti	
2. Opiše podjelu ogledala , konstrukciju lika kod ravnih i sfernih ogledala, jednačinu i uvećanje sfernih ogledala	Podjela ogledala: ravna i sverna
3. Opiše vrste sočiva , konstrukciju lika predmeta kod sočiva, jednačinu, uvećanje i jačinu sočiva	Vrste sočiva: sabirna/ispupčena/konvergentna i rasipna/izdubljena/divergentna
4. Izračuna žižinu daljinu, udaljenost lika i predmeta od ogledala, kao i uvećanje lika na zadatim primjerima	
5. Opiše optičke instrumente i njihovu primjenu	Optički instrumenti: lupa, optički i elektronski mikroskop, durbin i dvogled
6. Objasni optička svojstva i mane oka /nedostatke oćnog sočiva	Mane oka: kratkovidost i dalekovitost
7. Izračuna uvećanje optičkih instrumenata, na zadatim primjerima	
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, 5 i 6. Za kriterijume 4 i 7 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Optika	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje zakone zračenja i primjenu fotoefekta kod fotočelije različitih aparata i uređaja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni toplotno zračenje, veličine pomoću kojih se opisuje i apsolutno crno tijelo	Veličine: spektralna emisiona moć, ukupna emisiona moć, spektralna moć propuštanja i spektralna refleksiona moć
2. Objasni zakone zračenja apsolutnog crnog tijela	Zakoni zračenja: Štefan-Bolcmanov, Vinov i Plankov zakon
3. Izračuna temperaturu, ukupnu emisionu moć, talasnu dužinu i frekvenciju toplotnog zračenja, na zadatim primjerima	
4. Objasni energiju, masu i impuls fotona, kao i fotoelektrični i Komptonov efekat	
5. Demonstrira fotoefekat, na zadatim šemama/video zapisima različitih vrsta metala	Vrste metala: cink, srebro, cezijum i dr.
6. Opiše princip rada i primjenu fotočelije i fotomultiplikatora	
7. Izračuna izlazni rad, kinetičku energiju elektrona, kao i talasnu dužinu i frekvenciju svetlosti, na zadatim primjerima	
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	
- Elementi kvantne optike	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Analizira modele atoma, vrste raspada i nuklearne reakcije i mjere zaštite od jonizujućeg zračenja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše strukturu i modele atoma	Modeli atoma: Tomsonov, Raderfordov, Borov model atoma
2. Obasni vrste , svojstva način dobijanja rendgenskog zračenja (X-zraka)	Vrste: zakočno i karakteristično zračenje
3. Opiše difrakciju, apsorpciju i primjenu rendgenskog zračenja u medicina	Primjena: rendgen, CT skener i dr.
4. Objasni fiziološki efekat i zaštitu od rendgeskog zračenja	
5. Objasni luminiscenciju, stimulisanu i spontanu emisiju svjetlosti	
6. Opiše princip rada, vrste lasera i primjenu lasera u medicini	Vrste lasera: rubinov, argonski, kriptonski, laseri sa bojama, Nd YAG laser i dr.
7. Opiše osnovne osobine jezgra i nuklearne sile	
8. Objasni vrste radioaktivnog zračenja i zakon radioaktivnog raspada	Vrste: alfa, beta i gama
9. Obasni primjenu izotopa u medicini	
10. Izračuna broj raspadnutih, neraspadnutih čestica, vrijeme poluraspada i radioaktivnu konstantu, na zadatim primjerima	
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 9. Za kriterijum 10 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Elementi atomske i nuklearne fizike	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Izabrana poglavlja iz fizike je tako koncipiran da učenicima omogućava sticanje teorijskih znanja i vještina iz ove oblasti.
- U ulozi nastavnika, potrebno je koristiti raznovrsne oblike nastave (frontalni, timski, grupni, rad u paru i individualni) i metode rada (savremene interaktivne, metode izlaganja, razgovora, demonstracije, prezentacije, razvoja kritičkog mišljenja, seminarske radove i kvizove). U okviru nastave poželjno je zadati učenicima seminarske radove, koje treba da javno prezentuju ostalim učenicima u odjeljenju ili grupi. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi seminarskih radova.
- Nastavu treba realizovati u školskom kabinetu opremljenim preporučenim materijalnim uslovima. Ovaj modul omogućava učenicima usvajanje znanja iz oblasti fizike i upućuje ih na povezivanje teorije i prakse, odnosno povezivanje znanja i pojava sa kojima će se sretati u radu i životu.
- Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalni i timski rad, sa uključivanjem svih učenika.
- 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.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Raspopović M.; Bobić T., Fizika za drugi razred srednjih medicinskih škola, Zavod za udžbenike, Beograd, 2019.
- Raspopović M.; Pušara B.; Bobić T., Fizika za prvi razred srednjih medicinskih škola, Zavod za udžbenike, Beograd, 2018.
- Radivojević B., Fizika za četvrti razred za srednje škole, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2003.

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.	Projektor, projekciono platno/ multimedijalna tabla	1
2.	Poluga	1
3.	Matematičko klatno	1
4.	Staklene posude različitih zapremina	5
5.	Različite vrste tečnosti (glicerina i ulje)	po 1 litar
6.	Lenjir (od 30 cm)	3
7.	Elektroskop	1
8.	Provodnici, prekidači, sijalice, otpornici (od 1 Ω , 2 Ω , 3 Ω i sl.) i baterije	Po potrebi
9.	Različite vrste ogledala, sočiva i lupa	Po potrebi

Redni broj	Opis – alati, instrumenti i uređaji	Kom.
10.	Optički mikroskop	1
11.	Laser	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.
- Predviđena su minimum dva pisana zadatka i dvije kontrolne vježbe godišnje.
- 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

- Anatomija sa fiziologijom
- Opšta i neorganska hemija
- Osnove elektriterapije

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

- Kompetencija pismenosti (upotreba stručne terminologije u usmenoj i pisanoj formi, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, pretraživanje, prikupljanje i korišćenje pisanih informacija, podataka i pojmova iz oblasti biologije)
- Kompetencija višeznačnosti (upotreba stručne terminologije u usmenom i pisanom obliku u vidu korišćenja različite dokumentacije i literature iz oblasti biologije)
- Matematička kompetencija i kompetencija u prirodnim naukama, tehnologiji i inženjerstvu (STEM) (razvijanje matematičkog načina razmišljanja kao i vještina koja se koriste prilikom rješavanja problemskih zadataka iz oblasti biologije)
- Digitalna kompetencija (pretraživanje, prikupljanje i upotrebe podataka iz oblasti biologije, uz formiranje kritičkog stava o dostupnim informacijama i prepoznavanje relevantnih stručnih tekstova i video zapisa. Upotreba interneta za izradu prezentacija na zadatu temu, korišćenje foruma i društvenih međa, u cilju razmjene stručnih informacija, poštovanje pravila bezbjednosti i etike prilikom korišćenja interneta i dr.)
- Lična i socijalna kompetencija i kompetencija učenja kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnosti u učenju kroz motivaciju, organizovanje vlastitog učenja uključujući efikasno upravljanje vremenom i informacijama kako u samostalnom učenju tako i pri učenju u grupi)
- Građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka)
- Preduzetnička kompetencija (razvijanje sposobnosti davanja inicijative, procjene i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema, razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno i u timu i dr.)

3.2.8. BIOHEMIJA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
III	68	4		72	3

2. Cilj modula:

- Usvajanje znanja iz oblasti biohemije, koja se mogu primijeniti u medicini. Razvijanje sistematičnosti, tačnosti, urednosti, preciznosti i pozitivnog stava prema struci.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Uoči hemijski sastav, građu živih bića i procese u živim bićima
2. Identifikuje osobine i uloge vode u organizmu, metabolizam i poremećaje
3. Uoči strukturu, osobine i metabolizam aminokiselina, proteina i enzima
4. Analizira strukturu, osobine i uloge vitamina i hormona
5. Analizira strukturu, osobine i metabolizam ugljenih hidrata
6. Analizira strukturu, osobine i metabolizam lipida i lipoproteina

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Uoči hemijski sastav, građu živih bića i procese u živim bićima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam bioeleminata i međusobne razlike u grupama bioeleminata	Grupe bioeleminata: makroelementi, elektroliti i mikroelementi (esencijalni elementi)
2. Opiše biomakroelemente, elektrolite i mikroelemente (16 elemenata)	Biomakroelementi: C, H, N, O, S i P Elektroliti: Ca, Na, K, Cl i Mg
3. Objasni značaj bioeleminata	Značaj bioeleminata: strukturni, osmolarnost tjelesnih tečnosti, pravilno odigravanje hemijskih reakcija i dr.
4. Objasni pojmove biomolekule, biomakromolekule i biomakromolekulske komplekse	
5. Objasni hijerarhiju u molekulskoj strukturi živih bića	Hijerarhija u molekulskoj strukturi: biomolekuli, biomakromolekuli i biomakromolekulski kompleksi
6. Objasni pojam metabolizama i potrebne uslove za odigravanje hemijskih reakcija	Metabolizam: anabolizam (asimilacija) i katabolizam (disimilacija) Uslovi za odigravanje hemijskih reakcija: vodena sredina, temperatura, pH i prisustvo enzima
7. Opiše uloge enzima (katalitičku), hormona (regulatornu) i koenzima	
8. Opiše proces ćelijskog disanja i hemijsku jednačinu oksidacije glukoze	Ćelijsko disanje: oksidacija i oslobađanje energije
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 8.	
Predložene teme	
- Hemijski sastav i građa živih bića - Proces u živim bićima	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje osobine i uloge vode u organizmu, metabolizam i poremećaje	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše osobine i uloge vode u organizmu	Uloge vode u organizmu: transportna, apsorpciona, ekskretorna, uloga rastvarača i regulacija tjelesne temperature
2. Objasni podjelu vodenih rastvora elektrolita u organizmu	Podjela vodenih rastvora: intracelularna i ekstracelularna tečnost (intersticijalna i vaskularna)
3. Objasni poremećaje u metabolizmu vode	Poremećaji u metabolizmu vode: hidratacija i dehidratacija
4. Objasni odnos vode i elektrolita u organizmu	Odnos vode i elektrolita u organizmu: hipotonični i hipertonični rastvori
5. Opiše pH vrijednosti nekih tjelenih tečnosti	Tjelesne tečnosti: plazma, tkivna tečnost, želudačni sok i pljuvačka
6. Opiše mehanizme regulacije acido-bazne ravnoteže	Mehanizmi regulacije acido-bazne ravnoteže: puferski sistemi i fiziološki sistemi (pluća i bubrezi)
7. Objasni poremećaje u acido-baznoj ravnoteži	Poremećaji u acido-baznoj ravnoteži: acidoza i alkaloz
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	
- Voda u živim bićima - Acido-bazna ravnoteža	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Uoči strukturu, osobine i metabolizam amiokisjelina, proteina i enzima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše sastav i uloge proteina u organizmu	Uloge proteina: strukturna, transportna i funkcionalna
2. Napiše strukturne formule proteinogenih aminokisjelina i reakcije aminokisjelina	Proteinogene aminokisjeline: glicin, alanin, valin, leucin i dr. Reakcije aminokisjelina: dezaminacija, transaminacija i građenje peptidne veze
3. Objasni strukturu i osobine proteina	Struktura proteina: primarna, sekundara, tercijalna i kvaterna Osobine proteina: molekulska masa, denaturacija, hidroliza i elektroliza
4. Opiše podjelu proteina prema sastavu, obliku i biološkoj ulozi	Sastav: prosti i složeni Oblik: globularni i fibrilarni Biološka uloga: strukturna, kontraktilna i regulatorna
5. Opiše varenje proteina u digestivnoj cijevi	
6. Opiše proteine u plazmi i uloge pojedinih proteina	Proteini u plazmi: albumini i globulini
7. Opiše strukturu proteina	Struktura proteina: hem i globin
8. Objasni način nastajanja žučnih boja	Žučne boje: biliverdinin, bilirubin, urobilin i dr.
9. Objasni klasifikaciju enzima , ulogu i faktore aktivnosti enzima	Klasifikacija enzima: oksidoreduktaze, transferaze, hidrolaze, lijaze, izomeraze i ligaze Faktori aktivnosti enzima: temperatura, pH, koncentracija enzima, koncentracija supstrata i inhibitori
10. Prikaže šematski građu peptidne veze, 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 9. Za kriterijum 10 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Aminokisjeline	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Uči strukturu, osobine i metabolizam amino-kiselina, proteina i enzima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
- Metabolizam proteina - Enzimi	

Ishod 4 – Učenik će biti sposoban da Analizira strukturu, osobine i uloge vitamina i hormona	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše podjelu vitamina prema rastvorljivosti	Podjela vitamina prema rastvorljivosti: hidrosolubilni i liposolubilni
2. Napiše formule vitamina A, B, C, D i E	
3. Opiše uloge vitamina A, B, C, D i E	
4. Objasni poremećaje u metabolizmu vitamina	Poremećaji u metabolizmu vitamina: avitaminoza, hipovitaminoza i hipervitaminoza
5. Opiše podjelu hormona prema hemijskom sastavu	Podjela hormona prema hemijskom sastavu: derivati aminokiselina, oligopeptidi i steroidni hormoni
6. Objasni nastajanje bolesti usled poremećaja funkcije endokrinih žlijezda	Bolesti: akromegalija, gigantizam, patuljasti rast, rahitis i osteoporoza
7. Poveže hormone sa endokrinim žlijezdama u organizmu čovjeka, na zadatom primjeru	
8. Poveže hormone prema hemijskoj strukturi sa odgovarajućim organskim jedinjenjima, 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 kriterijume 7 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Vitamini rastvorljivi u vodi - Vitamini rastvorljivi u mastima - Hormoni	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Analizira strukturu, osobine i metabolizam ugljenih hidrata	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Klasifikuje ugljene hidrate prema složenosti strukture	Ugljeni hidrati: monosaharidi, disaharidi i polisaharidi
2. Napiše strukturne formule monosaharida	
3. Objasni osobine monosaharida	Osobine monosaharida: reakcija redukcije, građenje soli, estara, glikozida i dr.
4. Opiše strukturu najvažnijih disaharida	Najvažniji disaharidi: saharoza, maltoza i laktoza
5. Objasni osobine disaharida	Osobine disaharida: redukujući i neredukujući
6. Objasni strukturu najvažnijih polisaharida	Najvažniji polisaharidi: skrob, celuloza i glikogen
7. Objasni metabolizam ugljenih hidrata	Metabolizam ugljenih hidrata: varenje, glikoliza, glikogeneza, glikogenoliza i dr.
8. Opiše regulaciju homeostaze glukoze	Regulacija homeostaze glukoze: enzimi, pankreas, (insulin i glukagon), jetra, mišići i adipozno tkivo
9. Objasni poremećaje metabolizma ugljenih hidrata	Poremećaji metabolizma ugljenih hidrata: hipoglikemija i hiperglikemija
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 9.	
Predložene teme	
- Ugljeni hidrati - Metabolizam ugljenih hidrata	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Analizira strukturu, osobine i metabolizam lipida i lipoproteina	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam i podjelu lipida	Podjela lipida: prosti, složeni, osapunjivi i neosapunjivi
2. Napiše formule masnih kiselina	
3. Opiše fizicke i hemijske osobine masnih kiselina	Hemijske osobine: građenje soli, eserfikacija i dr.
4. Objasni strukturu i osobine triacilglicerola	Struktura triacilglicerola: glicerol i masne kiseline Osobine triacilglicerola: saponifikacija, hidroliza i oksidacija
5. Opiše procese varenja (lipolizu) i sinteze lipida (lipogenezu)	
6. Klasifikuje lipoproteine na klase	Klase: hilomikroni, VLDL, LDL i HDL
7. Opiše uloge lipoproteina	Uloge lipoproteina: transport triacilglicerola i holesterola
8. Prikaže šematski građu fosfolipida, 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 7. Za kriterijum 8 potrebna je ispravno urađena vježba sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Lipidi i lipoproteini - Metabolizam lipida i lipoproteina	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Biohemija, koncipiran je tako da omogućava sticanje teorijskih znanja i vještina iz ove oblasti, koja su važna pretpostavka za uspješnu praksu. Ishode treba dostizati postepeno.
- Savremeni kontekst tehnološkog razvoja mijenja stavove i načine učenja učenika, kao i uloge nastavnika. U novoj ulozi nastavnika, kao vodiča, savjetnika i saradnika, potrebno je koristiti raznovrsne oblike (frontalni, timski, grupni, rad u paru i individualni) i metode rada (savremene interaktivne metode rada, izlaganja, razgovora, demonstracije, prezentacije, metode razvoja kritičkog mišljenja, seminarske radove, kvizove i dr.).
- Nastavu treba realizovati u školskom kabinetu. Školski kabinet treba da bude opremljen preporučenim materijalnim uslovima (računar, projektor, projekciono platno, odgovarajuće slike, šeme i dr.) i da pruža uslove za bezbjedan rad učenika.
- Interaktivnost u nastavi povećava se upotrebom odabranih multimedijalnih sadržaja koji se mogu prikazati na interaktivnoj tabli, kao i upotrebom aplikacija za mobilni telefon. Po mogućnosti, nabaviti kompjuterske programe za izučavanje i ponavljanje gradiva (software na CD/DVD).
- Ovaj modul omogućava učenicima usvajanje znanja iz biohemije i upućuje ih na povezivanje teorije i prakse, tj. povezanost znanja i pojava sa kojima će se sretati u radu i životu.
- Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalni i timski rad, sa uključivanjem svih učenika. Značaj ovog modula se ogleda u tome što kroz teorijsku nastavu koju konstantno prate raspoloživa didaktička sredstva učenici stiču znanja koja se mogu primijeniti na druge stručne module.
- U cilju podsticanja darovitih učenika, nastavnik može da koristi viši taksonomski nivo u odnosu na preporučeni, kao i prošire 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.
- Koristiti preporučeni udžbenik kao siguran vodič za učenje.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Varagić, S.; Bigović, M.; Hemija za četvrti razred gimnazije, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2016.
- Đurđić, V.; Medicinska biohemija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.

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.	Grafoskop	1
4.	Slike i šeme hemijskih proces	po potrebi

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 anatomije sa fiziologijom
- Osnove mikrobiologije
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Opšta i neorganska hemija
- Izabrana poglavlja iz hemije
- Izabrana poglavlja iz fizike
- Izabrana poglavlja iz biologije

Napomena:

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

10. Ključnekompetencije koje se razvijaju ovim modulom

- Kompetencija pismenosti (upotreba stručne terminologije u govornom i pisanom obliku, pravilnim formulisanjem pojmova iz oblasti biohemije, sposobnost prepoznavanja i razlikovanja različitih tipova tekstova za pretragu, prikupljanje i procesuiranje informacija, izražavanje zaključaka na uvjerljiv način i razvijanje kritičkog mišljenja iz stručnih oblasti i dr.)
- Kompetencija višejezičnosti (upotreba stručne terminologije u usmenom i pisanom obliku u vidu korišćenja tehničke dokumentacije i uputstava proizvođača opreme na stranom jeziku)
- Matematička kompetencija i kompetencija u prirodnim naukama, tehnologiji i inženjerstvu (STEM) (razvijanje logičkog i prostornog mišljenja i donošenja zaključaka prilikom hemijskih i biohemijskih analiza; razvijanje vještine korišćenja naučnih podataka u cilju donošenja zaključaka i odluka na osnovu dokaza) i izražavanje (grafikonima, dijagramima, šemama i slikama)
- Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti biohemije, uz formiranje kritičkog stava prema dostupnim informacijama i prepoznavanje relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; korišćenje foruma i društvenih mreža, u cilju razmjene stručnih informacija, poštovanjem pravila bezbjednosti i etike prilikom korišćenja interneta i dr.)
- Lična, socijalna i kompetencija učiti kako učiti (razvijanje tehnika samostalnog učenja, kao i učenja u timu kroz vršnjačku edukaciju i diskusiju; izrada domaćih zadataka, seminarских radova i prezentacija na zadatu temu; 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 tehnika istraživanja, sistematizovanja i vrednovanja informacija u cilju nadogradnje prethodno stečenih znanja, kao i otkrivanja novih; razvijanje sposobnosti učenja na sopstvenim greškama kroz samoprocjenu i samoevaluaciju; razvijanje svijesti o značaju vođenja zdravog života i dr.)
- Građanska kompetencija (poštovanje prava, jednakosti, slobode izražavanja i mišljenja kroz debate, diskusije i podjelu na grupe; razvijanje svijesti o značaju odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini, pravilnim odlaganjem otpada nakon realizovanih zadataka i dr.)
- Preduzetnička kompetencija (razvijanje sposobnosti planiranja, organizovanja, davanja izvještaja, procjene, evidentiranja, davanja inicijative i dr.)

3.3.9. SAVREMENI TRENDOWI U NEHIRURŠKOJ ESTETSKOJ MEDICINI**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
IV	66			66	3

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa savremenim trendovima u nehirurškoj estetskoj medicini i procedurama koje se primjenjuju u tretmanima podmlađivanja kože. Razvijanje odgovornosti i pozitivnog stava prema struci.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Uoči značaj savremenih trendova u nehirurške estetskoj medicini
2. Analizira dejstvo hemijskih pilinga na kožu
3. Indetifikuje nehirurške procedure u mezoterapiji
4. Analizira procedure u tretmanima podmlađivanja

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Uoči značaj savremenih trendova u nehirurškoj estetskoj medicini	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede procedure koje se primjenjuju u nehirurškoj estetskoj medicini	Procedure: hemijski pilinzi, mezoterapija, PRP (Platelet Rich Plasma), botox, hijaluronski fileri, laserski tretmani, lipoliza i dr.
2. Objasni fiziološko starenje kože	
3. Objasni navike koje ubrzavaju proces starenja kože	Navike: pretjerano sunčanje, pušenje, nepravilna ishrana, nepravilna njega, stres i dr.
4. Opiše moguće posljedice nakon izvođenja procedura koje se primjenjuju u nehirurškoj estetskoj medicini	Posljedice: opekotine, infekcije kože, oštećenja kože, povrede kože i dr.
5. Objasni uticaj savremenih trendova u nehirurškoj estetskoj medicini na kvalitet života pojedinca	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 5.	
Predložene teme	
- Savremeni trendovi u estetskoj medicini	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Analizira dejstvo hemijskih pilinga na kožu	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni podjelu hemijskih pilinga prema koncentraciji i dubini prodiranja u kožu	Podjela prema koncentraciji: glikolna kiselina 30-70%, trihlorsirćetna kiselina 10 – 50% i dr. Podjela prema dubini prodiranja: sasvim površinski, površinski, srednje duboki i duboki
2. Razlikuje odgovarajuću koncentraciju, u skladu sa zahtjevima dubine prodiranja	
3. Objasni dejstvo hemijskih pilinga na kožu	Dejstvo: podmlađivanje, ublažavanje ožiljaka, liječenje akni, ublažavanje pigmentacija i dr.
4. Navede indikacije za primjenu hemijskih pilinga	Indikacije: ožiljci od akni, aknozna i masna koža, pigmentacije, fotostarenje kože i dr.
5. Navede kontraindikacije za primjenu hemijskih pilinga	Kontraindikacije: trudnoća, laktacija, kuperoza, osunčana koža, epilepsija, nakon primjene botoxa, filera i lasera, skorašnja depilacija i epilacija i dr.
6. Objasni značaj redovne njege i brige o koži nakon primjene hemijskog pilinga	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 od 6.	
Predložene teme	
- Hemijski piling	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje nehirurške procedure u mezoterapiji	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni nehirurške procedure koje se primjenjuju u mezoterapiji	Nehirurške procedure: injekciona mezoterapija, dermaroler, dermapen i dr.
2. Opiše postupak primjene injekcione mezoterapije i njeno dejstvo na kožu	Dejstvo: otklanjanje znakova starenja kože, podmlađivanje kože, hidriranje kože, sprečavanje opadanja kose, uklanjanje masnih naslaga i dr.
3. Opiše postupak primjene dermarolera i dermapena i njihovo dejstvo na kožu	Dejstvo: otklanjanje znakova starenja kože, stimulisanje proizvodnje kolagena i elastina i dr.
4. Navede supstance koje se koriste tokom primjene mezoterapije	Supstance: hijaluronska kiselina, glikolna kiselina, vitamini, tretinoin, aminokiseline, hijaluronidaza, artičoka, L-carnitine, kofein i dr.
5. Opiše mezoterapijski protokol	
6. Obrazloži uzimanje kozmetičke anamneze i saglasnosti od klijenta, prilikom izvođenja nehirurških procedura u mezoterapiji	
7. Navede indikacije za primjenu nehirurških procedura u mezoterapiji	Indikacije: bore, pigmentacije, masne naslage, celulit, strije, alopecija i dr.
8. Navede kontraindikacije za primjenu nehirurških procedura u mezoterapiji	Kontraindikacije: trudnoća, dojenje, pejsmejker, epilepsija, karcinom, dijabetes, aritmije, psorijaza, bakterijska infekcija kože i dr.
9. Objasni preporuke u njezi kože lica nakon izvođenja nehirurških mezoterapijskih procedura	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 9.	
Predložene teme	
- Procedure u mezoterapiji	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Analizira procedure u tretmanima podmlađivanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni procedure koje se primjenjuju u tretmanima podmlađivanja	Procedure: botoks, hijauronski fileri, PRP (Platelet Rich Plasma) i dr.
2. Opiše postupak primjene tretmana podmlađivanja	
3. Obrazloži mjesto aplikovanja botoksa, hijaluronskih filera i PRP	
4. Objasni dejstvo primjene botoksa na koži	Dejstvo: uklanjanje bora, sprečavanje kontrakcije mišića i dr.
5. Objasni dejstvo primjene hijaluronskih filera i PRP na kožu	Dejstvo: popunjavanje plitkih i duboki bora, nadoknađivanje volumena lica i usana, zatezanje kože, poboljšavanje tonusa, vraćanje mladalačkog izgleda kože i dr.
6. Navede indikacije za primjenu tretmana podmlađivanja	Indikacije: mimične bore, nazolabijalne bore, bore na vratu, prekomjerno znojenje i dr.
7. Navede kontraindikacije za primjenu tretmana podmlađivanja	Kontraindikacije: trudnoća, dojenje, mišićni i nervni poremećaji, sistemska oboljenja i dr.
8. Opiše mjere opreza i neželjena dejstva nakon aplikacije botoksa	Mjere opreza: zabrana korišćenja wellness i spa sadržaja, zabrana korišćenja solarijuma, prekomjerno izlaganje sunčevim zracima i dr. Neželjna dejstva: sljepilo, spuštanje kapaka, povreda krvnog suda, nekroza i dr.
9. Opiše mjere opreza i neželjena dejstva nakon aplikacije hijaluronskih filera i PRP	Mjere opreza: zabrana pušenja, zabrana konzumiranja alkohola i toplih napitaka i dr. Neželjna dejstva: pojava modrica, povreda krvnog suda, nekroza i dr.
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutog ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizirao kriterijume od 1 do 9.	
Predložene teme	
- Procedure u tretmanima podmlađivanja	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Savremeni trendovi u nehirurškoj estetskoj medicini je tako koncipiran da učenicima omogućava sticanje teorijskih znanja iz ove oblasti. Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalan i timski rad. Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu savremenih nastavnih metoda i sredstava. Sadržaj i način izlaganja trebe prilagoditi nivou predznanja učenika iz ove oblasti i srodnih disciplina.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu nastavnih metoda rada (razgovora, prezentacije, kritičkog mišljenja, seminarskih radova i demonstracije) i oblika rada (frontalni, individualni, grupni i rad u paru). U cilju dostizanja ishoda učenja iz oblasti nehirurške estetske medicine, potrebno je koristiti što više očiglednih sredstava, posmatrati slike, fotografije i video prikaze. U savremenoj nastavi, nastavnik je u ulozi voditelja, planera, organizatora, istraživača i saradnika. Nastava treba da bude aktivna kroz angažovanje svih učenika. U toku nastave, potrebno je održati koncentraciju, podsticati njihove misaone procese, inovativnost i kreativnost.
- 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

- Colić M., Todorović-Čertić B., Estetska hirurgija sa negom, Zavod za udžbenike, Beograd, 2007.

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.

8. Uslovi za prohodnost i završetak modula

- Pozitivna ocjena na kraju školske godine.

9. Povezanost modula – korelacija

- Osnove anatomije sa fiziologijom
- Osnove mikrobiologije
- Koža i bolesti kože
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Aparaturni tretmani lica

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 nehirurške estetske medicine, izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
 - Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti nehirurške estetske medicine 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 umjetničkih djela i dr.)
 - Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti nehirurške estetske medicine, 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 domaćih zadataka 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 intergjeta, u skladu sa etikom; razvijanje sposobnosti za timski rad i saradnju prilikom realizacije praktičnih vježbi i dr.)
 - Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno ili u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini i dr.)

3.3.10. NUTRIKOZMETIKA**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
IV	66			66	3

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa značajem pravilnog izbora nutrikozmetičkih preparata u savremenoj kozmetici. Osposobljavanje za prepoznavanje sastojaka nutrikozmetičkih preparata. Razvijanje logičkog i analitičkog mišljenja, tačnosti, preciznosti, osjećaja i pozitivnog odnosa prema prirodi, ljudima i struci.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje značaj vitamina i antioksidanasa u nutrikozmetičkim preparatima
2. Analizira nutrikozmetičke preparate prilagođene različitim tipovima kože
3. Uoči uticaj nutrikozmetičkih preparata u zaštiti kože od UV zračenja
4. Identifikuje nutrikozmetičke preparate za kosu i nokte
5. Uoči značaj nutrikozmetičkih preparata u redukciji tjelesne mase

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje značaj vitamina i antioksidanasa u nutrikozmetičkim preparatima	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše značaj vitamina u nutrikozmetici	
2. Opiše vrste i ulogu antioksidanasa u nutrikozmetici	Vrste: selen, bakar, cink, mangan, koenzim Q10, polifenoli i dr.
3. Opiše prirodne izvore antioksidanasa značajnih za nutrikozmetiku	
4. Opiše vrste i negativne posljedice djelovanja slobodnih radikala na organizam	Negativne posljedice: dijabetes melitus, HIV, autoimune bolesti, koronarne bolesti, maligne bolesti i dr.
5. Navede moguća neželjena dejstva nakon upotrebe vitamina i antioksidanasa u nutrikozmetičkim preparatima	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutih ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 5.	
Predložene teme	
- Vitamini i antioksidansi	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Analizira nutrikozmetičke preparate prilagođene različitim tipovima kože	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značaj nutrikozmetičkih preparata kod dehidrirane kože i rozacee	
2. Opiše nutrikozmetičke preparate u njezi masne i problematične kože	
3. Objasni značaj nutrikozmetičkih preparata kod suve i zrele kože	
4. Opiše nutrikozmetičke preparate u anti-age tretmanima	
5. Opiše uslove čuvanja i upotrebe nutrikozmetičkih preparata	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutih ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 5.	
Predložene teme	
- Nutrikozmetički preparati prilagođeni različitim tipovima kože	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da	
Uoči značaj nutrikozmetičkih preparata u zaštiti kože od UV zračenja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja	Kontekst
U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	(Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše pozitivne i negativne uticaje djelovanja UV zraka na kožu	Negativni uticaji: fotostarenje, maligniteti, melanomi i dr.
2. Objasni značaj karotenoida u nutrikozmetičkim preparatima za zaštitu kože od UV zračenja	
3. Opiše značaj melatonina u nutrikozmetičkim preparatima za zaštitu kože	
4. Opiše značaj vitamina E u nutrikozmetičkim preparatima za zaštitu kože	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutih ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4.	
Predložene teme	
- Uticaj UV zračenja na kožu	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje nutrikozmetičke preparate za kosu i nokte	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše uzroke promjene tipa i stanja kose	Uzroci promjene stanja kose: hormoni, genetika, kvalitet ishrane, sunčevo zračenje, neadekvatna njega, stres, trudnoća, terapija i dr.
2. Opiše uzroke promjena na nokatnoj ploči	Uzroci promjena nokatne ploče: oboljenja, nepravilna ishrana, uslovi rada i dr.
3. Objasni nutrikozmetičke preparate za poboljšanje opšteg stanja kose	
4. Objasni značaj nutrikozmetičkih preparata u njezi noktiju	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenj	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutih ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 4.	
Predložene teme	
- Nutrikozmetički preparati za kosu i nokte	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Uoči značaj nutrikozmetičkih preparata za redukciju tjelesne mase	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše nutrikozmetičke preparate značajne u redukciji tjelesne mase	
2. Opiše dejstvo L-carnitina u nutrikozmetičkim preparatima	
3. Opiše dejstvo DHEA (dehydroepiandrosteron) u redukciji tjelesne mase	
4. Opiše značaj linoleinske kisjelina u redukciji tjelesne mase	
5. Objasni značaj zelenog čaja u nutrikozmetičkim preparatima za redukciju tjelesne mase	
Način provjeravanja dostignutosti ishoda učenja	
U cilju provjeravanja dostignutosti pomenutih ishoda učenja, potreban je usmeni ili pisani dokaz da je učenik uspješno realizovao kriterijume od 1 do 5.	
Predložene teme	
- Nutrikozmetički preparati za redukciju tjelesne mase	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Nutrikozmetika koncipiran je tako da učenicima omogući sticanje teorijskih znanja, koja će biti dobra pretpostavka za uspješan rad u kozmetičkoj praksi. Savremeni društveni i tehnološki razvoj daje nove mogućnosti za razvoj i pozitivan uticaj na način i proces učenja, pa je potrebno koristiti raznovrsne oblike nastave i metode rada. Nastavni proces unapređuje se korišćenjem interaktivne nastave u koju su uključeni probrani 3D sadržaji. Prilikom obrade određenih tematskih sadržaja učenicima se mogu dati seminarski radovi, koje mogu raditi individualno ili u timu. Učenici svoje seminarske radove treba da javno prezentuju ostalim učenicima u odjeljenju ili grupi i da pruže odgovore na postavljena pitanja. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi seminarskih radova.
- U cilju dostizanja ishoda učenja u okviru modula Nutrikozmetika, koriste se odabrane ilustracije (slike) i kozmetički preparati koji sadrže nutrikozmetičke aktivne principe, kao pokazni materijal.
- Za realizaciju nastave, osim preporučene literature, nastavnik može preporučiti učenicima i neke korisne web adrese: www.edqm.eu, www.ema.europa.eu
- 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 pozitivnog odnosa prema oblastima koje ih interesuju.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Varagić, V.; Milošević, M., Farmakologija, ELIT MEDICA, 2018.
- Pecarski, D., (autorizovana predavanja – Visoka zdravstvena škola strukovnih studija, Beograd)

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.	Pokazni preparati	po potrebi

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 anatomije sa fiziologijom
- Osnove mikrobiologije

- Koža i bolesti kože
- Kozmetički preparati
- Manikir i pedikir
- Aparaturni tretmani tijela
- Principi zdrave ishrane i očuvanja zdravlja

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 iz oblasti Nutrikozmetike. Sposobnost prepoznavanja i razlikovanja različitih tipova tekstova za pretragu. Poštovanja pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme
 - Komunikacija na stranom jeziku (upotreba osnova međunarodno prihvaćene stručne terminologije na latinskom jeziku, kao i razumjevanje stručne terminologije na engleskom jeziku iz oblasti Nutrikozmetike, u usmenom i pisanom obliku)
 - Digitalna kompetencija korišćenje informacione - komunikacione tehnologije u cilju pretraživanja, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti nutrikozmetike, uz formiranja kritičkog stava dostupnim informacijama i prepoznavanje relevantnih stručnih tekstova i video zapisa. Upotreba interneta za izradu prezentacija na zadatu temu, korišćenje foruma i društvenih međa, u cilju razmjene stručnih informacija, poštovanje pravila bezbjednosti i etike prilikom korišćenja interneta i dr.
 - Učiti kako učiti (podsticanje učenika na korišćenje što većeg broja čula u procesu saznavanja, na samostalan rad i istrajnost u učenju kroz motivaciju i želju za primjenom ranije stečenih znanja i životnog iskustva; razvijanje tehnika samostalnog učenja, kao i učenja u timu kroz vršnjačku edukaciju i diskusiju)
 - Socijalna i građanska kompetencija (razvijanje sposobnosti izražavanja sopstvenog mišljenja, tolerancije prema različitim stavovima, kulture dijaloga, poštovanja tuđeg integriteta, odgovornosti i osjećaja empatije; podsticanja timskog rada tokom nastave, u cilju konstruktivne komunikacije i interesovanja za interkulturalnu komunikaciju)
 - Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative, procjene i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema, razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno i u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (podsticanje kreativnog izražavanja ideja, iskustva i emocija u domenu različitih kultura, uključujući modernu kulturu, koje se mogu prenijeti na profesionalni nivo; poštovanje različitosti i kulturne ekspresije, pozitivan odnos prema umjetnosti i kultivisanje estetskih kapaciteta, etički odnos prema tijelu)

3.3.11. OSNOVE REFLEKSLOGIJE I LIMFNE DRENAŽE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
IV	56	10		66	3

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa osnovnim načelima refleksologije i limfne drenaže. Razvijanje pozitivnog odnosa prema drugima, pozitivnih osobina ličnosti, vještine prezentovanja, planiranja, kreiranja, marljivosti, sposobnosti upravljanja vremenom i sposobnosti za timski rad.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje osnovne karakteristike refleksologije
2. Analizira teorije zona i principe za izvođenje refleksologije
3. Primijeni osnovne tehnike refleksologije i refleksne zone stopala
4. Identifikuje ulogu limfe i karakteristike limfedema
5. Identifikuje limfnu drenažu u cilju smanjenja limfedema

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje osnovne karakteristike refleksologije	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni značaj i dejstvo refleksologije u cilju smanjenja napetosti i opuštanja cijelog tijela	
2. Navede trajanje i redosljed izvođenja refleksološkog tretmana	Trajanje: 30 - 40 min Redosljed: plantarna strana stopala, bočna strana i dorzalna strana stopala, palmarna strana šake, bočna strana i dorzalna strana šake
3. Analizira kartu refleksnih zona na stopalima, na zadatom primjeru	
4. Analizira kartu refleksnih zona na šakama, na zadatom primjeru	
5. Objasni podjelu kostiju stopala i šake u cilju izvođenja refleksologije	
6. Opiše pripremne aktivnosti i položaj klijenta za izvođenje refleksologije	Pripremne aktivnosti: oslobađanje viška odjeće, uklanjanje nečistoća sa stopala i dr.
7. Navede kontraindikacije za izvođenje refleksologije	
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, 2, 5, 6 i 7. Za kriterijume 3 i 4 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Osnove refleksologije	

Ishod 2 - Učenik će biti sposoban da Analizira teorije zona i principe za izvođenje refleksologije	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Imenuje deset zona ili kanala energije od stopala do glave za izvođenje refleksologije	
2. Objasni tri linije vodilje na stopalu za izvođenje refleksologije	Tri linije vodilje: linija dijafragme, struka i pete
3. Pokaže reflekse tačke na stopalima, na zadatom primjeru	
4. Objasni tehnike opuštanja za djelotvornije izvođenje refleksologije	Tehnike opuštanja: naprijed - nazad, savijanje dijafragme, solarnog plexusa i rotiranja gležnjeva
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, 2 i 4. Za kriterijume 3 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Teorija zone i principi refleksologije	

Ishod 3 - Učenik će biti sposoban da	
Primijeni osnovne tehnike refleksologije i refleksne zone stopala	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja	Kontekst
U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	(Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Analizira osnovne tehnike refleksologije	Osnovne tehnike: palcem, kažiprstom, ubadanjem, rotacijom refleksne zone i dr.
2. Opiše osnovne tehnike držanja stopala pri izvođenju refleksologije	
3. Pokaže refleksu zonu vrata pri izvođenju refleksologije, na zadatom primjeru	
4. Pokaže refleks zone glave, sinusa, očiju i ušiju pri izvođenju refleksologije, na zadatom primjeru	
5. Pokaže refleksu zonu pluća pri izvođenju refleksologije, na zadatom primjeru	
6. Pokaže refleks zone gornjeg stomačnog područja pri izvođenju refleksologije, na zadatom primjeru	
7. Pokaže refleks zone donjeg stomačnog područja pri izvođenju refleksologije, na zadatom primjeru	
8. Pokaže refleks zone kičme pri izvođenju refleksologije, na zadatom primjeru	
9. Pokaže refleks zone kuka i noge pri izvođenju refleksologije, 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 1 i 2. Za kriterijume od 3 do 9 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Tehnike refleksologije i refleksne zone stopala	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje ulogu limfe i karakteristike limfedema	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše osnovne karakteristike i značaj limfnog sistema u organizmu	
2. Objasni ulogu limfe u organizmu	
3. Objasni nastanak limfedema i njegovu lokalizaciju	Lokalizacija: ruka, noga i dr.
4. Navede podjelu i simptome limfedema	Podjela: primaran i sekundaran (operacija dojke, radioterapija, tumori, infekcija limfnih čvorova) Simptomi: otok, napetost kože, zadebljanje kože, bol 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.	
Predložene teme	
- Uloga limfe i karakteristike limfedema	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje limfnu drenažu u cilju smanjenja limfedema	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede indikacije za primjenu limfne drenaže	Indikacije: otoci, detoksikacija organizma, umor, glavobolja, kure mršavljenja i dr.
2. Navede kontraidikacije za primjenu limfne drenaže	Kontraidikacije: apsolutne (akutna infektivna stanja, tuberkuloza, krvarenje, otvorene rane, maligni tumori i dr.) i relativne (bubrežna i srčana insuficijencija, astma, hipertireoza, tromboza i tromboflebitis i dr.)
3. Opiše osnovne hvatove koji se koriste za primjenu limfne drenaže	Osnovni hvatovi: hvat pumpanja, zagrabni hvat, zaokretni hvat i kružni hvat u mjestu
4. Objasni pravilan postupak za izvođenje limfne drenaže	Pravilan postupak: pritisak na kožu, ritam pokreta, smjer i redosljed dreniranja
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	
- Limfna drenaža	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Osnove refleksologije i limfne drenaže je tako koncipiran da učenicima omogućava sticanje teorijskih znanja (sa vježbama) i vještina iz ove oblasti. Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalan i timski rad. Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu savremenih nastavnih metoda i sredstava. Sadržaj i način izlaganja treba prilagoditi nivou predznanja učenika iz ove oblasti i srodnih disciplina.
- Teorijski dio nastave treba realizovati sa cijelim odjeljenjem, uz primjenu nastavnih metoda rada (razgovora, prezentacije, kritičkog mišljenja, kvizova znanja, seminarskih radova i demonstracije) i oblika rada (frontalni, individualni, grupni i rad u paru). U cilju dostizanja ishoda učenja iz oblasti osnove refleksologije i limfne drenaže, potrebno je koristiti što više očiglednih sredstava, posmatrati slike, crteže, fotografije i video prikaze. U savremenoj nastavi, nastavnik je u ulozi voditelja, planera, organizatora, istraživača i saradnika. Nastava treba da bude aktivna kroz angažovanje svih učenika. U toku nastave, potrebno je održati koncentraciju, podsticati njihove misaone procese, inovativnost i kreativnost.
- 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

- Mihajlovic V., Fizikalna terapija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2002.
- Mazić S. ; Kovčić B.; Marković J., Estetska nega I, Zavod za udžbenike, Beograd, 1996.
- Lidel L. ; Tomas S., Nova knjiga o masaži, Novi Sad, 2006.

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.	Racunar	1
2.	Projektor, projekciono platno/ multimedijalna tabla	1
3.	Štampač	1
4.	Karta refleksnih zona	30

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 anatomije sa fiziologijom
- Uvod u masažu
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Aparaturni tretmani tijela
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita
- Osnove wellnessa i spa

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 anatomije, fiziologije, refleksologije i limfne drenaže) izražavanjem argumenata i kritičkog mišljenja; poštovanje pravila i preporuka prilikom prezentovanja zadate teme i dr.)
 - Komunikacija na stranom jeziku (razumijevanje stručne terminologije iz oblasti anatomije, fiziologije, refleksologije i limfne drenaže) prilikom korišćenja latinskih izraza i 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 stanja različitih djelova tijela; korišćenje grafikona i šema prilikom donošenja analize rezultata istraživanja zasnovanih na dokazima i dr.)
 - Digitalna kompetencija (korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija radi pretrage, prikupljanja i upotrebe podataka iz oblasti anatomije, fiziologije, refleksologije i limfne drenaže, prepoznavanjem relevantnih stručnih tekstova i video zapisa; upotreba softverskih alata za izradu prezentacija na zadatu temu; 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 domaćih zadataka, 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 intergjeta, u skladu sa etikom; razvijanje sposobnosti za timski rad i saradnju i dr.)
 - Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema; razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno ili u timu i dr.)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje ekološke svijesti i odgovornog ponašanja prema prirodi i životnoj sredini i dr.)

3.3.12. ETIKA U ZDRAVSTVU**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
IV	52	14		66	3

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa etikom i moralnim načelima etičkog djelanja i osposobljavanje za njihovu primjenu u realnim životnim situacijama. Prepoznavanje potencijalnih moralnih problema današnjice i jačanje sposobnosti za njihovo etičko rešavanje. Osposobljavanje za čuvanje medicinske tajne, poštovanje čovjekovog života i privatnosti pacijenta. Razvijanje moralne odgovornosti i etičkog kodeksa u oblasti zdravstva.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje značenje pojma etika i etičko učenje
2. Analizira pojam morala i moralnosti
3. Identifikuje osnovne etičke pojmove vezane za medicinsku etiku i deontologiju
4. Uoči značaj medicinsko etičkih deklaracija, rezolucija i izjava
5. Analizira moralne i etičke probleme iz područja bioetike
6. Uoči značaj poslovne etike

Ishod 1 – Učenik će biti sposoban da Identifikuje značenje pojma etika i etičko učenje	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede značenje pojma etika	
2. Objasni odnos etike i filozofije	
3. Opiše istorijat etičkih učenja	
4. Navede etička učenja u antičkoj Grčkoj	
5. Navede različite etičko-filozofske pravce i njihove osobenosti	Etičko-filozofske pravci: hedonizam, stoicizam i dr.
6. Navede etička učenja srednjeg vijeka, humanizma i renesanse i novog doba	Etička učenja srednjeg vijeka: hrišćanska, islamska etika i dr. Etička učenja humanizma i renesanse: Dante, Petrarka, Makijaveli, Đordano Bruno i dr. Etička učenja novog doba: utilitarizam, pragmatizam, egzistencijalizam i dr.
7. Prezentuje istraživanje moralnih i etičkih pitanja u grčkim mitovima , na zadatom primjeru	Grčki mitovi: mit o Ikaru i Dedalu, mit o Sizifu, mit o Pandorinoj kutiji 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 od 1 do 6. Za kriterijum 7 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Etika i etičko učenje	

Ishod 2 – Učenik će biti sposoban da Analizira pojam morala i moralnosti	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni pojam morala i odnos morala i etike	
2. Navede osobenosti morala savremenog doba	
3. Objasni izvore nastanka, razvoja i cilj morala	
4. Objasni strukturu moralnog karaktera i slobodne volje	
5. Prezentuje istraživanje odnosa običajnih, pravnih i moralnih normi, na zadatom primjeru	
6. Objasni moralnost kao psihičku funkciju, dispozicije i preduslove za razvoj moralnosti	
7. Navede oblike poremećaja moralnosti	Poremećaja moralnosti: nezrelo moralno rasuđivanje, bezosećajno moralno rasuđivanje, poremećaji sadržaja moralnog rasuđivanja i poremećaji moralnog ponašanja – delanja
8. Prezentuje istraživanje moralnih i etičkih aspekata junaka i super junaka u popularnim medijima , na zadatom primjeru	Popularni mediji: stripovi, filmovi, serije, video-igricе, anime i dr. Junaci i super junaci: Supermen, Betmen, Hari Poter, Neo 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, 4, 6 i 7. Za kriterijume od 5 i 8 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Pojam morala i moralnosti	

Ishod 3 – Učenik će biti sposoban da Identifikuje osnovne etičke pojmove vezane za medicinsku etiku i deontologiju	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni istorijat i razvoj savremene medicinske etike i deontologije	
2. Obrazloži medicinsko etička načela u radu zdravstvenih radnika	
3. Objasni moralne obaveze zdravstvenog radnika	Moralne obaveze: čuvanje medicinske tajne, poštovanje ljudskog života i dr.
4. Navede moralne osobine zdravstvenih radnika i pravila dobre komunikacije	
5. Navede obavezujuće medicinsko etičke stavove prema sebi, kolegama i pacijentu	
6. Navede načela deontologije u medicinskoj praksi	Načela: savjesnosti, jednakosti, poštovanja, autonomije i prava pacijenta i dr.
7. Razlikuje medicinskoetičke i medicinskopravne dileme u praksi	Medicinskoetičke i medicinskopravne dileme u praksi: eutanazija, abortus, vještačka oplodnja, donorstvo organa, postupak sa umrlima i dr.
8. Navede etička pitanja u vezi sa pravima pacijenata	
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.	
Predložene teme	
- Medicinska etika - Deontologija	

Ishod 4 - Učenik će biti sposoban da Uoči značaj medicinsko etičkih deklaracija, rezolucija i izjava	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni odnos medicine i društva	
2. Opiše istorijat ljekarskih zakletvi i medicinskih kodeksa	
3. Objasni značenje termina kodeks, deklaracija, rezolucija, izjava i zakletva	
4. Navede medicinskoetičke kodekse, deklaracije, rezolucije i izjave	Medicinskoetički kodeksi, deklaracije, rezolucije i izjave: Internacionalni kodeks etike medicinskih sestara, Zakletva Florens Najtingel, Hipokratova zakletva, Ženevska deklaracija, Lisabonska deklaracija o pravima pacijenata, Helsinška deklaracija o biomedicinskim istraživanjima i dr.
5. Navede odredbe Deklaracije Svjetskog medicinskog udruženja o ljudskim pravima	
6. Prezentuje etičke dileme upotrebe životinja u biomedicinskim istraživanjima, na zadatom primjeru	
7. Navede odredbe Izjave o problemu izbjeglica usvojene u Stockholmu 1994	
8. Navede dvanaest principa organizacije zdravstvene zaštite u zdravstvenom sistemu - Svjetsko medicinsko udruženje 1963, 1983.	
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, 5, 7 i 8. Za kriterijum 6 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Medicinske deklaracije - Etičke deklaracije	

Ishod 5 - Učenik će biti sposoban da Analizira moralne i etičke probleme iz područja bioetike	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede specifičnosti bioetike, uslove i razloge njenog nastanka	
2. Objasni pojam i značaj gerontološke etike	
3. Obrazloži naučne i etičke dileme pitanja ljudskog embriona	
4. Prezentuje istraživanje odnosa bioetike i medicinskog eksperimenta, na zadatom primjeru	
5. Opiše etičke probleme u humanoj genetici	Etički problemi u humanoj genetici: genetsko ispitivanje, genetske terapije i dr.
6. Prezentuje istraživanje naučne i etičke dileme biomedicinske etike	Dileme biomedicinske etike: eugenika, eutanazija, pobačaj, kloniranje i dr.
7. Definiše pojam ekološka etika i socijalni kontekst njenog nastanka	
8. Prepozna antropocentrizam i ekološku destruktivnost modernog 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, 3, 5, 7 i 8. Za kriterijume 4 i 6 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Bioetika	

Ishod 6 - Učenik će biti sposoban da Uoči značaj poslovne etike	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Navede teorijsko - filozofske pretpostavke poslovne etike	
2. Opiše razlike između poslovne kolektivne - grupne etike i etike pojedinca	
3. Opiše karakteristike etičkog i legalnog poslovanja	
4. Obrazloži etičke aspekte odnosa poslodavca i zaposlenog	
5. Objasni svrhu i načela poslovne etike	
6. Prezentuje istraživanje modela poslovne etike u kontekstu društveno odgovornog poslovanja, 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 5. Za kriterijum 6 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Poslovna etika - Legalno poslovanje - Društveno odgovorno poslovanje	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Etika u zdravstvu koncipiran je tako da učenicima omogućava sticanje znanja iz ove oblasti 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.
- Prilikom realizacije nastave neophodna je priprema nastavnika u dijelu prepoznavanja i prezentovanja učenika situacija iz domena rada i svakodnevnog života kroz koje učenici mogu da vježbaju odgovarajuće pristupe različitim situacijama i da jačaju kapacitete za moralne i etičke procjene i odluke. 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 može zadati konkretan zadatak.
- Nastavnik bi trebalo da podstiče na razvoj njihovih sposobnosti i interesovanja, a sve u cilju podsticanja moralnog i etičkog razmišljanja, moralnog djelovanja i doprinosa cjelokupnom društvu.
- Preporučuje se povezivanje škole i lokalne zajednice, naročito sa NVO sektorom i organizacijama koje se bave volonterskim radom
- 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.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Kider, R., Etičke dileme, CID, Podgorica, 2006.
- Perović, M., Uvod u etiku, Savez pedagoških društava Vojvodine, Novi Sad, 2003.
- Lukić, R. D., Sociologija morala, Naučna knjiga, Beograd, 2000.
- Laušević, M. i Živković U., Medicina i društvo, Kobilom, Smederevo, 2007.
- Makintajer, A., Kratka istorija etike, Plato, Beograd, 2000.
- Pavlović, V., Ekologija i etika, Eko centar, Beograd, 2013.
- Velimirović, N., Misli o dobru i zlu, Evrobook, Beograd, 2002.
- Marić, J.; Marić, J., Medicinska etika, Zavod za udžbenike, Beograd, 2016.

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

- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Poslovna kultura
- Preduzetništvo
- Savremeno odrastanje
- Socijalne mreže i globalizacija

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 usmenoj formi, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način iz oblasti etike)
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije iz oblasti nauke i tehnologije (razvijanje matematičkog načina razmišljanja u rješavanju praktičnih problema)
- Učiti kako učiti (podsticanje učenika na samostalni rad i istraživanje na zadatu temu)
- Socijalna i građanska kompetencija (podsticanje inicijativnost i aktivnog odnosa prema društvu, usvajanje univerzalnih etičkih vrijednosti)
- Smisao za inicijativu i preduzetništvo (razvijanje sposobnosti davanja inicijative, planiranja i organizovanja i kros kulturalni pristup)
- Kulturološka svijest i ekspresija (razvijanje kulture dijaloga, tolerantnosti ,moralne i etičke odgovornosti prema sebi i drugima)

3.2.13. IZABRANA POGLAVLJA IZ BIOLOGIJE**1. Broj časova i kreditna vrijednost:**

Razred	Oblici nastave			Ukupno	Kreditna vrijednost
	Teorijska nastava	Vježbe	Praktična nastava		
IV	60	6		66	3

2. Cilj modula:

- Upoznavanje sa fiziologijom čovječijeg organizma, najučestalijim oboljenjima, preventivnim mjerama zaštite, molekulskim osnovama ćelijskih procesa i genetičkom osnovom nasljeđivanja. Razvijanje sistematičnosti i tačnosti, preciznosti, urednosti i pozitivnog odnosa prema struci.

3. Ishodi učenja

Po završetku ovog modula učenik će biti sposoban da:

1. Identifikuje posledice riskantnog ponašanja u različitim periodima ontogenetskog razvika i biološke nivoa građe čovjeka
2. Prezentuje preventivne mjere zaštite kože
3. Prezentuje značaj endokrinog sistema za pravilno funkcionisanje organizma
4. Analizira funkcionisanje nervnog i čulnog sistema
5. Prezentuje argumente o neophodnosti zdravih stilova života za pravilan razvoj skeletnog i mišićnog sistema
6. Analizira građu i funkciju kardiovaskularnog i respiratornog sistema
7. Analizira građu i funkciju sistema organa za varenje i primjeni preventivnih mjera zaštite
8. Uoči značaj organa za izlučivanje za očuvanje homeostaze organizma
9. Uoči odgovoran odnos preventivnog djelovanja u očuvanju reproduktivnog sistema
10. Prezentuje molekularne osnove ćelijskih procesa i genetičku osnovu nasljeđivanja

Ishod 1 - Učenik će biti sposoban da Identifikuje posljedice riskantnog ponašanja u različitim periodima ontogenetskog razvika i biološke nivoe građe čovjeka	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše vezu spermatogeneze i oogeneze sa diobom ćelije	Spermatogeneza: spermatogonije, spermatocyte I reda, spermatocyte II reda, spermatide i spermatozoidi Oogeneza: oogonije, primarne oocyte, sekundarne oocyte, polocyte i jajne ćelije
2. Objasni totipotentnost, stem ćelije, diferencijaciju, determinaciju ćelija i sudbinske mape	
3. Opiše individualno razviće čovjeka i upoređuje različite teorije o procesu starenja	
4. Opiše vrste tkiva , organa i sisteme organa čovjeka	Vrste tkiva: epitelno, vezivno, krv, koštano, hrskavičavo, mišićno, nervno
5. Prikaže skice tkiva na osnovu trajnih mikroskopskih preparata	
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 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Ontogenetsko razviće - Biološki nivoi građe čovjeka	

**Ishod 2 – Učenik će biti sposoban da
Prezentuje preventivne mjere zaštite kože**

Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše vezu građe i uloge kože	
2. Opiše tvorevine kože	Tvorevine kože: nokat, znojne žlijezde, mirisne žlijezde, lojne žlijezde, dlake i mliječne žlijezde
3. Objasni njegu, zaštitu i bolesti kože	Bolesti kože: infekcije gljivicama i bakterijama, psorijaza, ekcem, seboreični dermatitis, akne, alopecija i dr.
4. Prikaže na modelu građu kože	

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 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.

Predložene teme

- Koža

Ishod 3- Učenik će biti sposoban da Prezentuje značaj endokrinog sistema za pravilno funkcionisanje organizma	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše položaj endokrinih žlijezda u tijelu	Endokrine žlijezde: hipofiza, epifiza, štitna, paraštitne, grudna, nadbubrežne, endokrini pankreas i polne žlijezde
2. Objasni vezu endokrinih žlijezda sa hormonom koji luči	
3. Objasni povezanost endokrinih žlijezda preko njihovih funkcija, uporedi negativnu i pozitivnu povratnu spregu i njihov značaj u očuvanju homeostaze organizma	
4. Opiše posljedice nepravilnog funkcionisanja endokrinih žlijezda	Posljedice nepravilnog funkcionisanja endokrinih žlijezda: hipertireoza, hipotireoza, Adisonova bolest, Kušingov sindrom, diabetes melitus i dr.
5. Prikaže šematski negativnu i pozitivnu povratnu spregu	
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 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Endokrini sistem	

Ishod 4 – Učenik će biti sposoban da Analizira funkcionisanje nervnog i čulnog sistema	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše građu nervne ćelije , tkiva, organa i nervnog sistema	Građa nervne ćelije: tijelo nervne ćelije, dendriti i aksoni
2. Opiše vrste stimulusa i vezu stimulus, prag draži i akcioni potencijal	
3. Objasni refleksni luk i sinapse	Refleksni luk: receptor, aferentno nervno vlakno, centar, eferentno nervno vlakno i efektor
4. Objasni funkcionisanje centralnog nervnog sistema i značaj velikog mozga, kao središta viših nervnih djelatnosti	
5. Objasni funkcionisanje vegetativnog i perifernog nervnog sistema	
6. Objasni oštećenja i bolesti nervnog sistema , kao i osnovne preventivne mjere	Bolesti nervnog sistema: paraplegija, kvadriplegija, hemiplegija, poliomijelitis i dr.
7. Opiše glavne vrste receptora i njihov značaj	Glavne vrste receptora: fotoreceptori, termoreceptori, mehanoreceptori i hemoreceptori
8. Objasni veze između strukture, funkcije i djelovanja čula	
9. Opiše oboljenja čulnih organa	Oboljenja čulnih organa: kratkovidost, dalekovidost, astigmatizam, daltonizam i dr.
10. Prikažu na modelima i slajdovima građu centralnog, vegetativnog i perifernog nervnog sistema	
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 9. Za kriterijum 10 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Nervni sistem - Čulni sistem	

Ishod 5 – Učenik će biti sposoban da Prezentuje argumente o neophodnosti zdravih stilova života za pravilan razvoj skeletnog i mišićnog sistema	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše vezu građe i uloge kostiju	
2. Razlikuje kosti čovječijeg skeleta	Kosti čovječijeg skeleta: duge, kratke, pljosnate, nepravilne i sezamoidne
3. Objasni proces okoštavanja i uporedi tipove veza među kostima	
4. Opiše povrede, deformitete i bolesti skeleta	Deformiteti i bolesti skeleta: kifoza, lordoza, skolioza, osteoporoza i dr.
5. Opiše ulogu i značaj mišića i njihovu povezanost sa skeletom	
6. Opiše osobine mišićne ćelije	
7. Objasni razlike u funkcionisanju glatkog i poprečno-prugastog mišićnog vlakna	
8. Opiše najčešća oštećenja i bolesti mišićnog sistema	Oštećenja i bolesti mišićnog sistema: hipertrofija, atrofija, upala mišića, sarkopenija 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 8.	
Predložene teme	
- Skeletni sistem - Mišićni sistem	

Ishod 6- Učenik će biti sposoban da Analizira građu i funkciju kardiovaskularnog i respiratornog sistema	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše vezu sastojaka krvi i njihovih funkcija	Sastojci krvi: eritrociti, leukociti i trombociti
2. Opiše građu i funkciju srca - srčanog mišića i krvnih sudova	
3. Opiše mali i veliki krvotok	
4. Opiše bolesti krvnog sistema	Bolesti krvnog sistema: anemija, leukemija, limfomi i dr.
5. Objasni građu i funkciju limfnog sistema	
6. Objasni vezu između krvnog i limfnog sistema	
7. Opiše građu i funkciju organa za disanje	
8. Objasni ćelijsko i plućno disanje	
9. Opiše bolesti respiratornog sistema	Bolesti respiratornog sistema: pneumonija, pneumotoraks, astma 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 9.	
Predložene teme	
- Kardiovaskularni sistem - Sistem organa za disanje	

Ishod 7 - Učenik će biti sposoban da Analizira građu i funkciju sistema organa za varenje i primjeni preventivnih mjera zaštite	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše vezu građe i funkcije sistema organa za varenje	Sistem organa za varenje: usta, jezik, zubi, ždrijelo, jednjak, želudac, dvanaestopalačno crijevo, tanko crijevo, debelo crijevo i probavne žlijezde (pljuvačne, pankreas, jetra)
2. Objasni mehaničku, hemijsku obradu hrane i značaj enzima u procesu razlaganja hranljivih materija	
3. Opiše tipove i faze varenja hrane	
4. Opiše bolesti organa za varenje	
5. Prikaže na modelu sastavne djelove sistema za varenje	
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 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Sistem organa za varenje	

Ishod 8- Učenik će biti sposoban da Uoči značaj organa za izlučivanje za očuvanje homeostaze organizma	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Objasni vezu grade, funkcije i značaja organa za izlučivanje	Građa: bubrežna kora i bubrežna srž Funkcije: ekskrecija, regulacija, homeostaza, endokrina uloga i aktiviranje vitamina D
2. Opiše sastav primarne i sekundarne mokraće	
3. Opiše oboljenja organa za izlučivanje	
4. Objasni dijalizu i transplantaciju bubrega	
5. Prikaže na zadatom modelu građu bubrega	
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 potrebne su ispravno urađene vježbe sa usmenim obrazloženjem.	
Predložene teme	
- Sistem organa za izlučivanje	

Ishod 9 – Učenik će biti sposoban da Uoči odgovoran odnos preventivnog djelovanja u očuvanju reproduktivnog sistema	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše vezu građe i funkcije muških i ženskih polnih organa	
2. Objasni ulogu muških i ženskih polnih hormona u stvaranju primarnih i sekundarnih polnih karakteristika	Muški polni hormoni: androgeni (testosteron), FSH (folikulo - stimulirajući hormon), LH (lutenizirajući hormon) i dr. Ženski polni hormoni: FSH (folikulo - stimulirajući hormon), LH (lutenizirajući hormon), estrogen, progesteron i dr.
3. Opiše mjesečni polni ciklus kod žene	
4. Objasni vrste i način upotrebe kontraceptivnih sredstava predstavnika oba pola	
5. Opiše vezu riskantnog ponašanja sa polno prenosivim bolestima	Polno prenosive bolesti: gonoreja, sifilis, SIDA 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 5.	
Predložene teme	
- Reproductivni sistem	

Ishod 10 – Učenik će biti sposoban da Prezentuje molekularne osnove ćelijskih procesa i genetičku osnovu nasljeđivanja	
Kriterijumi za dostizanje ishoda učenja U cilju dostizanja ishoda učenja, učenik treba da:	Kontekst (Pojašnjenje označenih pojmova)
1. Opiše područja molekularne biologije	Područja molekularne biologije: monomer, nukleotid, polinukleotidi, biomakromolekuli, esencijalne amino kiseline i dr.
2. Opiše hemijski sastav ćelije sa posebnim akcentom na biomakromolekule	
3. Opiše prostornu strukturu DNK i međusobne odnose DNK, RNK i proteina	
4. Objasni pojam gena, genom, kariotip, kariogram i idiogram	
5. Objasni procese replikacije, transkripcije i translacije	
6. Objasni aktivan tj. ekspresivan gen, ekspresiju u svim fazama biosinteze proteina i vezu gen-protein-osobina	
7. Objasni povezanost ekspresije i specijalizacije ćelija, tkiva i organa organizma	
8. Opiše značaj molekularne biologije za poznavanje procesa biotehnologije	
9. Objasni prirodne oblike prenošenja genetičkog materijala	Prirodni oblici prenošenja genetičkog materijala: transdukcija, transformacija i konjugacija
10. Opiše kloniranje DNK, kloniranje gena, ćelija, tkiva, organa i organizama	
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 do 10.	
Predložene teme	
- Molekularne osnove ćelijskih procesa - Genetička osnova nasljeđivanja	

4. Didaktičke preporuke za realizaciju modula

- Modul Izabrana poglavlja iz biologije je tako koncipiran da učenicima omogućava savremeno sticanje teorijskih znanja (sa vježbama). Ishode učenja treba dostizati postepeno.
- U novoj ulozi nastavnika, kao vodiča, savjetnika i saradnika, potrebno je koristiti raznovrsne oblike (frontalni, timski, grupni, rad u paru i individualni) i metode rada (savremene interaktivne metode rada, izlaganja, razgovora, demonstracije, prezentacije, metode razvoja kritičkog mišljenja, seminarske radove, kvizove). Učenici svoje seminarske radove treba da javno prezentuju ostalim učenicima u odjeljenju ili grupi i da pruže odgovore na postavljena pitanja. Nastavnici treba da daju uputstva učenicima o metodama pri izradi seminarskih radova.
- Nastavu treba realizovati u školskom kabinetu opremljenim preporučenim materijalnim uslovima. Ovaj modul omogućava učenicima usvajanje znanja iz oblasti biologije i genetike i upućuje ih na povezivanje teorije i prakse, odnosno povezivanje znanja i pojava sa kojima će se sretati u radu i životu.
- Prilikom realizacije ovog modula učenike treba motivisati na aktivno učenje, samostalni i timski rad, sa uključivanjem svih učenika.
- 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.

5. Okvirni spisak literature i drugih izvora

- Grujić N.; petričević B.; Obradović D., Od ćelije do organizma; Udžbenik biologije za treći razred gimnazije, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Podgorica, 2020.
- Petričević B.; Karaman M.;Kastratović V., Geni i sredina, Udžbenik biologije za četvrti razred gimnazije, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica 2020.
- Šćepanović D.; Šćepanović Mihailović B.; Anatomija sa fiziologijom, udžbenik za prvi razred srednje medicinske škole, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 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
3.	Mikroskop	1
4.	Komplet trajnih preparata ćelija i tkiva	1
5.	Anatomske i funkcionalne modele različitih organa i organskih sistema	Po 1 za svaki organ i sistem

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

- Biologija ćelije i razvića
- Mikrobiologija sa parazitologijom
- Biohemija
- Biologija sa humanom genetikom

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

- Kompetencija pismenosti (upotreba stručne terminologije u usmenoj i pisanoj formi, izražavanje vlastitih argumenata i zaključaka na uvjerljiv način, pretraživanje, prikupljanje i korišćenje pisanih informacija, podataka i pojmova iz oblasti biologije)
- Kompetencija višejezičnosti (upotreba stručne terminologije u usmenom i pisanom obliku u vidu korišćenja različite dokumentacije i literature iz oblasti biologije)
- Matematička kompetencija i kompetencija u prirodnim naukama, tehnologiji i inženjerstvu (STEM) (razvijanje matematičkog načina razmišljanja kao i vještina koja se koriste prilikom rješavanja problemskih zadataka iz oblasti biologije)
- Digitalna kompetencija (pretraživanje, prikupljanje i upotrebe podataka iz oblasti biologije, uz formiranje kritičkog stava o dostupnim informacijama i prepoznavanje relevantnih stručnih tekstova i video zapisa. Upotreba interneta za izradu prezentacija na zadatu temu, korišćenje foruma i društvenih meža, u cilju razmjene stručnih informacija, poštovanje pravila bezbjednosti i etike prilikom korišćenja interneta i dr.)
- Lična i socijalna kompetencija i kompetencija učenja kako učiti (podsticanje učenika na samostalan rad i istrajnosti u učenju kroz motivaciju, organizovanje vlastitog učenja uključujući efikasno upravljanje vremenom i informacijama kako u samostalnom učenju tako i pri učenju u grupi)
- Građanska kompetencija (podsticanje timskog rada na času u cilju konstruktivne komunikacije, izražavanja različitih stavova, podsticanje odgovornosti i podjele zadataka)
- Preduzetnička kompetencija (razvijanje sposobnosti davanja inicijative, procjene i pravilnog određivanja prioriteta prilikom rješavanja problema, razvijanje vještina planiranja i upravljanja vremenom, samostalno i u timu i dr.)

4. STRUČNI ISPIT

Stručni ispit se organizuje u skladu sa zakonom i odgovarajućim pravilnikom

4.1. ISPITNI KATALOG ZA STRUČNU TEORIJU

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

- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke sirovine i preparati
- Koža i bolesti kože
- Kozmetički preparati
- Kozmetičke procedure za njegu tijela
- Šminkanje
- Uvod u masažu
- Manikir i pedikir
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Kozmetoterapijska masaža tijela
- Aparaturni tretmani lica
- Aparaturni tretmani tijela
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita

2. Cilj ispita:

- Provjera nivoa postignuća ishoda učenja definisanih u modulima koji čine stručnu teoriju od značaja za kvalifikaciju nivoa obrazovanja Kozmetički tehničar/ Kozmetička tehničarka.

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:
Analizira pripremne i završne poslove u kozmetičkom salonu, značaj lične pripreme i metode dezinfekcije i sterilizacije	- Opiše prostorne uslove i kozmetičku opremu u kozmetičkom salonu Prostorni uslovi: prostor za prijem klijenata i odlaganje garderobe, kabina za pregled, kabine za izvođenje tretmana lica, kabine za izvođenje depilacije i tretmana tijela, kabine za izvođenje masaže, kabine za izvođenje manikir i pedikir procedura, kabina za izvođenje procedure šminkanja i sanitarni čvor Kozmetička oprema: sto i stolice za smještaj klijenta, paravan, kozmetički ležaj, kozmetička stolica, pedikir fotelja, manikir sto, šminkerska stolica, šminkerski sto sa ogledalom, ring rasvjeta i pomoćna kozmetička kolica - Razlikuje potreban pribor i materijal za izvođenje procedura u kozmetičkom salonu Pribor: špatule (drvene i plastične), četke, pincete, makazice, češljići za obrve, četkice za farbanje trepavica, četkice za dekorativne preparate, potiskivači zanoktica, cangle za zanoktice, cangle za nokte, turpije za oblikovanje i poliranje noktiju i turpije za pete

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	Materijal: pamučna vata, sterilna gaza, trake za depilaciju, peškiri, frotiri, kozmetička traka, kozmetička folija, vaga, santimetarska traka, vakuum kese, higijenski veš, higijenski ubrusi, higijenske rukavice i zaštitne maske - Objasni namjenu aparata za izvođenje procedura u kozmetičkom salonu Aparati: kozmetička lupa, topilice za hladni vosak, topilice za topli vosak, termo maska, vapozone, termo maska, aparat za jonoforezu, D'arsonval, aparat za oksigenaciju, ultrazvučni aparat za lice i tijelo, UV ili LED lampa, kadica za pedikir, sterilizator, aparat za neinvazivnu mezoterapiju i aparat za elektromišićnu stimulaciju - Objasni značaj lične pripreme za rad u kozmetičkom salonu - Objasni značaj primjene pravila bontona prilikom dočeka i ispraćaja klijenta - Objasni metode dezinfekcije i sterilizacije radnog prostora i pribora u kozmetičkom salonu Metode dezinfekcije: mehanička (čišćenje, pranje i dr.), fizička i hemijska Metode sterilizacije: fizička i hemijska - Razlikuje dezinfekciona sredstva za kožu, površine i predmete Dezinfekciona sredstva: formalin, etil-alkohol 70%, asepsol, primosept, povidon-jodid i dr. - Opiše završne aktivnosti u kozmetičkom salonu - Objasni značaj i mjere zaštite životne sredine - Razlikuje vrste otpada i postupke njegovog sortiranja i odlaganja Vrste otpada: otpad u zavisnosti od mjesta i porijekla nastanka (komunalni otpad, komercijalni otpad i biomedicinski otpad) i otpad u zavisnosti od njegovog uticaja na zdravlje ljudi i životnu sredinu
Identifikuje karakteristike kozmetičkih sirovina, oblika preparata, preparata za njegu kože tijela i depilaciju i dekorativnih preparata koji se koriste u procedurama šminkanja	- Objasni karakteristike prirodnih kozmetičkih sirovina biljnog porijekla, životinjskog porijekla i mineralnog porijekla Kozmetičke sirovine biljnog porijekla: taninske droge, droge sa ugljenim hidratima, smole, balzami, biljni katrani, biljna ulja, masti i voskovi Kozmetičke sirovine životinjskog porijekla: kolagen, elastin, keratin, med, mlijeko, propolis, matična mliječ, ulja, masti i voskovi Kozmetičke sirovine mineralnog porijekla. mineralna ulja, masti i voskovi, bijeli pigmenti, obojeni pigmenti i silicijumova jedinjenja - Opiše karakteristike polusintetičkih i sintetičkih kozmetičkih sirovina

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	Polusintetičke i sintetičke kozmetičke sirovine: hidrogenizovana biljna ulja, derivati celuloze, sintetička ulja, mast i voskovi - Objasni karakteristike kozmetički aktivnih i pomoćnih supstanci Kozmetički aktivne i pomoćne supstance: vitamini, alge i ekstrakti algi, biljni ekstrakti, površinski aktivne materije (PAM), hidrofilni i lipofilni emolijensi, konzervansi i antioksidansi - Opiše karakteristike različitih oblika kozmetičkih preparata Oblici kozmetičkih preparata: pravi rastvori, emulzije, koloidni rastvori i suspenzije - Opiše različite vrste kozmetičkih preparata za depilaciju Vrste kozmetičkih preparata za depilaciju: mehanički (voštani depilatori i šećerna pasta) i hemijski - Opiše različite vrste dekorativnih preparata koje se koriste u procedurama šminkanja Vrste dekorativnih preparata: podloge, puderi, rumenila, sjenke za očne kapke, ajlajneri, preparati za obrve i preparati za usne - Razlikuje kozmetičke preparate za njegu tijela Kozmetički preparati za njegu tijela: kreme, losioni, maske i pakovanja - Opiše karakteristike različitih vrsta kozmetičkih preparata za masažu kože lica i tijela Vrste kozmetičkih preparata za masažu kože lica i tijela: kreme i ulja
Identifikuje strukturu i funkciju kože i kožnih adneksa i promjene koje se javljaju usljed određenih oboljenja kože	- Objasni strukturu kože i kožnih adneksa Struktura kože: epiderm, der i hypoderm Kožni adneksi: lojne i znojne žlijezde, nokat i dlaka - Objasni funkciju, tipove i stanja kože Funkcija kože: zaštitna, termoregulaciona, ekskretorna, senzitivna i imunobiološka Tipovi kože: normalna, masna, suva i mješovita Stanja kože: dehidrirana, osjetljiva, ostarela, aknozna i dr. - Opiše tipove i vrste eflorescencije Tipovi: primarne i sekundarne Vrste: u ravni kože, iznad i ispod ravni kože - Razlikuje najčešća oboljenja lojnih i znojnih žlijezda

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	Oboljenja lojnih žlijezda: seboreični dermatitis, akne i rosacea Oboljenja znojnih žlijezda: anhidroza, hipohidroza i hiperhidroza - Objasni karakteristike različitih oboljenja noktiju, kose i vlasišta Oboljenja noktiju: krtost i lomljivost, atrofija nokta, trauma nokatne ploče, tumori nokatne ploče i dr. Oboljenja kose i vlasišta: alopecija, hipertrichoze i hirzutizam - Objasni bakterijska, virusna i gljivična oboljenja kože i kožnih adneksa Bakterijska oboljenja: impetigo, folliculitis, furunculus i carbunculus Virusna oboljenja: herpes simplex, herpes zoster, verrucae Gljivična oboljenja: dermatomycosis, pityriasis versicolor, candidiasis i onychomycosis - Objasni vrstu, učestalost i značaj parazitarnih dermatoza: Parazitarne dermatoze: scabies i pediculosis - Opiše poremećaje u pigmentaciji kože Poremećaji u pigmentaciji kože: hiperpigmentacije i depigmentacije - Opiše oštećenja koja su nastala kao posljedica dejstva mehaničkih i fizičkih faktora Posljedice dejstva mehaničkih faktora: kurije oko i žulj Posljedica dejstva fizičkih faktora: opekotine i smrzotine - Objasni različite promjene na koži, koje su kontraindikovane za određene kozmetičke procedure Promjene na koži: ožiljci, fleke, prošireni kapilari, proširene vene i mladeži
Identifikuje kozmetičke preparate za ličnu higijenu, preparate za čišćenje i njegu kože lica i tijela, njegu i dekoraciju noktiju i preparate za njegu muškaraca i djece	- Opiše različite vrste kozmetičkih preparata za ličnu higijenu Kozmetički preparati za ličnu higijenu: sapuni, šamponi, kupke, antiperspiransi, dezodoransi, paste za zube i vode za usta - Opiše različite vrste kozmetičkih preparata za čišćenje kože lica, vrata i dekoltea Kozmetički preparati za čišćenje kože lica, vrata i dekoltea: pilinzi, kreme, mlijeka, vodeno-alkoholni losioni, gelovi i ulja

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	- Opiše različite vrste kozmetičkih preparata za njegu kože lica, vrata i dekoltea Kozmetički preparati za njegu kože lica: losioni, tonici, gelovi, ulja, serumi i kreme - Razlikuje kozmetičke preparate za zaštitu kože od sunčevog zračenja prema namjeni i sastavu Kozmetički preparati: kreme, losioni, ulja i dr. Namjena: zaštita kože od dejstva sunčevih zraka, usporavanje starenja kože, sprečavanje nastanka pigmentacija i dr. Sastav: hidrofilni i lipofilni emolijensi, fizički blokatori, UV-A, UV-B filtri, emulgatori, vitamini, antioksidansi i dr. - Opiše različite vrste kozmetičkih maski za njegu kože lica, vara i dekoltea Kozmetičke maske za njegu kože lica, vrata i dekoltea: adsorbentne, adstringentne, emolijentne, za ublažavanje crvenila kože i regenerativne - Opiše različite vrste kozmetičkih preparata za njegu i dekoraciju noktiju Kozmetički preparati za njegu noktiju: za omekšavanje pokožice noktiju i jačanje nokatne ploče Kozmetički preparati za dekoraciju noktiju: podloge, lakovi i završni premazi - Opiše različite vrste kozmetičkih preparata za njegu kože ruku i stopala Kozmetički preparati za njegu ruku: pilinzi, kreme i losioni Kozmetički preparat za njegu kože stopala: kupke, kreme, losioni i puderi - Opiše različite vrste kozmetičkih preparata za njegu kože muškarce Kozmetički preparati za njegu kože muškarca: preparati za brijanje, preparati poslije brijanja i preparati za njegu kože - Opiše različite vrste kozmetičkih preparata za njegu kože djece Kozmetički preparati za njegu kože djece: preparati za ličnu higijenu, preparati za njegu kože i preparati za zaštitu kože
Analizira metode depilacije i procedure za njegu tijela	- Opiše metode depilacije koje se koriste za privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela Metode depilacije: mehaničke (čupanje dlaka pincetom, brijanje i depiliranje voštanim depilatorima), hemijske i šećernom pastom

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	- Opiše karakteristike različitih vrsta voštanih depilatora i šećerne paste koji se koriste za privremeno uklanjanje maja sa kože lica i tijela Vrste voštanih depilatora: hladni voštani depilatori i topli voštani depilatori - Razlikuje kontraindikacije za privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela, procedurom depilacije Kontraindikacije: herpesi, velusni mladeži, hormonska dlakavost, akne, folikulitis i dr - Opiše postupak pravilnog nanošenja i uklanjanja hladnih voštanih depilatora sa kože lica i tijela Postupak: nanošenje hladnih voštanih depilatora u pravcu rasta dlačica u tankom sloju i uklanjanje hladnih voštanih depilatora u suprotnom pravcu rasta dlačica brzim pokretima - Opiše postupak pravilnog nanošenja i uklanjanja toplih voštanih depilatora sa kože lica i tijela Postupak: nanošenje toplih voštanih depilatora u pravcu rasta dlačica u debelom sloju i uklanjanje toplih voštanih depilatora u suprotnom pravcu rasta dlačica brzim pokretima - Opiše postupak pravilnog nanošenja i uklanjanja šećerne paste sa kože lica i tijela Postupak: nanošenje šećerne paste u suprotnom pravcu rasta dlačica u debelom sloju i uklanjanje šećerne paste u pravcu rasta dlačica kratkim, brzim pokretima - Razlikuje pribor i preparate koji se koriste prilikom izvođenja različitih metoda depilacija za privremeno uklanjanje malja sa kože lica i tijela Pribor i preparati: pinceta, špatule, papirne trake, hladni vosak, topli vosak, šećerna pasta i talk - Opiše procedure koje se primjenjuju za njegu tijela Procedure: piling tijela i kozmetičko pakovanje tijela - Objasni namjenu različitih procedura koje se primjenjuju za njegu tijela Namjena: ekfolijacija kože tijela, detoksikacija kože tijela, hidratacija kože tijela, regeneracija kože tijela i dr - Opiše postupak pravilnog nanošenja i uklanjanja kozmetičkog pakovanja sa kože tijela Postupak: ravnomjerno nanošenje, umotavanje u kozmetičku foliju, prekrivanje frotirskim prekrivačem, uklanjanje

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
Identifikuje pribor, preparate i procedure šminkanja	- Opiše opremu, pribor i materijal koji se koriste za izvođenje procedura šminkanja Oprema: šminkerska stolica, šminkerski sto sa ogledalom, ring rasvjeta, sterilizator i dr. Pribor i materijal: pincete, češljići, makazice, higijenski ubrusi, tupferi, sušeri za fiksiranje šminke, kozmetička traka, četkice za nanošenje pudera, za nanošenje rumenila, za konturisanje, za sjenčenje, za blendanje, za nanošenje ruža i dr.. - Opiše postupak čišćenja, dezinfekcije i sterilizacije šminkerskog pribora - Razlikuje vrste dekorativnih preparata koji se koriste prilikom izvođenja procedura šminkanja Dekoratívni preparati: podloge, korektori, puderi, rumenila, sjenke, maskare, olovke za obrve, sjenke za oči i obrve, ruževi, sjajevi - Opiše karakteristike različitih oblika lica, očiju i usana u cilju odabira odgovarajuće šminke Oblici lica: ovalno, okruglo, kockasto, izduženo i srcoliko lice Oblici očiju: približene, razmaknute, velike, male i duboko uvučene oči, spuštene kapci i dr. Oblici usana: pune, male, tanke i napućene usne, podignutih uglova i dr. - Opiše postupak izvođenja procedure kompletne dnevne šminke - Opiše postupak izvođenja procedure kompletne večernje šminke - Opiše postupak izvođenja procedure kompletne šminke za vjenčanje - Opiše postupak izvođenja procedure kompletne televizijske šminke - Opiše postupak izvođenja procedure kompletne fotografske šminke
Identifikuje karakteristike disanja, relaksacije i različitih vrsta masaža	- Objasni vježbe disanja u različitim položajima u cilju unapređenja zdravlja - Objasni značaj i dejstvo relaksacije u cilju očuvanja i unapređenja zdravlja - Opiše razliku između totalne, lokalne i progresivne relaksacije i uslove za njihovo izvođenje - Objasni različite vrste masaža Vrste masaža: manuelna, vibraciona, refleksna, podvodna, ultrazvučna, infrazvučna i masaža sa kombinovanim pritiskom - Objasni podjelu manuelne masaže Podjela manuelne masaže: medicinska (terapijska), sportska i higijensko -kozmetička masaža

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	- Objasni indikacije, kontraindikacije i kontraindikovana područja za izvođenje manuelne masaže - Objasni dejstvo masaže na kožu, lokomotorni sistem, kardio vaskularni i limfni sistem, nervni sistem, respiratorni i digestivni sistem Dejstvo: mehaničko, refleksno, facilitatorno, inhibitorno i dr. - Opiše pripremne aktivnosti za izvođenje masaže Pripremne aktivnosti: priprema radnog prostora, priprema klijenta, priprema kozmetičara i dr. - Objasni metodiku i dejstvo masažnih hvatova i međuhvatova Masažni hvatovi: glaćenje, trljanje, gnječenje, lupkanje i vibracije Masažni međuhvatovi: češljanje, peglanje, valjanje, štipkanje, istezanje tkiva i rastresanje - Opiše postupak izvođenja masažnih hvatova i masažnih međuhvatova
Identifikuje promjene na koži i noktima i manikir i pedikir procedure	- Opiše postupke dezinfekcije i sterilizacije pribora za manikir i pedikir - Razlikuje pribor i materijal koji se koristi prilikom izvođenja manikir i pedikir procedura Pribor i materijal: potiskivač zanoktica, cangle za zanoktice, makazice, kliješta za nokte, turpije za oblikovanje nokatnih ploča, turpije za poliranje nokatnih ploča, turpije za pete, higijenski ubrusi za jednokratnu upotrebu, higijenske rukavice, zaštitne maske i dr. - Opiše moguće promjene na koži i noktima na prstima šaka i stopala Promjene na koži i noktima na prstima šaka i stopala: gljivične, bakterijske i virusne infekcije, kurje oko, žuljevi, naboji, prekomjerno znojenje, listanje nokta, lomljivost nokta, hiperkeratoze, ragade i dr. - Opiše postupak izvođenja manikir procedure Manikir procedura: obrada zanoktica i nokatnih ploča na prstima šaka, dekoracija nokatnih ploča i dr. - Opiše postupak izvođenja pedikir procedure Pedikir procedura: obrada zanoktica i nokatnih ploča na prstima šaka, dekoracija nokatnih ploča i dr.
Identifikuje procedure higijenskog i biološkog tretmana lica	- Opiše promjene i stanja na koži lica koje se mogu utvrditi vizuelnim i palpatornim pregledom u cilju izvođenja odgovarajućeg kozmetičkog tretmana Promjene: boja kože, pore, komedoni, fleke, ožiljci, prošireni kapilari, mladeži, pojačana maljavost i dr.

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	Stanja: dehidrirana koža lica, kuperoza, crvenilo kože lica, hiperpigmentacija i dr. - Razlikuje promjene na koži lica koje zahtjevaju medicinski pregled Promjene na koži lica: infekcije, ožiljci, akne, mladeži i dr. - Opiše namjenu različitih vrsta tretmana lica Vrste tretmana: higijenski, biološki, aparturni, kombinovani i dr. - Opiše protokol izvođenja higijenskog tretmana lica i kontraindikacije za njegovu primjenu - Objasni proceduru komedoekspresije prilikom izvođenja higijenskog tretmana lica - Opiše karakteristike i namjenu aparata i preparata koji se koriste za pripremu kože za komedoekspresiju i indikacije za njihovu primjenu prilikom izvođenja higijenskog tretmana lica - Objasni namjenu i dejstvo visokofrekventne struje na kožu lica - Opiše protokol izvođenja biološkog tretmana lica i kontraindikacije za njegovu primjenu - Razlikuje kozmetičke preparate koji se koriste prilikom izvođenja higijenskog i biološkog tretmana - Opiše postupak oblikovanja i farbanja obrva i trepavica
Identifikuje kozmetoterapijsku masažu lica, vrata i dekoltea, abdomena i leđa, gornjih i donjih ekstremiteta i masažu cijelog tijela	- Opiše osnovne anatomske strukture pojedinih djelova tijela Pojedini djelovi tijela: lice, vrat, grudni koš, trbuh, leđa, gornji i donji ekstremiteta - Objasni masažne hvatove i međuhvatove koji se koriste izvode prilikom masaže lica, vrata i dekoltea Masažni hvatovi: glaćenje, trljanje, gnječenje i lupkanje Masažni međuhvatovi: štipkanje i istezanje tkiva - Objasni masažne hvatove i međuhvatove koji se koriste izvode prilikom masaže abdomena i leđa Masažni hvatovi: glaćenje, trljanje, gnječenje, lupkanje i vibracije Masažni međuhvatovi: štipkanje, istezanje tkiva, rastresanje i izvlačenje - Objasni masažne hvatove i međuhvatove koji se koriste izvode prilikom masaže gornjih ekstremiteta Masažni hvatovi: glaćenje, trljanje, gnječenje, lupkanje i vibracije Masažni međuhvatovi: štipkanje, istezanje tkiva, valjanje i rastresanje

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	- Objasni masažne hvatove i međuhvatove koji se koriste izvođe prilikom masaže donjih ekstremiteta Masažne hvatovi: glaćenje, trljanje, gnječenje, lupkanje i vibracije Masažni međuhvatovi: štipkanje, istezanje tkiva, valjanje i rastresanje - Opiše redosljed izvođenja kozmetoterapijske masaže cijelog tijela Redosljed: leđa, zadnja strana donjih ekstremiteta, lice, vrat, dekolte, gornji ekstremiteti, trbuh i prednja strana donjih ekstremitet
Analizira karakteristike aparaturnih tretmana lica	- Opiše pripremne aktivnosti za izvođenje aparaturnih tretmana lica Pripremne aktivnosti: priprema pribora, materijala, aparata, priprema klijenta i dr. - Opiše karakteristike i namjenu aparata koji se koriste za izvođenje sonoterapije i indikacije za njihovu primjenu Aparati: ultrazvučni aparat za lice i ultrazvučna - Opiše karakteristike i namjenu aparata za jonoforezu koji se koristi za izvođenje aparaturnog tretmana lica i indikacije za njegovu primjenu - Opiše karakteristike i namjenu aparata za neinvazivnu mezoterapiju koji se koristi za izvođenje aparaturnog tretmana lica i indikacije za njegovu primjenu Indikacije: zrela koža, koža sklona boranju, dehidrirana koža i dr. - Opiše karakteristike i namjenu aparata za oksigenaciju koji se koristi za izvođenje aparaturnog tretmana lica i indikacije za njegovu primjenu
Analizira karakteristike aparaturnih tretmana tijela i fototerapijskih i fotoestetskih procedura	- Opiše pripremne aktivnosti za izvođenje aparaturnih tretmana tijela Pripremne aktivnosti: priprema pribora, materijala, aparata, priprema klijenta i dr. - Objasni karakteristike i namjenu ultrazvučnog aparata za izvođenje aparaturnih tretmana tijela i indikacije za njegovu primjenu - Objasni karakteristike i namjenu aparata za elektromišićnu stimulaciju koji se koriste za izvođenje aparaturnih tretmana tijela i indikacije za njegovu primjenu - Objasni karakteristike i namjenu aparata za neinvazivnu mezoterapiju za izvođenje aparaturnih tretmana tijela i indikacije za njegovu primjenu - Objasni karakteristike namjenu termo čebeta koje se koristi za izvođenje aparaturnih tretmana tijela i indikacije za njegovu primjenu - Opiše karakteristike i dejstvo sunčevih i vještačkih zraka na organizam Vještački zraci: IC i UV zraci

Ishodi učenja Učenik treba da dokaže da je sposoban da:	Kriterijumi za provjeru dostignutosti ishoda učenja Učenik treba da:
	- Opiše pripremne aktivnosti za izvođenje fototerapijskih procedura Pripremne aktivnosti: priprema pribora, materijala, aparata, priprema klijenta i dr. - Objasni osnovne karakteristike i namjenu Bioptron i IC lampe za izvođenje fototerapijske procedure - Objasni osnovne karakteristike i štetna dejstva solaraijuma za izvođenje fotoestetske procedure
Identifikuje kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita	- Objasni osnovne karakteristike celulita i anticelulit procedure - Objasni uzroke i mehanizam nastanka celulita Uzroci: neredovna i nepravilna ishrana, nedovoljna fizička aktivnost, gojaznost, nasljedni faktor i dr - Objasni stadijume i oblike celulita Stadijumi celulita: prvi, drugi, treći i četvrti stadijum Oblici celulita: kompaktni edematozni i meki celulit - Objasni značaj primjene raznovrsnih anticelulit procedura u serijama, u cilju postizanja boljih rezultata - Opiše mehaničko i fiziološko dejstvo anticelulit masaže tijela na kožu, mišiće, krvotok i limfotok Dejstvo anticelulit masaže: ubrzavanje cirkulacije krvi i limfe, poboljšanje ishrane tkiva, ubrzavanje metabolizma, eliminacija štetnih produkata metabolizma, resorpcija edema i dr. - Opiše postupak i redoslijed izvođenja masažnih hvatova i međuhvatova koji se koriste prilikom izvođenja anticelulit masaže - Razlikuje dejstva različitih preparativnih anticelulit tretmana

4. Tip ispita

- U skladu sa zakonom

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.

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 STRUČNI RAD

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

- Organizacija rada u kozmetičkom salonu
- Kozmetičke procedure za njegu tijela
- Šminkanje
- Manikir i pedikir
- Higijenski i biološki tretmani lica
- Kozmetoterapijski masaža tijela
- Aparaturni tretmani lica
- Aparaturni tretmani tijela
- Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita

2. Cilj ispita:

- Provjera nivoa postignuća ishoda učenja definisanih u modulima koji čine osnovu za izradu stručnog 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 stručni rad

1. Sprovođenje dezinfekcije i sterilizacije pribora za izvođenje kozmetičkih procedura
2. Privremeno uklanjanje malja sa kože različitih dijelova tijela, primljenom hladnih voštanih depilatora
3. Privremeno uklanjanje malja sa kože različitih dijelova tijela, primljenom toplih voštanih depilatora
4. Privremeno uklanjanje malja sa kože različitih dijelova tijela, primljenom šećerne paste
5. Izvođenje procedure za njegu tijela
6. Izvođenje procedure dnevne šminke
7. Izvođenje procedure večernje šminke
8. Izvođenje procedure šminke za vjenčanja
9. Izvođenje procedure televizijske šminke
10. Izvođenje procedure fotografske šminke
11. Izvođenje manikir procedure
12. Izvođenje pedikir procedure
13. Izvođenje tretmana za njegu ruku i stopala
14. Izvođenje procedura za dekoraciju nokatnih ploča različitim tehnikama
15. Izvođenje higijenskog tretmana lica
16. Izvođenje biološkog tretmana lica
17. Oblikovanje obrva i farbanje obrva i trepavica
18. Primjena kozmetoterapijske masaže lica, vrata i dekoltea
19. Primjena kozmetoterapijske masaže gornjih i donjih ekstremiteta
20. Primjena kozmetoterapijske masaže abdomena i leđa
21. Primjena masaže cijelog tijela
22. Izvođenje aparaturnog tretmana lica primjenom sonoterapije
23. Izvođenje aparaturnog tretmana lica aparatom za jonoforezu
24. Izvođenje aparaturnog tretmana lica aparatom za neinvazivnu mezoterapiju
25. Izvođenje aparaturnog tretmana lica aparatom za oksigenaciju
26. Primjena aparaturnog tretmana tijela ultrazvučnim aparatom
27. Primjena aparaturnog tretmana tijela aparatom za elektromišićnu stimulaciju
28. Primjena aparaturnog tretmana tijela aparatom za neinvazivnu mezoterapiju
29. Primjena aparaturnog tretmana tijela termo čebetom
30. Izvođenje anticelulit masaže
31. Izvođenje anticelulit preparativnog tretmana

4. Tip ispita

- U skladu sa zakonom

5. Dozvoljena pomagala

- U skladu sa zakonom

6. Literatura i drugi izvori

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

7. Mjerila provjere

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

Stručni rad se boduje na sljedeći način:

- Adekvatna priprema pribora, materijala, preparata i aparata, za realizaciju praktičnog zadatka – 15%
- Izvođenje praktičnog zadatka – 50%
- Pisano obrazloženje praktičnog zadatka (teorijska obrada teme i opis toka izrade zadatka) – 15%
- Usmeno obrazloženje praktičnog zadatka – 20%

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 anatomije sa fiziologijom	I	108	98	10	-	-	-	-
2.	Osnove mikrobiologije	I	72	68	4	-	-	-	-
3.	Organizacija rada u kozmetičkom salonu	I	72	18	-	54	-	-	54
4.	Kozmetičke sirovine i preparati	I	144	108	36	-	-	36	-
5.	Opšta i neorganska hemija	I	72	68	4	-	-	-	-
6.	Koža i bolesti kože	II	108	96	12	-	-	-	-
7.	Kozmetički preparati	II	108	72	36	-	-	36	-
8.	Kozmetičke procedure za njegu tijela	II	72	18	-	54	18*		54*
9.	Šminkanje	II	72	18	-	54	18*	-	54*
10.	Uvod u masažu	II	108	36	-	72	-	-	72*
11.	Neorganska i organska hemija	II	72	70	2	-	-	-	-
12.	Manikir i pedikir	III	144	18	-	126	18*	-	126*
13.	Higijenski i biološki tretmani lica	III	144	18	-	126	18*	-	126*
14.	Kozmetoterapijska masaža tijela	III	108	18	-	90	-	-	90*
15.	Kozmetički fitopreparati	III	72	62	10	-	-	-	-
16.	Poslovna kultura	III	72	52	20	-	-	-	-
17.	Preduzetništvo	III	72	36	36	-	-	-	-
18.	Aparaturni tretmani lica	IV	165	33	-	132	-	-	132*
19.	Aparaturni tretmani tijela	IV	165	33	-	132	-	-	132*
20.	Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita	IV	99	16	-	83	16*	-	83*
21.	Principi zdrave ishrane i očuvanja zdravlja	IV	66	56	10	-	-	-	-
22.	Prva pomoć	IV	66	16	50	-	16	50	-
23.	Engleski jezik u kozmetici	IV	66	33	33	-	-	33	-
	Izborni moduli								
1.	Likovna umjetnost sa estetikom	II	72	36	36	-	-	-	-
2.	Savremeno odrastanje	II	72	54	18	-	-	-	-
3.	Scenska šminka	III	72	36	36	-	-	36	-
4.	Osnove wellnesa i spa	III	72	62	10	-	-	-	-
5.	Socijalne mreže i globalizacija	III	72	50	22	-	-	-	-
6.	Izabrana poglavlja iz hemije	III	72	62	10	-	-	-	-
7.	Izabrana poglavlja iz fizike	III	72	46	26	-	-	-	-
8.	Biohemija	III	72	68	4	-	-	-	-
9.	Savremeni trendovi u nehirurškoj estetskoj medicini	IV	66	66	-	-	-	-	-
10.	Nutrikozmetika	IV	66	66	-	-	-	-	-
11.	Osnove refleksologije i limfne drenaže	IV	66	56	10	-	-	-	-
12.	Etika u zdravstvu	IV	66	52	14	-	-	-	-

Redni broj	Naziv modula	Razred	Ukupno časova	Oblici nastave			Broj časova kod kojih se odjeljenje dijeli na grupe		
				T	V	P	T	V	P
13.	Izabrana poglavlja iz biologije	IV	66	60	6	-	-	-	-

(*) - Broj časova kod kojih se odjeljenje dijeli na grupe do 12 učenika.

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 (kabineti ili laboratorije) i u objektima van škole (ustanove ili privredna društva).

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.	Organizacija rada u kozmetičkom salonu	I	48	6	54
Ukupno PN – I razred			48	6	54
2.	Kozmetičke procedure za njegu tijela	II	48	6	54
3.	Šminkanje	II	48	6	54
4.	Uvod u masažu	II	72	-	72
Ukupno PN – II razred			168	12	180
5.	Manikir i pedikir	III	114	12	126
6.	Higijenski i biološki tretmani lica	III	114	12	126
7.	Kozmetoterapijska masaža tijela	III	78	12	90
Ukupno PN – III razred			306	36	342
8.	Aparaturni tretmani lica	IV	120	12	132
9.	Aparaturni tretmani tijela	IV	120	12	132
10.	Kozmetoterapijske procedure u tretmanu celulita	IV	71	12	83
Ukupno PN – IV razred			311	36	347
Ukupno PN – I, II, III i IV razred			833	90	923
% zastupljenosti PN u odnosu na ukupan broj časova			18,5	2	20,5

Napomena:

Broj časova koji se realizuje kod poslodavca je dat okvirno. Minimalan broj časova koji se realizuje kod poslodavca je po 36 u III i IV razredu.

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, II i III razreda nakon završetka nastavne godine obavljaju profesionalnu praksu u trajanju od 10 dana, u skladu sa nastavnim planom. Profesionalna praksa izvodi se u odgovarajućim kozmetičkim salonima, Beauty centrima i ostalim objektima za estetiku i kozmetiku.
- 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.
- Zadaci 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 IV 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 aktivni 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), pr 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 Kozmetički tehničar/ Kozmetička tehničarka, 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 stručnog ispita, kao i za izradu stručnog rada, koja može biti organizovana kao instruktivno-konsultativna.
- Škola je dužna da vodi odgovarajuću evidenciju o svakom učeniku.

7. REFERENTNI PODACI

Naziv dokumenta: Obrazovni program Kozmetički tehničar

Kod dokumenta: OP-090141-KOZMT

Datum usvajanja dokumenta: 05. jul 2019. godine/ 13. jun 2025. godine

Sjednica nadležnog Savjeta na kojoj je dokument usvojen: IX sjednica Nacionalnog savjeta za obrazovanje/
XVIII sjednica Nacionalnog savjeta za obrazovanje

Radna grupa za izradu dokumenta:

1. Svetlana Vučković, doktor medicine-specijalista dermatovenerologije, dermatovenerolog/ direktor, PZU "Specijalna bolnica Dr MedTIM" Podgorica
2. Danijela Pima, kozmetičar-maser, kozmetičar-estetičar, kozmetičar za njegu lica/ direktor, kozmetički salon "Enigma" Budva
3. Ljubica Vukčević, kozmetičar-majstor, kozmetičar za njegu lica i tijela, šminker/ direktor, kozmetički salon "Beauty room by Ljubica" Podgorica
4. Davorka Popović, kozmetičar, kozmetičar za njegu lica, Centar za estetiku "Sense" Podgorica
5. Elena Đurđevac, kozmetičar za njegu lica i tijela, kozmetičar/ direktor, Beauty centar "ELLE" Podgorica
6. Ivana Todorović, kozmetičar za njegu lica i tijela, kozmetičar, kozmetički salon "Be Fancy" Podgorica
7. Dragana Čolević Bagarić, specijalista primijenjene fizioterapije, wellness menadžer, Cataleya Spa&Beauty Budva
8. Antonio Bagarić, wellness menadžer, operator, Energy Clinic, Budva
9. Nada Mijović, make-up artist, scenski masker, JU Gradsko pozorište Podgorica
10. Dr Kristina Radoman, doktor medicinskih nauka, diplomirani ekonomista menadžmenta u zdravstvu i strukovna medicinska sestra, nastavnik, JU Stručna medicinska škola Podgorica/ saradnik u nastavi, Medicinski fakultet Podgorica
11. Andrea Vujić, specijalista primijenjene fizioterapije, nastavnik, JU Stručna medicinska škola Podgorica
12. Suzana Šekularac, specijalista primijenjene fizioterapije, nastavnik, JU Stručna medicinska škola Podgorica
13. Biljana Janković, diplomirani hemičar i specijalista kozmetologije, nastavnik, JU Stručna medicinska škola Podgorica
14. Mr Dragana Šćepanović, doktor medicine i magistar medicinskih nauka, nastavnik, JU Stručna medicinska škola Podgorica
15. Biljana Šćepanović Mihailović, doktor medicine, nastavnik, JU Stručna medicinska škola Podgorica
16. Mr Valentina Šćepanović, magistar ekperimentalne biologije i biotehnologije, nastavnik, JU Stručna medicinska škola Podgorica
17. Veselinka Obradović, diplomirani hemičar, nastavnik, JU Stručna medicinska škola Podgorica
18. Mirjana Jovanović Đurašković, doktor farmacije, nastavnik, JU Stručna medicinska škola Podgorica
19. Marina Lipovac Pavićević, diplomirani farmaceut, nastavnik, JU Stručna medicinska škola Podgorica
20. Mr Ljilja Raičević, magistar fizioterapije, nastavnik, JU Stručna medicinska škola Podgorica
21. Darko Rakočević, diplomirani ekonomista menadžmenta u zdravstvu i strukovni medicinski tehničar, organizator praktične nastave, JU Stručna medicinska škola Podgorica
22. Aleksandra Jovanović, diplomirani biolog, nastavnik, JU Gimnazija Kotor
23. Branka Šupić, specijalista pedijatrije, stručni saradnik, JU Prva srednja stručna škola Nikšić/ Načelnik dječijeg odjeljenja, JZU Opšta bolnica Nikšić
24. Vera Svorcan Đurđevac, doktor medicine i specijalista radiologije, stručni saradnik, JU Prva srednja stručna škola Nikšić/ specijalista radiologije, PZU "Balans" Nikšić
25. Lidija Lazarević, profesor engleskog jezika i književnosti, nastavnik, JU Srednja elektrotehnička škola „Vaso Aligrudić“ Podgorica
26. Mr Ivana Kljajić, profesor hemije, nastavnik, JU Srednja medicinska škola „Dr Branko Zogović“
27. Suzana Vujošević, diplomirani fizičar, nastavnik, JU Gimnazija „Slobodan Škerović“ Podgorica
28. Anđelka Šćepanović, doktor bioloških nauka, vanredni profesor, Prirodno matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore
29. Andrijana Bogetić, profesor sociologije, nastavnik, JU Srednja stručna škola Nikšić

30. Jelena Bogičević, profesor engleskog jezika i književnosti, nastavnik, JU Srednja elektrotehnička škola „Vaso Aligrudić“ Podgorica
31. Mr Ljiljana Kolundžić, magistar slikarstva, nastavnik, JU Gimnazija „Petar I Petrović Njegoš“ Danilovgrad
32. Spasenija Đukić, specijalista pneumoftizijatar, stručni saradnik, JU SMS „Dr Branko Zogović“ Berane/
specijalista pneumoftizijatar, Dom zdravlja „dr Nika Labović“ Berane
33. Stanija Veljić, diplomirani farmaceut i specijalista medicinske biohemije, stručni saradnik, JU SMS „Dr Branko Zogović“ Berane/ Šef laboratorije, Opšta bolnica Berane
34. Mladen Prijović, profesor filozofije, savjetnik u Odjeljenju za obrazovanje odraslih i cjeloživotno učenje, JU Centar za stručno obrazovanje, Podgorica
35. Dijana Kostović, diplomirani ekonomista, nastavnik, JU Srednja mješovita škola „Danilo Kiš“ Budva
36. Srđan Obradović, diplomirani pravnik, koordinator u Odjeljenju za istraživanje i razvoj kvalifikacija, JU Centar za stručno obrazovanje
37. Vjera Mitrović Radošević, diplomirani psiholog, samostalni savjetnik I u Odjeljenju za istraživanje i razvoj kvalifikacija, JU Centar za stručno obrazovanje
38. Jelena Knežević, diplomirani psiholog, samostalni savjetnik I u Odjeljenju za istraživanje i razvoj kvalifikacija, JU Centar za stručno obrazovanje
39. Radoje Novović, diplomirani pedagog, načelnik Odsjeka za istraživanje i razvoj obrazovnog sistema, Zavod za školstvo
40. Mr Zoran Lalović, magistar psihologije, savjetnik u Odsjeku za istraživanje i razvoj obrazovnog sistema, Zavod za školstvo

Koordinatori:

Sandra Brkanović, diplomirani inženjer elektrotehnike, rukovodilac Odjeljenja za istraživanje i razvoj kvalifikacija, JU Centar za stručno obrazovanje

Jadranka Mugoša, specijalista medicinske estetike i strukovni estetičar, nastavnik, JU Stručna medicinska škola Podgorica

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