SUSTAV KATOLIČKIH ŠKOLA ZA EUROPU

KATOLIČKI ŠKOLSKI CENTAR

SREDNJA MEDICINSKA ŠKOLA

SARAJEVO

NASTAVNI PLAN I PROGRAM

SARAJEVO, SRPANJ 2015.

PREDGOVOR

Poštovani djelatnici i čitatelji, pred vama je novi, dorađeni i upotpunjeni Nastavni plan i program Srednje medicinske škole u Sarajevu koja djeluje u Sustavu katoličkih škola za Europu.

S ciljem usavršavanja odgojno-obrazovnog procesa, Pedagoško vijeće Sustava katoličkih škola za Europu, osluškujući komentare i prihvaćajući konstruktivne prijedloge izravnih sudionika u nastavnom procesu škola Sustava, osnovalo je Povjerenstvo za doradu i korekciju Nastavnog plana i programa Srednje medicinske škole. Budući da je dugogodišnje radno iskustvo ukazalo na manjkavosti i mogućnosti poboljšanja, članovi Povjerenstva su usvojili konstruktivne prijedloge aktiva i ugradili ih u temeljni Nastavni plan i program. Kao produkt dugogodišnjeg rada i suradnje između aktiva i Pedagoškog vijeća, tiskan je dorađeni Nastavni plan i program koji vam predajemo na primjenu od školske 2015./2016. godine.

Nastavnim planom i programom nastojali smo osigurati mogućnost što kvalitetnijeg uključivanja svršenih učenika u zdravstveni sustav odgoja i obrazovanja u sveučilišni sustav odgoja i obrazovanja. Postavljeni ciljevi i zadatci te programski sadržaji pojedinih predmeta i nastavnog plana u cjelini omogućavaju nastavnicima i učenicima da zajedničkim radom maksimalno ostvaruju odgojno-obrazovne zadaće i postižu praktične navike i vještine u području zdravstvene struke. Time smo, u mjeri u kojoj je to moguće, željeli uskladiti naš sustav odgoja i obrazovanja zdravstvenih stručnjaka sa sustavom i odgojno-obrazovnom praksom europskih zemalja. Inovirani Nastavni plan i programi zasigurno je solidna i kvalitetna podloga, kako za uključivanje svršenih stručnjaka u svijet rada, tako i za uključivanje svršenih učenika u proces nastavka školovanja. Nastavni plan i program je tako koncipiran da školi pruža suvremene sadržaje redovite nastave, ali i čitav spektar izvannastavnih oblika rada, s ciljem razvijanja kreativnih sposobnosti učenika, razvoja samopouzdanja i njegovanja humanih vrijednosti.

Novim Nastavnim planom i programom nastojali smo našoj školi, koja djeluje u Sustavu katoličkih škola za Europu, osigurati i pružiti šansu da bude prepoznatljiva u sustavu srednjih, a posebice zdravstvenih škola u Bosni i Hercegovini te da svoju prepoznatljivost i neospornu vrijednost potvrđuje, kako izvedbenim planovima i programima, tako i suvremenim metodama i oblicima rada.

Svima koji su svojim radom dali doprinos da ovaj nastavni plan i program bude oblikovan po suvremenim didaktičko-metodičkim načelima i primjeren zahtjevima pedagoške

znanosti i zdravstvene struke, iskreno zahvaljujem, a onima koji će ga realizirati želim uspjeh u radu uz obilje Božjeg blagoslova.

Iskreno se nadam da će djelatnici u našoj Srednjoj medicinskoj školi sadržaj Nastavnog plana i programa zauzetošću srca i uma posredovati svojim učenicima, jer to je najveće jamstvo da će u svome radu pronaći izvor radosti i da rezultati neće izostati.

Dr. Pero Sudar, promicatelj Sustava katoličkih škola za Europu

KAZALO

UVOD 1
OPĆEOBRAZOVNI PREDMETI 7
1. HRVATSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST 8
2. ENGLESKI JEZIK 26
3. NJEMAČKI JEZIK 43
4. LATINSKI JEZIK 53
5. POVIJEST 59
6. TJELESNI I ZDRAVSTVENI ODGOJ 65
7. POVIJEST RELIGIJA 79
8.1 KATOLIČKI VJERONAUK 84
8.2 ISLAMSKI VJERONAUK 102
8.3 MORAL I ETIKA 119
9. MATEMATIKA 128
10. MEDICINSKA INFORMATIKA 135
11. ODGOJ ZA DEMOKRACIJU 142
12. FIZIKA 146
13. KEMIJA 164
14. BIOLOGIJA 179
STRUČNOTEORIJSKI PREDMETI 192
15. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA 193
16. HIGIJENA I SOCIJALNA MEDICINA 199
17. MIKROBIOLOGIJA I PARAZITOLOGIJA 206
18. PATOLOGIJA I PATOFIZIOLOGIJA 210
19. INTERNA MEDICINA 214
20. KIRURGIJA 226
21. PEDIJATRIJA 231

22. GINEKOLOGIJA I PORODNIŠTVO 238
23. FARMAKOLOGIJA 242
24. MEDICINSKA PSIHOLOGIJA I PEDAGOGIJA 246
25. ZARAZNE BOLESTI 252
26. NEUROPSIHIJATRIJA 256
27. URGENTNA MEDICINA 262
28. MEDICINSKA ETIKA I ANTROPOLOGIJA 266
29. NJEGA I REHABILITIRANJE 270
30. OSNOVE KINEZIOLOGIJE 275
31. KINEZITERAPIJA 281
32. MANUALNA MASAŽA 289
33. FIZIKALNA MEDICINA 295
34. NEUROLOGIJA 302
35. PSIHIJATRIJA S GERIJATRIJOM 307
36. OSNOVE TRAUMATOLOGIJE I ORTOPEDIJE 312
37. OSNOVE ZDRAVSTVENE NJEGE 316
38. ZDRAVSTVENA NJEGA 321
39. VJEŽBE ZA STRUČNO ZVANJE MEDICINSKA SESTRA – TEHNIČAR 332
40. VJEŽBE ZA STRUČNO ZVANJE FIZIOTERAPEUTSKI TEHNIČAR 359

UVOD

Sustav katoličkih škola za Europu obuhvaća sedam katoličkih centara: „Sv. Josip" u Sarajevu, „Sv. Franjo" u Tuzli, „Sv. Pavao" u Zenici, „Petar Barbarić" u Travniku, „Don Bosco" u Žepču, „Ivan Pavao II" u Bihaću te „Blaženi Ivan Merz" u Banjaluci. U Sustavu djeluje pet osnovnih škola, sedam općih gimnazija te tri tehničke i strukovne škole. Organizacijsku strukturu Sustava čine: promicatelj Sustava, Pedagoško vijeće, ravnatelji centara, ravnatelji/direktori škola, djelatnici i učenici. Prepoznatljivost Sustava je u stalnim istraživanjima pedagoške prakse kako bi se uklonili određeni nedostatci nastavnog procesa, a na temelju kojih su i izrađivani nastavni planovi i programi.

Svrha odgoja i obrazovanja u našim školama je kroz optimalni umni, tjelesni, moralni i društveni razvitak pojedinca, sukladno njegovim mogućnostima i sposobnostima, pridonijeti stvaranju društva utemeljenog na vladavini zakona i poštivanju ljudskih prava te njegovu ekonomskom razvitku koji će osigurati najbolji životni standard za sve građane.

Opći ciljevi odgoja i obrazovanja proistječu iz općeprihvaćenih, univerzalnih vrednota demokratskog društva te vlastitih vrednota Sustava katoličkih škola za Europu, a koje su utemeljene na posebnostima nacionalnog, povijesnog, kulturnog i vjerskog naslijeđa naroda i nacionalnih manjina koje žive u Bosni i Hercegovini.

Opći ciljevi odgoja i obrazovanja su:

- omogućivanje pristupa znanju kao temelju za razumijevanje sebe, drugog i svijeta u kojem se živi,
- osiguravanje optimalnog razvitka za svaku osobu, uključujući i one s posebnim potrebama, sukladno njihovu uzrastu, mogućnostima i duhovnim i tjelesnim sposobnostima,
- promidžba poštivanja ljudskih prava i temeljnih sloboda i priprava svake osobe za život u društvu koje poštuje načela demokracije i vladavine zakona,
- razvijanje svijesti o pripadnosti državi Bosni i Hercegovini, vlastitoj kulturnoj samosvijesti, jeziku i naslijeđu, na način sukladan civilizacijskim tekovinama, upoznavajući i uvažavajući druge i drugačije, poštivajući različitosti i njegujući međusobno razumijevanje i solidarnost među svim ljudima, narodima i zajednicama u Bosni i Hercegovini i svijetu,
- osiguravanje jednakih mogućnosti za odgoj i obrazovanje i mogućnost izbora na svim razinama odgoja i obrazovanja, bez obzira na spol, rasu, nacionalnu pripadnost, društveno i kulturno podrijetlo i status, vjeroispovijest, duševne, tjelesne i druge vlastite osobine,
- postizanje kvalitetnog odgoja i obrazovanja za građane,
- postizanje standarda znanja koji se daje uspoređivati na međunarodnoj, odnosno europskoj razini i koji osigurava uključivanje i nastavak školovanja u europskom odgojno-obrazovnom sustavu,
- poticanje cjeloživotnog učenja,
- promidžba ekonomskog razvitka i
- uključivanje u proces europskih integracija.

Cilj naših škola je unapređivanje uvjeta života i rada učenika i nastavnika kako bismo postali škola suvremenih odgojno-obrazovnih strategija, kreativnih nastavnika i zadovoljnih učenika. Poseban naglasak je na *odgojnim ciljevima* kako bismo pomogli roditeljima i društvenoj zajednici:

- poštivati život kao najveću vrijednost,
- razvijati osobnu odgovornost, kako u odnosu prema radu, tako i u životu uopće,
- razvijati i produbljivati poštovanje i razumijevanje prema drugim i drugačijim
- promicati ljubav prema zavičaju i domovini,
- jačati ljubav i veze prema i s obitelji,
- razvijati vrednote života (ljubav, empatiju, prijateljstvo, suradnju, altruizam, plemenitost),
- utjecati na smanjenje nasilja ili bilo kojeg asocijalnog ponašanja i
- razvijati ekološku svijest.

Sve navedene ciljeve nastojimo ostvariti kroz postavljene zadatke:

- pojačati stručnu i moralnu izobrazbu nastavnika (kroz trajno usavršavanje, seminare na svim razinama, duhovne obnove, rad s ciljanim skupinama),
- pojedinačno i skupno raditi sa svim učenicima, osobito s onima kojima je pomoć najpotrebnija,
- staviti naglasak na rad u nastavi kako bi se poučavalo za trajne, a ne za trenutačne potrebe i
- ojačati i produbiti suradnju s roditeljima i skrbnicima učenika u cilju što boljih rezultata svakog učenika i škole u cjelini (kroz tjedne informacije i prigodne susrete, roditeljske sastanke, informativne susrete, školska događanja, sudjelovanje roditelja u školskim odborima, vijeću roditelja, izvannastavne aktivnosti).

Uz državne i privatne škole, škole Sustava katoličkih škola za Europu svojim djelovanjem svih ovih godina kvalitetno pridonose cjelokupnom procesu odgoja i obrazovanja mladih ljudi u Bosni i Hercegovini. Nastavni plan i program škola Sustava je obogaćen, ali ne toliko različit od planova i programa ostalih škola, što omogućava normalan protok učenika iz naših u druge škole i obrnuto.

Različitost nastavnih predmeta, kao što je Moral i etika za učenike koji na pohađaju Katolički ili Islamski vjeronauk, izborna područja, posebni sadržaji koji se ostvaruju kroz sate razedne zajednice, provedba Programa zdravstvenog odgoja, samo se neke posebnosti nastavnog rada u školama Sustava kojima se proširuju i produbljuju saznanja učenika. Mišljenja smo kako su škole Sustava komplementarne, a ne različite od drugih škola i kako služe za dobrobit svih građana, osobito roditelja djece na prostorima u kojima djeluju.Nastava se izvodi na hrvatskome standardnom jeziku.

Na temelju postojećeg Nastavnog plana i programa uređen je novi Nastavni plan i program koji je plod temeljitog rada svih članova Nastavničkog vijeća i članova Povjerenstva za izradu Nastavnog plana i programa. Budući da će se ovaj Nastavni plan i program primjenjivati do daljnjeg, smatrali smo kako ne bi bilo dobro u njemu navesti popis udžbenika prema kojima će se on izvoditi. Popis odobrenih udžbenika za svaku će nastavnu godinu odobravati promicatelj Sustava katoličkih škola za Europu.

Kardinal Vinko Puljić je rekao:

Pravi odgoj mora ići za oblikovanjem ljudske osobe. Mlade ljude treba tako razvijati da izgrade osjećaj sigurnosti i sposobnosti da svome poslu odgovorno pristupaju. Samo ako tako radimo, imat ćemo pravedno i čestito društvo. Dnevna politika ne smije ući u ovu školu. Naša budućnost je u poštivanju različitosti. Djecu moramo osposobiti da znaju svoje voljeti, a tuđe štovati!

Srednja medicinska škola je sljedbenik bogate tradicije katoličkog školstva u Bosni i Hercegovini. Nastava se realizirala prema odrednicama Zakona o srednjem obrazovanju i Nastavnom planu i programu po kojima su nastavu realizirale medicinske škole u Bosni i Hercegovini, sve do školske 2006./2007. godine, kada je prema odluci Pedagoškog vijeća nastao novi Nastavni plan i program kao rezultat potrebe usklađivanja promjena u odgojno-obrazovnom sustavu uopće.

NASTAVNI PLAN ZA STRUČNO ZVANJE: MEDICINSKA SESTRA - TEHNIČAR (IV.STUPANJ)						
REDNI BROJ	NASTAVNI PREDMETI	TJEDNI FOND SATI				
		1.r.	2.r.	3.r.	4.r.	Ukupno
(A) OPCEOBRAZOVNI PREDMETI						
1	HRVATSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST	2	2	2	2	8
2	ENGLESKI JEZIK / prvi strani jezik /	2	2	2	2	8
3	NJEMAČKI JEZIK / drugi strani jezik /	1	1	1	1	4
4	LATINSKI JEZIK	2	2	-	-	4
5	POVIJEST	2	-	-	-	2
6	TJELESNI I ZDRAVSTVENI ODGOJ	2	2	2	2	8
7	POVIJEST RELIGIJA	-	1	-	-	1
8	KATOLIČKI VJERONAUK / MORAL I ETIKA/ ISLAMSKI VJERONAUK	1	1	1	1	4
9	MATEMATIKA	2	2	-	-	4
10	MEDICINSKA INFORMATIKA	2	-	-	-	2
11	ODGOJ ZA DEMOKRACIJU	-	1	-	-	1
12	FIZIKA	2	2	Izborna 2	Izborna 2	4+Izborna
13	KEMIJA	2	2	Izborna 2	Izborna 2	4+Izborna
14	BIOLOGIJA	2	2	Izborna 2	Izborna 2	4+Izborna
UKUPNO		22	20	8 + 4 ili 6 Izborna	8 + 4 ili 6 Izborna	54 + Izborna
(B) STRUČNOTEORIJSKA NASTAVA I VJEŽBE						
15	ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA	2	2	-	-	4
16	HIGIJENA I SOCIJALNA MEDICINA	2	1	-	-	3
17	MIKROBIOLOGIJA I PARAZITOLOGIJA	-	2	-	-	2
18	PATOLOGIJA I PATOFIZIOLOGIJA	-	2	-	-	2
19	INTERNA MEDICINA	-	-	2	2	4
20	KIRURGIJA	-	-	2	-	2
21	PEDIJATRIJA	-	-	-	2	2
22	GINEKOLOGIJA I PORODNIŠTVO	-	-	-	2	2
23	FARMAKOLOGIJA	-	-	2	-	2
24	MEDICINSKA PSIHOLOGIJA I PEDAGOGIJA	-	1	-	-	1
25	ZARAZNE BOLESTI	-	-	1	-	1
26	NEUROPSIHIJATRIJA	-	-	2	-	2
27	URGENTNA MEDICINA	-	-	-	2	2
28	MEDICINSKA ETIKA I ANTROPOLOGIJA	1	-	-	-	1
UKUPNO		5	8	9	8	30
VJEŽBE	Zdravstvena njega	3	3	-	-	6
	Laboratorijska dijagnostika	-	1	-	-	1
	Zdravsvena njega kirurških bolesnika	-	-	3	-	3
	Zdravstvena njega bolesnog i zdravog djeteta	-	-	-	1	1
	Zdravstvena njega i zaštita žene	-	-	-	2	2
	Urgentna medicina	-	-	-	1	1
	Interna medicina	-	-	2	2	4
	Zdravstvena njega oboljelih od zaraznih bolesti	-	-	1	-	1
UKUPNO VJEŽBE		3	4	6	6	19
UKUPNO OPĆEOBRAZOVNI PREDMETI, STRUČNOTEORIJSKA NASTAVA I VJEŽBE		**30**	**32**	**23 + Izborna**	**22 + Izborna**	**103 + Izborna**
IZBORNA NASTAVA	FIZIKA	-	-	Izborna 2	Izborna 2	-
	KEMIJA	-	-	Izborna 2	Izborna 2	-
	BIOLOGIJA	-	-	Izborna 2	Izborna 2	-
	UKUPNO	-	-	Izborna 4 ili 6	Izborna 4 ili 6	-

Napomena:*Izborna nastava: Učenik na kraju II. razreda bira dva obvezatna izborna predmeta od tri ponuđena (Kemija, Biologija, Fizika). Učenik može fakultativno izabrati i treći predmet. Izborna nastava je zastupljena s dva sata tjedno! Izborna se nastava organizira ako se za određeni nastavni predmet opredijeli najmanje 8 učenika!*Ljetna - ferijalna praksa će se realizirati po završetku II. i III. razreda u trajanju od deset radnih dana.

NASTAVNI PLAN ZA STRUČNO ZVANJE: FIZIOTERAPEUTSKI TEHNIČAR (IV.STUPANJ)						
REDNI BROJ	NASTAVNI PREDMETI	TJEDNI FOND SATI				
		1.r.	2.r.	3.r.	4.r.	Ukupno
(A) OPCEOBRAZOVNI PREDMETI						
1.	HRVATSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST	2	2	2	2	8
2.	ENGLESKI JEZIK / prvi strani jezik /	2	2	2	2	8
3.	NJEMAČKI JEZIK / drugi strani jezik /	1	1	1	1	4
4.	LATINSKI JEZIK	2	2	-	-	4
5.	POVIJEST	2	-	-	-	2
6.	TJELESNI I ZDRAVSTVENI ODGOJ	2	2	2	2	8
7.	POVIJEST RELIGIJA	-	1	-	-	1
8.	KATOLIČKI VJERONAUK / MORAL I ETIKA/ ISLAMSKI VJERONAUK	1	1	1	1	4
9.	MATEMATIKA	2	2	-	-	4
10.	MEDICINSKA INFORMATIKA	2	1	-	-	3
11.	ODGOJ ZA DEMOKRACIJU	-	-	1	-	1
12.	FIZIKA	2	2	Izborna 2	Izborna 2	4+Izborna
13.	KEMIJA	2	2	Izborna 2	Izborna 2	4+Izborna
14.	BIOLOGIJA	2	2	Izborna 2	Izborna 2	4+Izborna
UKUPNO		22	20	9 + 4 ili 6 Izborna	8 + Izborna	59 + Izborna
(B) STRUČNOTEORIJSKA NASTAVA I VJEŽBE						
15	ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA	2	2	-	-	4
16	HIGIJENA I SOCIJALNA MEDICINA	2	1	-	-	3
17	MIKROBIOLOGIJA I PARAZITOLOGIJA	-	2	-	-	2
18	NJEGA I REHABILITIRANJE	-	-	1	1	2
19	OSNOVE KINEZIOLOGIJE	-	1	2	-	3
20	KINEZITERAPIJA	-	-	2	2	4
21	MANUALNA MASAŽA	-	-	1	1	2
22	FIZIKALNA MEDICINA	-	-	2	2	4
23	MEDICINSKA PSIHOLOGIJA I PEDAGOGIJA	-	1	-	-	1
24	INTERNA MEDICINA	-	-	1	1	2
25	NEUROLOGIJA	-	-	1	-	1
26	PSIHIJATRIJA S GERIJATRIJOM	-	-	-	1	1
27	URGENTNA MEDICINA	-	-	-	2	2
28	PEDIJATRIJA	-	-	-	1	1
29	MEDICINSKA ETIKA I ANTROPOLOGIJA	1	-	-	-	-
30	OSNOVE TRAUMATOLOGIJE I ORTOPEDIJE	-	-	-	1	1
UKUPNO		5	7	10	12	34
VJEŽBE	Njega i rehabilitiranje	-	-	1	1	2
	Osnove zdravstvene njege	2	-	-	-	2
	Osnove kineziologije	-	1	2	-	3
	Kineziterapija	-	-	3	3	6
	Fizikalna terapija	-	-	2	2	4
	Manualna masaža	-	-	1	1	2
	Urgentna medicina	-	-	-	1	1
UKUPNO VJEŽBE		2	1	9	8	20
UKUPNO OPĆEOBRAZOVNI PREDMETI, STRUČNOTEORIJSKA NASTAVA I VJEŽBE		**29**	**28**	**28 + Izborni**	**28 + Izborni**	**113 + Izborni**
IZBORNA NASTAVA	FIZIKA	-	-	Izborna 2	Izborna 2	-
	KEMIJA	-	-	Izborna 2	Izborna 2	-
	BIOLOGIJA	-	-	Izborna 2	Izborna 2	-
	UKUPNO	-	-	Izborna 4 ili 6	Izborna 4 ili 6	-

Napomena: *****Izborna nastava: Učenik na kraju II. razreda bira dva obvezatna izborna predmeta od tri ponuđena (Kemija, Biologija, Fizika). Učenik može fakultativno izabrati i treći predmet. Izborna nastava je zastupljena s dva sata tjedno! Izborna se nastava organizira ako se za određeni nastavni predmet opredijeli najmanje 8 učenika!

*****Ljetna - ferijalna praksa će se realizirati po završetku II. i III. razreda u trajanju od deset radnih dana.

OPĆEOBRAZOVNI PREDMETI

1. HRVATSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

NASTAVNI PREDMET: **Hrvatski jezik i književnost**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Stjecanje temeljnih znanja, sposobnosti, vještina, navika i vrijednosti potrebnih za primjenu svih oblika jezične komunikacije te upoznavanje s hrvatskom, bosanskohercegovačkom i svjetskom književnom baštinom
- Osposobljavanje učenika da se znalački služi najnižom razinom hrvatskog standardnog jezika
- Usvajanje informacija vezanih za jezičnu normu druga dva standardna jezika u BiH
- Poticanje učenika da uoči mudrost, istinu i ljepotu sadržanu u književnoj baštini svoga i drugih naroda
- Odgajanje čovjeka koji će u svojim svjetonazorima objediniti najveće ljudske vrijednosti

ZADATCI

- Upoznavanje osnova teorije književnosti u kojima će učenici pronaći uporišta za samostalnu interpretaciju književnih tekstova
- Upoznavanje povijesti književnosti od početaka pismenosti do predrenesanse
- Upoznavanje sustava hrvatskog jezika na fonetsko-fonološkoj razini
- Upoznavanje s ortografskom i ortoepskom normom hrvatskog jezika
- Upoznavanje povijesti standardnih jezika u BiH
- Njegovanje pismenosti

ODGOJNI ISHODI

- Buditi kod učenika zanimanje za književnost
- Poticati učenike na usvajanje sadržaja, potaknuti ih na povezivanje književnosti s drugim znanostima, razvijati vlastiti sud i vlastito mišljenje
- Buditi kod učenika zanimanje za ljepotu lirike, ljepotu pjesničke riječi koja razvija ljubav prema povijesti i tradiciji i koja svojom slojevitošću u prepoznavanju životnih pojava i vrijednosti povezuje prošlost, sadašnjost, a i vrijeme koje dolazi
- Probudi kod učenika svijest o njegovanju i važnosti usmene, a i pisane lirike, ljepoti sevdalinke, probuditi svijest o važnosti pojave i njegovanja narodnih pjesama
- Znati prepoznati dramatičnost događaja, uočiti karakteristike unutarnjeg sukoba, obogatiti opću naobrazbu, vlastito znanje i proširiti opću kulturu
- Probuditi u učenicima smisao za pravilnim izražavanjem
- Usaditi učenicima svijest o temeljnim ljudskim vrijednostima
- Naučiti ih koliko je važno poštivati druge vjere, nacije, proširiti znanje o drugim kulturama, svetim knjigama i sl…
- Probuditi svijest o bogatstvu jezika i potrebi pravilnoga govorenja i pisanja

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Pristup književnosti	6
Lirika	10
Epika	4
Drama	2
Diskurzivni književni rod	1
Temeljna civilizacijska djela	2
Klasična književnost	8
Srednjovjekovna književnost	3
Fonetika i fonologija	6
Jezično izražavanje	8
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
PRISTUP KNJIŽEVNOSTI	Uvod u književnost (naziv, pojam, vrste) Književnost i ostale umjetnosti Znanosti o književnosti (povijest književnosti, teorija književnosti i književna kritika) Podjela književnosti: književni rodovi i vrste Književna razdoblja: klasična i moderna književnost Stilovi i pravci	Upoznavanje osnova teorije književnosti s posebnim osvrtom na književnost kao umjetnost, korelaciju s ostalim umjetnostima i podjelu književnosti
LIRIKA	Lirika – pojam, razvoj, obilježja i vrste Usmena i pisana lirika Vrste usmene lirike (ljubavne, obredne i običajne pjesme) Sevdalinka Stilska izražajna sredstva Tradicijske lirske vrste: -himna: „Hrvatska domovina“, A. Mihanović -oda: „Rodu o jeziku“, P. Preradović -epitaf: „Zapis o zemlji“, M. Dizdar -epigram: „Djed unuku“, „Po Sv. pismu“, „Ad hominem“, A. G. Matoš -elegija: „Florentinske elegije“, F. Ciraki -ditiramb: „Cvrčak“, V. Nazor Tematska podjela lirskih pjesama -domoljubna: „Moj dom“, S. S.	Upoznavanje s pojmom, razvojem, obilježjima i vrstama lirike Upućivanje na samostalnu analizu lirske pjesme Njegovanje znanja iz teorije književnosti kroz književnu baštinu svog i drugih naroda BiH (tradicijske lirske vrste)

	Kranjčević -pejsažna: „Jesenje veče“, A. G. Matoš -ljubavna: „Zaljubljen u ljubav“, J. Pupačić -socijalna: „Vagonaši“, D. Cesarić -duhovno-religiozna: „Isus čita novine“, N. Šop -misaona: „Pjesma mrtvog pjesnika“, D. Cesarić	
EPIKA	Epika – pojam, razvoj, obilježja i vrste Epika u stihu: epska pjesma, ep, epopeja Epika u prozi (jednostavni oblici): -mit: Orfej i Euridika -basna: Ezop (izbor) -bajka: H. C. Andersen (izbor), anegdota, vic, zagonetka, poslovica Epika u prozi (složeni oblici): -novela: „Cvijet sa raskršća“, A. G. Matoš -pripovijetka: „Dobri duh Zagreba“, P. Pavličić -roman: „Lovac u žitu“, J. D. Salinger	Upoznavanje s pojmom, razvojem, obilježjima i vrstama epike Upućivanje na samostalnu analizu epskog književnog djela Njegovanje znanja iz teorije književnosti kroz tradiciju (epske narodne pjesme)
DRAMA	Drama – pojam, razvoj, obilježja, struktura i kompozicija (sukob, likovi, monolog i dijalog), drama i kazalište Vrste drame: -tragedija: „Antigona“, Sofoklo -komedija: „Skup“, M. Držić -drama u užem smislu: „Ekvinocij“, I. Vojnović	Upoznavanje s pojmom, razvojem, obilježjima i vrstama drame Ovladavanje dramskim vrstama Upućivanje na samostalnu analizu dramskih tekstova
DISKURZIVNI KNJIŽEVNI ROD	Pojam, razvoj, obilježja i vrste	Upoznavanje s pojmom, razvojem, obilježjima i vrstama diskurzivnog književnog roda Upućivanje na samostalno pisanje putopisa, eseja, biografije, autobiografije, članka, dnevnika, kritike i rasprave
TEMELJNA CIVILIZACIJSKA DJELA	Temeljna civilizacijska djela: „Ep o Gilgamešu“ „Mahabharata“ i „Ramajana“ „Tisuću i jedna noć“ Svete knjige:	Upoznavanje djela koja određuju cjelokupan vjerski, društveni, kulturni, pa čak i gospodarski život neke civilizacije Upućivanje na samostalnu

	„Biblija“ „Kur'an“ „Tora“ i „Talmud“	analizu najstarijeg epa svjetske književnosti i ulomaka iz svetih knjiga
KLASIČNA KNJIŽEVNOST	Pojam i razvoj klasične književnosti Grčka književnost: Homer: Ilijada i Odiseja Grčki liričari: Alkej, Sapfa, Anakreont i Pindar Grčki tragičari: Eshil, Sofoklo i Euripid Sofoklo: „Antigona“ Rimska književnost: Plaut: „Škrtac“ Vergilije: „Eneida“ Ovidije: „Metamorfoze“	Upućivanje na višeznačnost pojma „klasično“ Ovladavanje pojmom, razvojem, obilježjima i vrstama antičke književnosti Samostalna analiza najznačajnijih ostvarenja grčke i rimske književnosti
SREDNJO-VJEKOVNA KNJIŽEVNOST	Pojam i razvoj srednjovjekovne književnosti Početci slavenske pismenosti (Ćiril i Metod) Prvi književni tekstovi: „Bašćanska ploča“ „Ljetopis popa Dukljanina“ „Humačka ploča“ „Povelja Kulina bana“ epitafi na stećcima	Upoznavanje srednjeg vijeka kao povijesnog, ali i kao književnog razdoblja Upućivanje na djela koja su obilježila spomenuto razdoblje, s posebnim ostvrtom na srednjovjekovna djela nastala na tlu BiH i Hrvatske
FONETIKA I FONOLOGIJA	Nivoi jezične strukture Pojam glasa, nastanak i podjela glasova Alternacije fonema i fonemskih skupina: jednačenje fonema po zvučnosti, jednačenje fonema po mjestu tvorbe, stapanje suglasnika, gubljenje suglasnika, nepostojano a, vokalizacija, palatalizacija, sibilarizacija, jotacija, alternacije ije/je/e/i Ortografija i ortoepija: fonemi č, ć, dž, đ s pravopisnog i pravogovornog stajališta, pravila pisanja velikog i malog slova, sastavljeno i rastavljeno pisanje riječi u hrvatskom jeziku Naglasni sustav hrvatskog standardnog jezika, pravila naglašavanja, naglašene i nenaglašene riječi Hrvatska narječja	Upoznavanje sustava hrvatskog jezika na fonetsko-fonološkoj razini Ovladavanje pojmovima glas/fon, fonem, grafem, kao i osnovnim pravilima alternacija fonema i fonemskih skupina Upućivanje na ortoepsku i ortografsku normu hrvatskog jezika Ovladavanje pravilima naglašavanja Davanje osnovnih informacija o hrvatskim narječjima
JEZIČNO	Govorno i pisano izražavanje	Učvršćivanje svih ranije stečenih

IZRAŽAVANJE	Tekst Opis Dijalog i monolog Domaći uradci (obvezatan jedan uradak tjedno) Četiri školske pismene zadaće s ispravcima	znanja iz književnosti i jezika kroz govorno i pisano izražavanje Njegovanje pismenosti Izgrađivanje svog prepoznatljivog stila izražavanja Osposobljavanje učenika za samostalno promišljanje

NASTAVNI PREDMET: **Hrvatski jezik i književnost**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Povezati osnovna jezična znanja s novim jezičnim sadržajima i postignućima
- Razlikovati standardni jezik i zavičajni idiom
- Utvrditi najvažnija reprezentativna djela u hrvatskoj, bosanskohercegovačkoj i svjetskoj književnosti
- Razumjeti tekstove različitih stilova
- Dragovoljno čitati književna djela s razumijevanjem
- Djelovati u skladu s građanskim i nacionalnim odgojem, uvažavajući načela suživota i demokracije
- Izgraditi pozitivne osobine ličnosti (humanost, empatiju, odgovornost i ljubav prema bližnjemu) analizirajući pažljivo odabrana djela koja promiču moralne vrijednosti

ZADATCI

- Proširivanje ranije stečenih osnova teorije i povijesti književnosti u kojima učenici pronalaze uporišta za samostalnu interpretaciju složenijih književnih tekstova
- Upoznavanje povijesti književnosti od predrenesanse do hrvatskog romantizma
- Upoznavanje sustava hrvatskog jezika na morfemsko-morfološkoj razini
- Upoznavanje s povijesti hrvatskog jezika
- Njegovanje pismenosti i izgrađivanje ljubavi prema čitanju književnih djela

ODGOJNI ISHODI

- Probuditi u učenicima zanimanje za književnost i čitanje djela različitih književnih sadržaja, te na taj način probuditi svijest i potrebu za obogaćivanjem znanja
- Probuditi ljubav prema različitim književnim razdobljima i djelima koje svako razdoblje za sebe nosi, potaknuti ih na uspoređivanje tih razdoblja i svega što nose s današnjim vremenom
- Razvijati mišljenje, poticati učenike na iznošenje vlastitoga mišljenja bez predrasuda ili čega sličnoga
- Buditi kod učenika ljubav prema književnosti u BiH, interes za književnim stvaralaštvom u BiH, zemlji u kojoj zapravo i žive
- Probuditi svijest o potrebi pravilnoga govorenja i pisanja, isticati važnost poznavanja hrvatskoga jezika

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Predrenesansa i humanizam	7
Renesansa	8

Barok	2
Klasicizam i prosvjetiteljstvo	2
Romantizam	5
Književnost u BiH (XVII., XVIII. i XIX. stoljeće)	4
Morfologija	12
Jezično izražavanje	10
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
PREDRENESANSA I HUMANIZAM	Pojam, trajanje i značajke europskog humanizma D. Alighieri: "Božanstvena komedija" F. Petrarca: "Kanconijer" G. Boccaccio: "Dekameron" Hrvatski humanizam (razlike između sjevera i juga) M. Marulić: "Davidijada" I. Česmički: "U smrt majke Barbare"	Upoznavanje sa značajkama razdoblja i predstavnicima Upućivanje na djela koja su obilježila humanizam i predrenesansu Upućivanje na korelaciju književnosti i ostalih umjetnosti Njegovanje ranije stečenih znanja koja učenicima omogućuju samostalno promišljanje i zaključivanje, odnosno analizu djela najznačajnijih predstavnika spomenutog razdoblja Stjecanje znanja iz povijesti književnosti
RENESANSA	Europska renesansa kao kulturni i književni pokret, književni oblici i značajke Miguel de Cervantes: "Don Quijote" William Shakespeare: "Hamlet"; "San ivanjske noći"; "Soneti" Hrvatska renesansa: književni oblici i značajke Š. Menčetić: "Blažen čas i hip" M. Vetranović: "Moja plavca" P. Zoranić: "Planine" M. Držić: "Dundo Maroje" "Ranjinin zbornik"	Razumijevanje književnosti kao umjetnosti Upoznavanje s europskom renesansom - Cervantesom i Shakespeareom kao glavnim predstavnicima čija će djela poslužiti kao ilustracija renesansne književnosti uopće Upućivanje učenika na samostalnu interpretaciju djela Ovladavanje hrvatskom renesansom i uočavanje njenih posebnosti u odnosu na europsku Analiza djela najznačajnijih predstavnika
BAROK	Pojam, trajanje, značajke i predstavnici europskog i hrvatskog baroka: Luis de Gongora: "Sat na zvoniku"; "Pješčani sat" Gian Battista Marino: "Pjevač" Ivan Gundulić: "Osman", "Suze sina razmetnoga"	Upoznavanje povijesti književnosti, stjecanje književno-teorijskih spoznaja Upućivanje na djela koja su obilježila barok Uočavanje razlika između europskog i hrvatskog baroka Samostalna interpretacija djela najznačajnijih predstavnika

KLASICIZAM I PROSVJETI-TELJSTVO	Pojam, trajanje, značajke i predstavnici klasicizma i prosvjetiteljstva: Voltaire: "Candide" Jean Racine: "Fedra" J. B. P. Moliere: "Škrtac" Hrvatska književnost u 18. stoljeću	Upoznavanje povijesti književnosti, stjecanje književno-teorijskih spoznaja Upućivanje na djela koja su obilježila književnost klasicizma i prosvjetiteljstva Uočavanje korelacije književnosti i ostalih umjetnosti
ROMANTIZAM	Pojam, trajanje i značajke europskog romantizma Johan W. Goethe: "Patnje mladog Werthera", "Faust" Alphonse de Lamartine: "Jezero" Edgar Allan Poe: "Gavran", "Crni mačak" Aleksandar S. Puškin: "Evgenije Onjegin"	Upoznavanje povijesti književnosti, stjecanje književno-teorijskih spoznaja Upućivanje na djela koja su obilježila književnost predromantizma i romantizma Interpretacija djela
KNJIŽEVNOST U BIH (XVII., XVIII. I XIX. STOLJEĆE)	Franjevačka književnost u BiH u 17., 18. i 19. stoljeću (književni oblici, značajke, pisci i djela): Matija Divković: "Koliko su slatke pjesni nebeske" Filip Lastrić: "Kratak pregled starina bosanske provincije" Lovro Šitović: "Pisna od pakla" Ivan Franjo Jukić: "Putovanje od Sarajeva do Carigrada" Grgo Martić: "Osvetnici" Bošnjačka književnost u 17. i 18. stoljeću: alhamijado književnost književnost na orijentalnim jezicima usmena književna tradicija	Upoznavanje s povijesnim zbivanjima u BiH tijekom 17., 18. i 19. stoljeća Usvajanje znanja o dva različita tipa književnosti koja su obilježila razdoblje Interpretacija djela
MORFOLOGIJA	Uvod u morfologiju: pojam morfema, alomorfa i nultog morfema Podjela morfema prema položaju i funkciji Gramatičke kategorije: promjenljive, polupromjenljive i nepromjenljive riječi Imenice Zamjenice Pridjevi Brojevi Glagoli Prilozi Nepromjenljive riječi: veznici, prijedlozi, uzvici, čestice	Upoznavanje sustava hrvatskog jezika na morfemsko-morfološkoj razini jezične strukture Ovladavanje pojmovima morfem, alomorf, nulti morfem, korijenski morfem, morfemski niz, ali i podjelom morfema prema funkciji (leksički i gramatički morfemi) i položaju (prefiksalni, sufiksalni, infiks i interfiks) Upućivanje na gramatičke kategorije vrste riječi – leksičke i gramatičke osobine 10 vrsta riječi Upućivanje na gramatičke kategorije oblika riječi

	Morfostilistika Hrvatska narječja (glavne značajke oblikotvornog ustrojstva)	Proširivanje osnovnih saznanja o hrvatskim narječjima
JEZIČNO IZRAŽAVANJE	Govorno i pisano izražavanje Prikaz Životopis Sažetak i upućivanje Domaći uradci (obvezatan jedan uradak tjedno) Četiri školske pismene zadaće s ispravcima	Učvršćivanje svih ranije stečenih znanja iz književnosti i jezika kroz govorno i pisano izražavanje Njegovanje pismenosti Izgrađivanje svog prepoznatljivog stila izražavanja Osposobljavanje učenika za samostalno promišljanje

NASTAVNI PREDMET: **Hrvatski jezik i književnost**

RAZRED: treći (III.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Razvijanje i učvršćivanje brige i ljubavi za hrvatski jezik i književnost
- Stjecanje književnog znanja i književne kulture kako bi učenici mogli samostalno čitati književna djela, razumijevati ih, tumačiti i procjenjivati
- Stjecanje jezičnog znanja, jezične kulture i sposobnosti za uporabu hrvatskog jezika u svim funkcionalnim stilovima i priopćajnim sredstvima
- Usvojiti, razviti i njegovati domoljubna osjećanja, vjersku i nacionalnu toleranciju, izgrađivati pozitivne osobine ličnosti, analizirajući pažljivo odabrana djela koja promiču moralne vrijednosti

ZADATCI

- Proširivanje ranije stečenih osnova teorije i povijesti književnosti u kojima učenici pronalaze uporišta za samostalnu interpretaciju složenijih književnih tekstova
- Upoznavanje povijesti književnosti od hrvatskog romantizma do književnosti 20. st.
- Upoznavanje sustava hrvatskog jezika na sintaksičkoj razini
- Upoznavanje povijesti hrvatskog jezika
- Njegovanje pismenosti i izgrađivanje ljubavi prema čitanju književnih djela

ODGOJNI ISHODI

- Upoznati učenike s romantizmom, realizmom, modernom, kako europskom, tako i hrvatskom, te usvajanje, razvijanje i njegovanje osjećaja za književnost
- Razviti kod učenika osjećaj za domoljubnu, nacionalnu, a i vjersku toleranciju, pozitivne osobine ličnosti, analizirati s učenicima odabrana djela iz kojih mogu naučiti nešto što promiče moralne vrijednosti
- Poticati ih na svijest o važnosti pisanja i upotrebljavanja rečenica, odnosno sintakse hrvatskog jezika te pokušati u njima probuditi ljubav prema sintaksi i pravilnom pisanju
- Buditi na kraju osjećaj za pravilno jezično izražavanje i ljubav prema tome
- Probuditi interes za književnost BiH

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Hrvatski romantizam	3
Protorealizam	1
Europski realizam	7
Hrvatski realizam	5
Europski modernizam	6
Hrvatska moderna	6
Književnost u BiH krajem XIX. i početkom XX. st.	4
Sintaksa	10
Jezično izražavanje	8
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
HRVATSKI ROMANTIZAM	Hrvatski narodni preporod: budnice i davorije (Ljudevit Gaj, Pavao Štoos) Stanko Vraz: „Đulabije“ Petar Preradović: „Zora puca“, „Putnik“, „Mrtva ljubav“ Ivan Mažuranić: „Smrt Smail-age Čengića“	Upoznavanje povijesti književnosti Stjecanje književno-teorijskih spoznaja Razvijanje sposobnosti interpretacije, uspoređivanja, logičkog zaključivanja i analize Razvijanje ljubavi prema maternjem jeziku i djelima pisanim na njemu Utvrđivanje reprezentativnih djela i autora koji su obilježili razdoblje
PROTOREALIZAM	Uvodne informacije August Šenoa: „Prijan Lovro“, „Prosjak Luka“	Uočavanje osobitosti razdoblja na djelima glavnog predstavnika - Augusta Šenoe
EUROPSKI REALIZAM	Uvodne informacije N. V. Gogolj: „Kabanica“ H. de Balzac: „Otac Goriot“ F. M. Dostojevski: „Zločin i kazna“ L. N. Tolstoj: „Ana Karenjina“ G. Flaubert: „Gospođa Bovary“ Naturalizam – osnovne informacije	Upoznavanje povijesti književnosti Upućivanje na glavne predstavnike razdoblja Njegovanje ranije stečenih znanja iz teorije književnosti koja učenicima omogućuju samostalno interpretiranje djela koja su obilježila europski realizam Njegovanje medijske kulture
HRVATSKI REALIZAM	Uvodne informacije Ante Kovačić: „U registraturi“ Vjenceslav Novak: „Posljednji Stipančići“ Josip Kozarac: „Tena“ Silvije Strahimir Kranjčević: „Mojsije“, „Eli! Eli! Lama azavtani?!“, „Gospodskom Kastoru“	Upoznavanje povijesti književnosti Stjecanje književno-teorijskih spoznaja Razvijanje sposobnosti interpretiranja, uspoređivanja, logičkog zaključivanja i analize Upućivanje na autore i djela koja su obilježila razdoblje

		Razvijanje ljubavi prema maternjem jeziku i djelima pisanim na njemu
EUROPSKI MODERNIZAM	Uvodne informacije Charles Baudelaire: „Albatros“, „Suglasja“ Arthur Rimbaud: „Pijani brod“, „Samoglasnici“ Paul Verlaine: „Jesenja pjesma“, „Pjesnička umjetnost“ Anton Pavlovič Čehov: „Tri sestre“ Henrik Ibsen: „Nora“	Upoznavanje povijesti književnosti Upućivanje na glavne predstavnike razdoblja Njegovanje ranije stečenih znanja iz teorije književnosti koja učenicima omogućuju samostalno interpretiranje djela koja su obilježila europski modernizam
HRVATSKA MODERNA	Uvodne informacije A. G. Matoš: „Utjeha kose“, „1909.“, „Cvijet sa raskršća“, „Kip domovine leta 188*.“ Vladimir Vidrić: „Dva pejzaža“, „Adieu“ Vladimir Nazor: „Zvonimirova lađa“, „Maslina“ Dinko Šimunović: „Mrkodol“, „Muljika“ Ivo Vojnović: „Suton“ Milan Begović: „Bez trećeg“	Upoznavanje povijesti književnosti Stjecanje književno-teorijskih spoznaja Rrazvijanje sposobnosti interpretiranja, uspoređivanja, logičkog zaključivanja i analize Upućivanje na autore i djela koja su obilježila razdoblje Razvijanje ljubavi prema maternjem jeziku i djelima pisanim na njemu
KNJIŽEVNOST U BIH KRAJEM XIX. I POČETKOM XX. STOLJEĆA	Uvodne informacije Odabir autora i djela po izboru (Safvet-beg Bašagić, Musa Ćazim Ćatić, Edhem Mulabdić, Hamza Humo, Aleksa Šantić)	Upoznavanje s povijesnim zbivanjima u BiH, krajem 19. i početkom 20. stoljeća Utvrđivanje reprezentativnih djela i autora koji su obilježili razdoblje Samostalna analiza odabranih tekstova u kontekstu vremena u kojem su nastali
SINTAKSA	Pojam i jedinice sintakse (riječ, sintagma, rečenica, vezani tekst); članovi rečeničnog ustroja Subjekt Predikat Objekt Priložne oznake Atribut i apozicija Nezavisnosložene rečenica (sastavna, rastavna, suprotna, isključna i zaključna) Zavisnosložene rečenice (subjektna, predikatna, objektna, priložna, atributna i apozicijska) Rečenični znakovi, red riječi u rečenici	Upoznavanje sustava hrvatskog jezika na sintaksičkoj razini Ovladavanje jedinicama sintakse Ovladavanje članovima rečeničnog ustroja Upućivanje na različite vrste nezavisnosloženih i zavisnosloženih rečenica Učvršćivanje i njegovanje znanja vezanih za normu hrvatskog, ali i ostalih službenih jezika u BiH

JEZIČNO IZRAŽAVANJE	Govorno i pisano izražavanje Deskripcija: naracija Rasprava Domaći uradci (obvezatan jedan uradak tjedno) Četiri školske pismene zadaće s ispravcima	Učvršćivanje svih ranije stečenih znanja iz jezika i književnosti Njegovanje pismenosti Razvijanje sposobnosti izražavanja vlastitih misli putem različitih jezičnih formi

NASTAVNI PREDMET: **Hrvatski jezik i književnost**

RAZRED: četvrti (IV.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Stjecanje spoznaja o hrvatskome jeziku kao sredstvu priopćavanja i umjetničkog izražavanja te jednoj od osnovnih značajki hrvatske nacionalne samobitnosti
- Stjecanje jezične, književne, kazališne i medijske kulture kojom se pojedinac potvrđuje kao samosvojno biće sposobno za ugodan život s drugima, u različitostima što ih pruža demokratsko društvo
- Stjecanje jezičnoga znanja, jezične kulture i sposobnosti za uporabu hrvatskog jezika u svim situacijama koje pred učenike stavlja život po završetku Srednje medicinske škole

ZADATCI

- Sistematizacija teorije i povijesti književnosti u cijelosti
- Samostalna interpretacija djela koja svrstavamo u vrhunce svjetske književnosti
- Upoznavanje povijesti književnosti od početka 20. stoljeća do suvremene književnosti (avangarda, kasni modernizam i postmodernizam)
- Upoznavanje sustava hrvatskog jezika na leksičko-semantičkoj razini
- Sistematizacija ortografske i ortoepske norme hrvatskog jezika
- Njegovanje pismenosti

ODGOJNI ISHODI

- Poticati učenike na sudjelovanje i aktivnost
- Usaditi u učenike ljubav prema književnosti, ljubav prema poznavanju, najprije književnosti BiH, zatim probuditi zanimanje i želju za znanjem i samim proučavanjem svjetske književnosti i hrvatske književnosti također
- Buditi u učenicima interes za učenjem i usvajanjem jezičnog sadržaja
- Probuditi ljubav za leksikologiju i leksikografiju
- Isticati važnost poznavanja hrvatskoga jezika
- Obogatiti učenike i njihovo znanje, poticati ih na širenje opće kulture i isticati koliko je to zapravo važno i bitno za njih, kako u školi, tako i izvan nje

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Svjetska književnost u prvoj polovici XX. st.	7
Književnost u BiH u prvoj polovici XX. st.	5
Hrvatska književnost u prvoj polovici XX. st.	6
Svjetska književnost u drugoj polovici XX. st.	4
Književnost u BiH u drugoj polovici XX. st.	4
Hrvatska književnost u drugoj polovici XX. st.	4
Leksikologija i leksikografija	6
Jezično izražavanje	7
Ponavljanje	17

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
SVJETSKA KNJIŽEVNOST U PRVOJ POLOVICI XX. STOLJEĆA	Avangardni pravci (uvod, obilježja, predstavnici) F. G. Lorca: „Oproštaj“, „Konjikova pjesma“ S. Jesenjin: „Pismo majci“, „Pjesma o kuji“ P. Neruda: „Ljubavna pjesma“ F. Kafka: „Proces“, „Preobražaj“ L. Pirandello: „Šest osoba traži autora“ E. Hemingway: „Kome zvono zvoni“	Upoznavanje s najpoznatijim imenima avangardne književnosti Analiza djela koja su obilježila razdoblje
KNJIŽEVNOST U BIH U PRVOJ POLOVICI XX. STOLJEĆA	Uvodne informacije A. B. Šimić: „Pjesnici“, „Opomena“, „Moja preobraženja“, „Smrt i ja“ Nikola Šop: „Pjesma najmanjem čovjeku“, „Kućice u svemiru“, „Isus čita novine“ I. Andrić: „Prokleta avlija“, „Na Drini ćuprija“	Njegovanje ranije stečenih znanja koja učenicima omogućuju samostalno promišljanje i zaključivanje, odnosno samostalnu interpretaciju djela koja spadaju u bosanskohercegovačku kulturnu baštinu
HRVATSKA KNJIŽEVNOST U PRVOJ POLOVICI XX. STOLJEĆA	Uvodne informacija M. Krleža: „Hrvatski bog Mars“ (izbor), „Gospoda Glembajevi“, „Povratak Filipa Latinovicza“ D. Cesarić: „Oblak“, „Povratak“, „Balada iz predgrađa“ T. Ujević: „Visoki jablani“, „Svakidašnja jadikovka“, „Pobratimstvo lica u svemiru“ I. G. Kovačić: „Jama“, „Moj grob“	Upoznavanje povijesti književnosti Razvijanje kritičkog mišljenja Osposobljavanje za samostalo interpretiranje djela koja spadaju u hrvatsku kulturnu baštinu
SVJETSKA KNJIŽEVNOST U DRUGOJ	Uvodne informacije A. Camus: „Stranac“ E. Ionesco: „Ćelava pjevačica“ ili	Upoznavanje povijesti književnosti Upućivanje na književnike koji

POLOVICI XX. STOLJEĆA	„Stolice“ S. Beckett: „U iščekivanju Godota“ H. Hesse: „Stepski vuk“	su obilježili razdoblje Njegovanje stečenih znanja iz teorije književnosti koja učenicima omogućuju razumijevanje, ali i samostalno analiziranje najpoznatijih djela svjetske književnosti druge polovice 20. stoljeća
KNJIŽEVNOST U BIH U DRUGOJ POLOVICI XX. STOLJEĆA	Uvodne informacije M. Selimović: „Tvrđava“ M. Dizdar: „Kameni spavač“ S. Kulenović: „Stećak“, „Rusa pjesma“ (ili po izboru) I. Sarajlić: po izboru A. Vuletić: „Kad budem velik kao mrav“ (ili po izboru)	Upoznavanje povijesti književnosti, stjecanje književno - teorijskih spoznaja Upućivanje na djela koja su obilježila razdoblje Interpretacija djela
HRVATSKA KNJIŽEVNOST U DRUGOJ POLOVICI XX. STOLJEĆA	Uvodne informacije R. Marinković: „Ruke“ V. Parun: „Majka čovjekova“, „Ti koja imaš nevinije ruke“ V. Desnica: „Proljeće Ivana Galeba“ (ulomak) I. Brešan: „Predstava Hamleta u selu Mrduša Donja“	Upoznavanje povijesti književnosti, stjecanje književno-teorijskih spoznaja Upućivanje na djela koja su obilježila razdoblje Interpretacija djela
LEKSIKOLOGIJA I LEKSIKOGRAFIJA	Uvod u leksikologiju i leksikografiju Sinonimija Homonimija Antonimija Vremenska, područna i funkcionalna raslojenost leksika Leksičko posuđivanje i prilagodba posuđenica Vrste rječnika	Upoznavanje sustava hrvatskog jezika na leksičko-semantičkoj razini Ovladavanje pojmovima leksik, leksem, jednoznačnost, višeznačnost, denotativno i konotativno značenje, sintagmatski i paradigmatski odnosi Usvajanje znanja o leksičko-semantičkim odnosima: sinonimiji, homonimiji i antonimiji Upoznavanje s frazeologijom i onomastikom hrvatskog jezika
JEZIČNO IZRAŽAVANJE	Govorno i pisano izražavanje Vrste i odlike komunikacijskih tekstova Esej Domaći uradci (obvezatan jedan uradak tjedno) Četiri školske pismene zadaće s ispravcima	Učvršćivanje svih ranije stečenih znanja iz književnosti i jezika kroz govorno i pisano izražavanje Njegovanje pismenosti Osposobljavanje učenika za samostalno promišljanje

KADROVSKI UVJETI

- Profesor/ica Hrvatskog jezika i književnosti
- Profesor/ica kroatistike i južnoslavenske filologije
- Profesor/ica Hrvatskoga, srpskog i bosanskog jezika i književnosti naroda BiH
- Profesor/ica južnoslavenskih jezika i književnosti
- Magistar/magistra struke

2. ENGLESKI JEZIK

NASTAVNI PREDMET: **Engleski jezik (prvi strani jezik)**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Sustavno razvijanje i uvježbavanje sve četiri jezičke vještine (čitanje, slušanje, pisanje, govor) kako bi učenici, po okončanju srednjoškolskog obrazovanja, ostvarili lingvističku kompetenciju koja odgovara B+ razini po zajedničkom europskom referentnom okviru za jezike te kako bi sami mogli koristiti engleski jezik u pisanoj i govornoj komunikaciji
- Sustavno razvijanje ključnih kompetencija: lingvističko-komunikativne, sociolingvističke, interkulturalne, društvene, građanske i kulturne svijesti
- Razvijanje kreativne i produktivne kompetencije, razvijanje kompleksnog mišljenja, težnja ka uporabi viših kognitivnih sposobnosti učenika
- Osposobljavanje učenika za komuniciranje na engleskom jeziku u usmenoj i pismenoj formi, proširivanje jezične kompetencije u okviru planiranog gradiva
- Odgajanje u internacionalnom duhu humanizma i demokracije
- Upoznavanje sustava engleskog jezika na fonetskoj, morfološkoj, sintaktičkoj i leksičkoj razini
- Razvijanje osobnosti učenika
- Osposobljavanje učenika za lakše jezično snalaženje u svijetu

ZADATCI

- Osposobljavanje učenika za razumijevanje nastavnikovog govora i čitanja, a potom i izvornog govornika u okviru leksike i jezičnog gradiva predviđenog programom
- Stjecanje jezičke kompetencije za sudjelovanje u tematskim dijalozima, samostalno monološko kazivanje u okviru obrađenih tema te sposobnost izdvajanja globalnog i detaljnog smisla tekstova šireg raspona vokabulara i složenijih jezičnih struktura koji su pisani standardnim jezikom ili jezikom struke
- Povezivanje vlastitih stajališta i mišljenja o svakodnevnim i stručnim temama u jednostavne pisane izričaje
- Razvijanje jezične kompetencije kroz različite vidove vježbi: supstitucije, transformacije, dopunjavanja izostavljenih dijelova teksta, rekonstrukcije rečenica
- Osposobljavanje učenika za različite vidove čitanja: čitanje u sebi (tiho čitanje)

ODGOJNI ISHODI:

Engleski se jezik kao materinski jezik ili službeni jezik govori u velikom broju zemalja, proteže se kroz različite kulture i danas služi kao glavni jezik komunikacije u cijelome svijetu. Znanje engleskog jezika od velike je važnosti za obrazovanje, za putovanja u inozemstvo i za uspostavljanje društvenih i poslovnih međunarodnih dodira i veza. Zato učenje engleskog jezika ima za cilj razvijanje komunikacijskih sposobnosti i jezičnih umijeća

potrebnih za međunarodnu komunikacijui pripremanje učenika za rastuće međunarodno tržište rada.
Znanje engleskog jezika svakako je prednost u vremenu brzih promjena koje se događaju kao ishod razvoja informatike i komunikacijske tehnologije. Osim toga, učenjem engleskog jezika učenici upoznaju zemlje engleskog govornoga područja te složenost i višestrukost razlčitih kultura koje se njime služe.

Odgojni ciljevi i zadatci u nastavi stranoga jezika znače sustavno senzibiliziranje i motiviranje učenika za razvijanje tolerancije i empatije prema drugomu i drugačijem, tj. razvijanje razumijevanja strane kulture pridonoseći istodobno i boljem razumijevanju vlastite kulture. Dakle, na svakoj razini učenike treba upoznavati s kulturom i civilizacijom zemalja jezika cilja u korelaciji s vlastitom zemljom
Kulturološkim sadržajima pristupa se kontrastivno. Odgovarajući sadržaji u hrvatskoj kulturi uspoređuju se sa onima u kulturi zemalja engleskoga govornog područja te drugih kultura uopće.

Kod učenika se razvija svijest o mnogojezičnosti i višejezičnosti te međukulturalnim sličnostima i razlikama. Učenike se potiče na samostalno učenje i usvajanje uspješnih strategija učenja i služenja znanjem pripremajući ih za cjeloživotno obrazovanje. Na taj način se razvijaju navike skupnog i suradničkog učenja kao i sposobnost samoprocjene i samovrjednovanja osobnih postignuća te mogućnost objektivne usporedbe s postignućima drugih.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Introduction	1
Grammar	20
Communication workshop	17
Vocabulary	10
Language reference and revision	20
Schoolwork	2

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
INTRODUCTION	Revision of tenses	Ponavljanje glagolskih vremena
GRAMMAR	Present Simple and Continuous Past Simple Past Continuous Present Perfect Irregular verbs Articles Adjectives Adverbs Relative pronouns Some, any, much, many, a lot of, few, a little Too and not enough Future Tense	Imenice: vrste, rod, broj, jednina / množina, posvojni genitiv Zamjenice: osobne, posvojne, upitne Pridjevi: posvojni, pokazni, pridjevi za izražavanje količine, particip pridjeva Komparacija pridjeva Komparacija za izražavanje jednakosti Prilozi: mjesta, vremena Članovi: neodređeni, određeni, nulti Brojevi: glavni, redni Prilozi: vremena, mjesta, kretanja, uzroka Veznici: and, yet, or, so, when, until, since, if Pomoćni glagoli to be, to do, to have Pravilni i nepravilni glagoli Modalni glagoli: can, may, must, shall, will Present Simple / Continuous Past Simple / Continuous Present Perfect Simple Will / shall, be going to Sintaksa: proste rečenice, složene rečenice
COMMUNICATION WORKSHOP	Speaking Reading Listening Writing	Učenik će moći: razumjeti upute za rad na satu koje daje nastavnik na engleskom jeziku, razumjeti pitanja koja se odnose na osobno iskustvo, razumjeti fraze, upotrebljavati riječi s područja od neposrednog osobnog interesa. Moći će napisati kraća izvješća na standardnom jeziku o poznatim temama, verbalnim i neverbalnim reakcijama pokazati radoznalost i pozitivan odnos prema slušanju raznovrsnih tekstova Moći će čitati ispravno i s razumijevanjem kratke tekstove koji sadrže poznate riječi iz svakodnevnog života ili pronaći određenu informaciju u tekstu u kojem se koristi jednostavan jezik

		(razglednica, pismo, vozni red)
VOCABULARY	New words Multi – part verbs Synonyms Idioms Noun suffixes – ment,-ion,-ence Word stress Negative prefixes: un, in, im, ir, il	Usvajanje nove leksike Tvorba riječi: prefiksi, sufiksi, složenice, izvedenice, sinonimi Frazalni glagoli: oblici sa -ing
LANGUAGE REFERENCE AND REVISION	Vocabulary and grammar revision	Ponavljanje usvojenog gramatičkog gradiva i vokabulara
SCHOOLWORK	Schoolwork - Essay	Školska zadaća je razvijanje vještine pisanja i namijenjena je provjeri razvijenosti te vještine, a ne izdvojenom ispitivanju gramatike, vokabulara ili razumijevanja Školska zadaća može biti prepisivanje izmiješanih rečenica, nadopuna teksta, vođeni ili poluvođeni sastavak, a može imati i komunikacijsku vrijednost (pismo, životopis, zamolba) Učenik će moći napisati sažetak nakon slušanja ili čitanja teksta, napisati osnovne natuknice o razgovoru ili vizualnom materijalu te napisati sastav i pismo prema zadanom uzorku

NASTAVNI PREDMET: **Engleski jezik (prvi strani jezik)**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA /CILJ

- Osposobljavanje učenika za komuniciranje na engleskom jeziku u usmenoj i pismenoj formi, proširivanje jezične kompetencije u okviru programom predviđenog gradiva
- Upoznavanje s najznačajnijim literarnim ostvarenjima i kulturom zemalja gdje se govori engleski jezik
- Odgajanje u internacionalnom duhu humanizma i demokracije
- Upoznavanje sustava engleskog jezika na fonetskoj, morfološkoj, sintaktičkoj i leksičkoj razini
- Razvijanje osobnosti učenika
- Osposobljavanje učenika za lakše jezično snalaženje u svijetu

ZADATCI

- Proširivanje ranije stečenih znanja kroz četiri osnovna područja nastave: slušanje i razumijevanje, usmeno izražavanje, čitanje i pismeno izražavanje
- Proširivanje znanja iz oblasti leksike, gramatike i pravopisa te njegovo uvježbavanje u odgovarajućim komunikativnim situacijama i kontekstu
- Potpunije i korektnije vladanje pravilnim izgovorom, ritmom i intonacijom na engleskom jeziku
- Stjecanje novih znanja o kulturi i civilizaciji zemalja gdje se govori engleski jezik
- Razvijanje i dalje njegovanje estetskog doživljavanja na umjetničkim djelima stranih autora, a posebno na najznačajnijim literarnim ostvarenjima na engleskom jeziku
- Osposobljavanje učenika za uspješno služenje rječnicima, gramatikama, leksikonima, enciklopedijama i drugim priručnicima
- Osposobljavanje učenika za pisanje kratkih pisama, poruka i izvješća

ODGOJNI ISHODI:

Engleski se jezik kao materinski jezik ili službeni jezik govori u velikom broju zemalja, proteže se kroz različite kulture i danas služi kao glavni jezik komunikacije u cijelome svijetu. Znanje engleskog jezika od velike je važnosti za obrazovanje, za putovanja u inozemstvo i za uspostavljanje društvenih i poslovnih međunarodnih dodira i veza. Zato učenje engleskog jezika ima za cilj razvijanje komunikacijskih sposobnosti i jezičnih umijeća potrebnih za međunarodnu komunikacijui pripremanje učenika za rastuće međunarodno tržište rada.

Znanje engleskog jezika svakako je prednost u vremenu brzih promjena koje se događaju kao ishod razvoja informatike i komunikacijske tehnologije. Osim toga, učenjem engleskog jezika učenici upoznaju zemlje engleskog govornoga područja te složenost i višestrukost razlčitih kultura koje se njime služe.

Odgojni ciljevi i zadatci u nastavi stranoga jezika znače sustavno senzibiliziranje i motiviranje učenika za razvijanje tolerancije i empatije prema drugomu i drugačijem, tj. razvijanje razumijevanja strane kulture pridonoseći istodobno i boljem razumijevanju vlastite kulture. Dakle, na svakoj razini učenike treba upoznavati s kulturom i civilizacijom zemalja jezika cilja u korelaciji s vlastitom zemljom

Kulturološkim sadržajima pristupa se kontrastivno. Odgovarajući sadržaji u hrvatskoj kulturi uspoređuju se sa onima u kulturi zemalja engleskoga govornog područja te drugih kultura uopće.

Kod učenika se razvija svijest o mnogojezičnosti i višejezičnosti te međukulturalnim sličnostima i razlikama. Učenike se potiče na samostalno učenje i usvajanje uspješnih strategija učenja i služenja znanjem pripremajući ih za cjeloživotno obrazovanje. Na taj način se razvijaju navike skupnog i suradničkog učenja kao i sposobnost samoprocjene i samovrjednovanja osobnih postignuća te mogućnost objektivne usporedbe s postignućima drugih.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Introduction	1
Grammar	20

Communiction workshop	17
Vocabulary	10
Language reference and revision	20
Schoolwork	2

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
INTRODUCTION	Revision of tenses	Ponavljanje glagolskih vremena
GRAMMAR	Present perfect Zero conditional First conditional Second conditional Future (be going to , will , may, might) Modal verbs of obligation, prohibition and advice Pronunciation: silent letters Past prefect Gerunds and infinitives Reported speech (statements, questions) The passive (Present Simple and other tenses)	Na kraju II. razreda učenici bi trebali vladati sljedećim jezičnim strukturama: Imenice: složene i višestruko složene imenice Glagolska vremena: Present Perfect Simple / Countinous, Past Perfect, Futur Glagolski oblici: aktiv i pasiv u svim vremenima Neupravni govor / slaganje glagolskih vremena Sintaksa: višestruko složene rečenice Kondicionalne rečenice
COMMUNICATION WORKSHOP	Speaking Reading Listening Writing	Učenik će samostalno koristiti različite izvore na engleskom jeziku uključujući elektronske medije i edukacijske programe, izraziti zadovoljstvo slušanjem te aktivnim sudjelovanjem i primjerenim reakcijama pokazati razumijevanje tekstova, reagirati na naputke i na engleskom jeziku povezati pogledane i poslušane sadržaje, uočiti izgovor i intonaciju izvornih govornika, svladati razlike u izgovoru glasova i glasovnih skupina engleskog jezika u odnosu na materinski jezik te razumjeti glavne poruke nekih radijskih i televizijskih programa o tekućim događajima ili temama Učenik će moći postavljati pitanja u okviru poznatih jezičnih struktura i odgovarati na takva pitanja, reproducirati i samostalno voditi dijalog u okviru poznate tematike.

		Moći će razumjeti različite nešto složenije tekstove poznate tematike kritički procijeniti sadržaje teksta te interpretirati dobivene informacije

VOCABULARY	New words Multi – part verbs Synonyms Idioms Different uses of get Word stress Noun suffixes: ness, ship, dom, Collocations with email	Različite uporabe glagola get Frazalni glagoli Tvorba riječi: prefiksi, sufiksi, složenice, izvedenice
LANGUAGE REFERENCE AND REVISION	Vocabulary and grammar revision	Ponavljanje usvojenog gramatičkog gradiva i vokabulara
SCHOOLWORK	Schoolwork – Essay	Školska zadaća je razvijanje vještine pisanja i namijenjena je provjeri razvijenosti te vještine, a ne izdvojenom ispitivanju gramatike, vokabulara ili razumijevanja Školska zadaća može biti prepisivanje izmiješanih rečenica, nadopuna teksta, vođeni ili poluvođeni sastavak, a može imati i komunikacijsku vrijednost (pismo, životopis, zamolba) Učenik će moći napisati bilješke i sažetak nakon slušanja ili čitanja teksta, napisati osnovne natuknice o razgovoru, tekstu ili vizualnom materijalu i od natuknica sastaviti cjeloviti tekst, moći će napisati sastav i pismo prema zadanom uzorku, primjenjujući pravopisna pravila

NASTAVNI PREDMET: **Engleski jezik (prvi strani jezik**)

RAZRED: treći (III.a,b)
TJEDNI FOND SATI: dva (2)
GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika za komuniciranje na engleskom jeziku u usmenoj i pismenoj formi, proširivanje jezične kompetencije u okviru programom predviđenog gradiva
- Upoznavanje s najznačajnijim literarnim ostvarenjima i kulturom zemalja gdje se govori engleski jezik
- Odgajanje u internacionalnom duhu humanizma i demokracije
- Upoznavanje sustava engleskog jezika na fonetskoj, morfološkoj, sintaktičkoj i leksičkoj razini
- Razvijanje osobnosti učenika
- Osposobljavanje učenika za lakše jezično snalaženje u svijetu

ZADATCI

- Proširivanje ranije stečenih znanja kroz četri osnovna područja nastave: slušanje i razumijevanje, usmeno izražavanje, čitanje i pismeno izražavanje
- Proširivanje znanja iz oblasti leksike, gramatike i pravopisa te njegovo uvježbavanje u odgovarajućim komunikativnim situacijama i kontekstu
- Potpunije i korektnije vladanje pravilnim izgovorom, ritmom i intonacijom na engleskom jeziku
- Stjecanje novih znanja o kulturi i civilizaciji zemalja gdje se govori engleski jezik
- Razvijanje i njegovanje estetskog doživljavanja na umjetničkim djelima stranih autora, a posebno na najznačajnijim literarnim ostvarenjima na engleskom jeziku
- Osposobljavanje učenika za uspješno služenje rječnicima, gramatikama, leksikonima, enciklopedijama i drugim priručnicima
- Osposobljavanje učenika za pisanje kratkih pisama, poruka i izvješća

- Razvijanje sposobnosti traženja, organiziranja i primjene informacija dobivenih iz različitih izvora (tekst, snimka, slika, TV, internet, itd.) u samostalnom rješavanju složenih zadataka iz područja jezika i civilizacije

ODGOJNI ISHODI:

Engleski se jezik kao materinski jezik ili službeni jezik govori u velikom broju zemalja, proteže se kroz različite kulture i danas služi kao glavni jezik komunikacije u cijelome svijetu. Znanje engleskog jezika od velike je važnosti za obrazovanje, za putovanja u inozemstvo i za uspostavljanje društvenih i poslovnih međunarodnih dodira i veza. Zato učenje engleskog jezika ima za cilj razvijanje komunikacijskih sposobnosti i jezičnih umijeća potrebnih za međunarodnu komunikacijui pripremanje učenika za rastuće međunarodno tržište rada.

Znanje engleskog jezika svakako je prednost u vremenu brzih promjena koje se događaju kao ishod razvoja informatike i komunikacijske tehnologije. Osim toga, učenjem engleskog jezika učenici upoznaju zemlje engleskog govornoga područja te složenost i višestrukost razlčitih kultura koje se njime služe.

Odgojni ciljevi i zadatci u nastavi stranoga jezika znače sustavno senzibiliziranje i motiviranje učenika za razvijanje tolerancije i empatije prema drugomu i drugačijem, tj. razvijanje razumijevanja strane kulture pridonoseći istodobno i boljem razumijevanju vlastite kulture. Dakle, na svakoj razini učenike treba upoznavati s kulturom i civilizacijom zemalja jezika cilja u korelaciji s vlastitom zemljom

Kulturološkim sadržajima pristupa se kontrastivno. Odgovarajući sadržaji u hrvatskoj kulturi uspoređuju se sa onima u kulturi zemalja engleskoga govornog područja te drugih kultura uopće.

Kod učenika se razvija svijest o mnogojezičnosti i višejezičnosti te međukulturalnim sličnostima i razlikama. Učenike se potiče na samostalno učenje i usvajanje uspješnih strategija učenja i služenja znanjem pripremajući ih za cjeloživotno obrazovanje. Na taj način se razvijaju navike skupnog i suradničkog učenja kao i sposobnost samoprocjene i samovrjednovanja osobnih postignuća te mogućnost objektivne usporedbe s postignućima drugih.

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Introduction	1
Grammar	17
Communiction workshop	15
Vocabulary	15
Language reference and revision	20
Schoolwork	2

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
INTRODUCTION	Revision of tenses	Ponavljanje glagolskih vremena
GRAMMAR	Present Simple and Continuous Past Simple Past Continuous Present Perfect Past Perfect Present Perfect Continuous Future Tense /will, be going to Present Simple / Continuous for future Future Continuous and Future Perfect Used to State and action verbs First and second conditional Modal verbs of obligation, prohibition, permission and advice	Na kraju III. razreda učenici bi trebali vladati sljedećim jezičnim strukturama: Present Simple and Continuous Present Perfect Simple / Continuous Past Simple Past Continuous Past Perfect Future Tense Future Continuous and Future Perfect Uporaba modalnih glagola za iskazivanje logičkog zaključka i moralne obveze Uporaba glagola can, could, be able to, must, need, have to, may, might, sholud, shall, will kao modalni glagoli i njihovo prošlo vrijeme Višestruko složene rečenice i kondicionalne rečenice
COMMUNICATION WORKSHOP	Speaking Reading Listening Writing	Učenik će samostalno koristiti različite izvore na engleskom jeziku uključujući elektronske medije i edukacijske programe. Učenik će verbalno reagirati na verbalne i neverbalne poticaje, postavljati pitanja u okviru poznatih jezičnih struktura, te odgovarati na takva pitanja, reproducirati i samostalno voditi dijalog, prepričati slijed događaja te prezentirati rezultate individualnoga i/ili skupnoga

		rada Učenik će steći pozitivan odnos prema čitanju na stranome jeziku, samopouzdanje pri čitanju te interes i motivaciju za usvajanje jezika. Učenik će moći napisati bilješke i sažetak nakon slušanja ili čitanja teksta te napisati poruku prema zadanom uzorku

VOCABULARY	New words Multi – part verbs Synonyms Idioms Word stress Nun suffixes: er, or, ist Prefixes	Usvajanje nove leksike Frazalni glagoli Tvorba riječi: prefiksi, sufiksi, složenice, izvedenice, sinonimi
LANGUAGE REFERENCE AND REVISION	Vocabulary and grammar revision	Ponavljanje usvojenog gramatičkog gradiva i vokabulara
SCHOOLWORK	Schoolwork- Essay	Školska zadaća je razvijanje vještine pisanja i namijenjena je provjeri razvijenosti te vještine, a ne izdvojenom ispitivanju gramatike, vokabulara ili razumijevanja. Školska zadaća može biti prepisivanje izmiješanih rečenica, nadopuna teksta, vođeni ili poluvođeni sastavak, a može imati i komunikacijsku vrijednost (pismo, životopis, zamolba). Učenik će moći napisati složeniji sastav na osnovu predložene teme, pisati složenija pisma i ispunjavati složenije obrasce

NASTAVNI PREDMET: **Engleski jezik (prvi strani jezik)**

RAZRED: četvrti (IV.a,b)
TJEDNI FOND SATI: dva (2)
GODIŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika za komuniciranje na engleskom jeziku u usmenoj i pismenoj formi - proširivanje jezične kompetencije u okviru programom predviđenog gradiva
- Upoznavanje s najznačajnijim literarnim ostvarenjima i kulturom zemalja gdje se govori engleski jezik
- Odgajanje u internacionalnom duhu humanizma i demokracije
- Upoznavanje sustava engleskog jezika na fonetskoj, morfološkoj, sintaktičkoj i leksičkoj razini
- Razvijanje osobnosti učenika
- Osposobljavanje učenika za lakše jezično snalaženje u svijetu

ZADATCI

- Proširivanje ranije stečenih znanja kroz četiri osnovna područja nastave: slušanje i razumijevanje, usmeno izražavanje, čitanje i pismeno izražavanje
- Osposobljavanje učenika za prevođenje tekstova s engleskog na hrvatski jezik i obrnuto
- Proširivanje znanja iz oblasti leksike, gramatike i pravopisa te njegovo uvježbavanje u odgovarajućim komunikacijskim situacijama i kontekstu
- Potpunije i korektnije vladanje pravilnim izgovorom, ritmom i intonacijom na engleskom jeziku
- Stjecanje novih znanja o kulturi i civilizaciji zemalja gdje se govori engleski jezik
- Razvijanje i njegovanje estetskog doživljavanja na umjetničkim djelima stranih autora, a posebno na najznačajnijim literarnim ostvarenjima na engleskom jeziku
- Osposobljavanje učenika za uspješno služenje rječnicima, gramatikama, leksikonima, enciklopedijama i drugim priručnicima
- Osposobljavanje učenika za pisanje pisama, poruka i izvješća

- Razvijanje sposobnosti traženja, organiziranja i primjene informacija dobivenih iz različitih izvora (tekst, snimka, slika, TV, internet) u samostalnom rješavanju složenih zadataka iz područja jezika i civilizacije

ODGOJNI ISHODI:

Engleski se jezik kao materinski jezik ili službeni jezik govori u velikom broju zemalja, proteže se kroz različite kulture i danas služi kao glavni jezik komunikacije u cijelome svijetu. Znanje engleskog jezika od velike je važnosti za obrazovanje, za putovanja u inozemstvo i za uspostavljanje društvenih i poslovnih međunarodnih dodira i veza. Zato učenje engleskog jezika ima za cilj razvijanje komunikacijskih sposobnosti i jezičnih umijeća potrebnih za međunarodnu komunikacijui pripremanje učenika za rastuće međunarodno tržište rada.

Znanje engleskog jezika svakako je prednost u vremenu brzih promjena koje se događaju kao ishod razvoja informatike i komunikacijske tehnologije. Osim toga, učenjem engleskog jezika učenici upoznaju zemlje engleskog govornoga područja te složenost i višestrukost razlčitih kultura koje se njime služe.

Odgojni ciljevi i zadatci u nastavi stranoga jezika znače sustavno senzibiliziranje i motiviranje učenika za razvijanje tolerancije i empatije prema drugomu i drugačijem, tj. razvijanje razumijevanja strane kulture pridonoseći istodobno i boljem razumijevanju vlastite kulture. Dakle, na svakoj razini učenike treba upoznavati s kulturom i civilizacijom zemalja jezika cilja u korelaciji s vlastitom zemljom

Kulturološkim sadržajima pristupa se kontrastivno. Odgovarajući sadržaji u hrvatskoj kulturi uspoređuju se sa onima u kulturi zemalja engleskoga govornog područja te drugih kultura uopće.

Kod učenika se razvija svijest o mnogojezičnosti i višejezičnosti te međukulturalnim sličnostima i razlikama. Učenike se potiče na samostalno učenje i usvajanje uspješnih strategija učenja i služenja znanjem pripremajući ih za cjeloživotno obrazovanje. Na taj način se razvijaju navike skupnog i suradničkog učenja kao i sposobnost samoprocjene i samovrjednovanja osobnih postignuća te mogućnost objektivne usporedbe s postignućima drugih.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Introduction	1

Grammar	12
Communiction workshop	14
Vocabulary	14
Language reference and revision	17
Schoolwork	2

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
INTRODUCTION	Revision of tenses	Ponavljanje glagolskih vremena
GRAMMAR	The passive Have something done Defining relative clauses Non - defining relative clauses Reported speech - statements, questions ,commands Modal verbs of speculation and deduction, - present and past Third conditional Pronunciation: Have / strong and weak forms Narrative tenses Indeterminate pronouns: some, any, no, every So and such I wish / If only	Na kraju IV. razreda učenici bi trebali vladati sljedećim jezičnim strukturama: Upravni i neupravni govor Ponavljanje pasiva Ponavljanje modalnih glagola za iskazivanje logičkog zaključka i moralne obveze Ponavljanje relativnih rečenica Ponavljanje svih tipova kondicionalnih rečenica s osvrtom na realne i nerealne Kondicionalne rečenice s veznikom „unless“ Uporaba „I wish / if only“
COMMUNICATION WORKSHOP 2. ENGLESKI JEZIK	Speaking Reading Listening Writing	Učenik će samostalno koristiti različite izvore na engleskom jeziku uključujući elektronske medije i edukacijske programe Učenik će verbalno reagirati na verbalne i neverbalne poticaje u okviru jezičnih funkcija, postavljati pitanja u okviru nepoznatih jezičnih struktura i tematskih sadržaja te odgovarati na takva pitanja, reproducirati i samostalno voditi dijalog u okviru manje poznate ili nepoznate tematike Učenik će steći pozitivan odnos prema čitanju na engleskom jeziku, samopouzdanje pri čitanju te interes i motivaciju za usvajanje jezika, globalno, selektivno i detaljno razumjeti različite složenije tekstove manje poznate i nepoznate tematike Učenik će moći napisati bilješke i sažetak nakon slušanja ili čitanja teksta, složenije natuknice o razgovoru, tekstu ili vizualnom

		materijalu i od natuknica sastaviti cjelovit tekst, napisati poruku, uspješno savladavati složenije vježbe kreativnog pisanja, primjenjujući pravopisna pravila, ispunjavati složenije obrasce, pisati složenije poruke, pisma i sastave
VOCABULARY	New words Word building Multi – part verbs Synonyms Collocations Adjective suffixes	Usvajanje nove leksike Frazalni glagoli Tvorba riječi: sufiksi, složenice, izvedenice, sinonimi
LANGUAGE REFERENCE AND REVISION	Vocabulary and grammar revision	Ponavljanje usvojenog gramatičkog gradiva i vokabulara
SCHOOLWORK	Schoolwork - Essay	Školska zadaća je razvijanje vještine pisanja i namijenjena je provjeri razvijenosti te vještine, a ne izdvojenom ispitivanju gramatike, vokabulara ili razumijevanja Školska zadaća može biti prepisivanje izmiješanih rečenica, nadopuna teksta, vođeni ili poluvođeni sastavak, a može imati i komunikacijsku vrijednost (pismo, životopis, zamolba) Učenik će moći napisati složeniji sastav na osnovu predložene teme, pisati složenija pisma i ispunjavati slozenije obrasce

KADROVSKI UVJETI

- Profesor/ica Engleskog jezika i književnosti
- Magistar/magistra struke

3. NJEMAČKI JEZIK

NASTAVNI PREDMET : **Njemački jezik**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA /CILJ

- Obrazovanje i odgajanje učenika za jasno i pravilno samostalno izražavanje
- Osposobljavanje učenika za lakše snalaženje u svijetu
- Razvijanje sposobnosti izgrađivanja jezičko-kulturnoga identiteta, osobito u susretu s drugim kulturama
- Upoznavanje sustava njemačkog jezika na fonetskoj, morfološkoj, sintaktičkoj i leksičkoj razini
- Osposobljavanje učenika za usmeno i pismeno služenje njemačkim jezikom
- Učenje povijesti, književnosti i kulture njemačkog naroda

ZADATCI

- Razvijanje jezičkih vještina za receptivno i produktivno služenje stranim jezikom
- Usvajanje određenog jezičnog inventara
- Uočavanje posebnosti sustava njemačkoga jezika u odnosu na materinski jezik

ODGOJNI ISHODI

- Učenici bi trebali upoznat kulturu življenja u govornim područjima njemačkog jezika
- Sposobnost prepoznavanja sličnosti i razlika između dvaju ili više govornih područja.
- Sposobnost dijaloga na njemačkom jeziku.
- Razvijanje tolerantnosti prema njemačkoj kulturi.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Einführung	1
Module	11
Grammatik	10
Kommunikation und Wortschatz	3
Wiederholung	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
MODULE	Vorstellung und Begrüßung Aus einer Jugendzeitschrift Familie und Wohnen Freizeit Schule Wochenende Essen Kleidung	Učenici će se upoznati s različitim tekstovima čiji sadržaji su iz svakodnevnog života, usvojit će novu leksiku i fraze.
GRAMMATIK	Die Leseregeln Die Wortfolge im Satz Das Präsens Die Modalverben Die Personalpronomen Die Possessivpronomen Der bestimmte und unbestimmte Artikel Die Negation Die Deklination der Substantive Die Ordnungszahlen Die Tageszeiten, Uhrzeiten Die Präpositionen mit Dativ und Akkusativ Der Imperativ Die Zahlen	Učenici bi trebali usvojiti sljedeće nastavne jedinice iz gramatike: Redoslijed riječi u rečenici Glagolsko vrijeme (Prezent) Modalne glagole Osobne zamjenice Posvojne zamjenice Određeni i neodređeni član Negaciju Deklinaciju imenica Brojeve Prepozicije Imperativ
KOMMUNIKATION	Lesen Hören Schreiben Sprechen	Učenik će, ovisno o sadržaju i vrsti teksta, detaljno razumjeti različite kratke, jasne i jednostavne poruke, obavijesti i razgovore. Moći će napisati kraća izvješća na standardnom jeziku o poznatim temama, verbalnim i neverbalnim reakcijama pokazati radoznalost i pozitivan odnos prema slušanju raznovrsnih tekstova. Učenik će čitati ispravno i s razumijevanjem, uz ispravnu intonaciju pronaći određenu informaciju u tekstu, u kojem se koristi jednostavan jezik.
WORTSCHATZ	Annahme von neuen Wörtern Synonyme Antonyme Regelmäßige und UnregelmäßigeVerben Idiome	Usvajanje nove leksike Antonimi i sinonimi Tvorba riječi: prefiksi, sufiksi, složenice i izvedenice

NASTAVNI PREDMET: **Njemački jezik**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Obrazovanje i odgajanje učenika za jasno i pravilno samostalno izražavanje
- Osposobljavanje učenika za lakše snalaženje u svijetu
- Razvijanje sposobnosti izgrađivanja jezično-kulturnoga identiteta, osobito u susretu s drugim kulturama
- Upoznavanje sustava njemačkog jezika na fonetskoj, morfološkoj, sintaktičkoj i leksičkoj razini
- Osposobljavanje učenika za usmeno i pismeno služenje njemačkim jezikom
- Učenje povijesti, književnosti i kulture njemačkog naroda

ZADATCI

- Razvijanje jezičkih vještina za receptivno i produktivno služenje stranim jezikom
- Usvajanje određenog jezičnog inventara
- Uočavanje posebnosti sustava njemačkoga jezika u odnosu na materinski jezik

ODGOJNI ISHODI

- Sposobnost stvaranja složenih rečenica naspram trenutne kulture komunikacije među učenicima (moderna komunikacija, korištenje medija).
- Upoznavanje učenika s povijesti Njemačke i idejom ujedinjenja.
- Snalaženje/orijentacija na njemačkom govornom području.
- Sposobnost dijaloga na njemačkom jeziku.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Einführung	1
Module	11
Grammatik	10
Kommunikation und Wortschatz	3
Wiederholung	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
MODULE	Das Fernsehen Wohnen Liebe, Ehe, Familie Stadtverkehr Trampen	Učenici će se upoznati s različitim tekstovima čiji sadržaji su iz svakodnevnog života, usvojit će novu leksiku i fraze.
GRAMMATIK	Präsens Zeitangaben, Jahreszeiten Nebensätze (wenn-Sätze, dass-Sätze) Adjektivdeklination Unbestimmte Pronomen Komparation der Adjektive und Adverbien Präteritum Perfekt Zahlen Modalverben Reflexivverben Präpositionen Konjunktiv Relativpronomen	Učenici bi trebali usvojiti sljedeće nastavne jedinice iz gramatike: Prezent pravilnih i nepravilnih glagola Zavisne rečenice s veznicima „wenn“ i „dass“ Pridjevsku deklinaciju Komparaciju pridjeva i priloga Neodređene zamjenice Relativne zamjenice Glagolska vremena (Preterit, Perfekt) Modalne glagole Refleksivne glagole Prepozicije Konjunktiv
KOMMUNIKATION	Lesen Hören Schreiben Sprechen	Učenici će ovisno o sadržaju i vrsti teksta detaljno razumjeti različite kratke, jasne i jednostavne poruke, obavijesti i razgovore. Moći će napisati kraća izvješća na standardnom jeziku o poznatim temama, verbalnim i neverbalnim reakcijama pokazati radoznalost i pozitivan odnos prema slušanju raznovrsnih tekstova. Učenici će čitati ispravno i s razumijevanjem uz ispravnu intonaciju i pronaći određenu informaciju u tekstu, u kojem se koristi jednostavan jezik.
WORTSCHATZ	Annahme von neuen Wörtern Synonyme Antonyme Regelmäßige und UnregelmäßigeVerben Idiome	Usvajanje nove leksike Antonimi i sinonimi Tvorba riječi: prefiksi, sufiksi, složenice i izvedenice

NASTAVNI PREDMET: **Njemački jezik**

RAZRED: treći (III.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Obrazovanje i odgajanje učenika za jasno i pravilno samostalno izražavanje
- Osposobljavanje učenika za lakše snalaženje u svijetu
- Razvijanje sposobnosti izgrađivanja jezičko-kulturnoga identiteta, osobito u susretu s drugim kulturama
- Upoznavanje sustava njemačkog jezika na fonetskoj, morfološkoj, sintaktičkoj i leksičkoj razini
- Osposobljavanje učenika za usmeno i pismeno služenje njemačkim jezikom
- Učenje povijesti, književnosti i kulture njemačkog naroda

ZADATCI

- Razvijanje jezičkih vještina za receptivno i produktivno služenje stranim jezikom
- Usvajanje određenog jezičnog inventara
- Uočavanje posebnosti sustava njemačkoga jezika u odnosu na materinski jezik

ODGOJNI ISHODI

- Učenici se upoznavaju sa stručnom medicinskom terminologijom, koja će im koristiti u daljnem radu i kulturom izražavanja u svijetu medicinske stručne terminologije.
- Stručno tumačenje povijesti određenih bolesti.
- Sposobnost dijaloga na njemačkom jeziku.
- Razvijanje tolerantnosti prema njmeačkoj kulturi.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Einführung	1
Module	11
Grammatik	10
Kommunikation und Wortschatz	3
Wiederholung	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
MODULE	Krankheiten gestren und heute Ansteckende Krankheiten Lebensmittelhygiene Vergiftung durch Legensmittel Gesunde Ernährung-Gesunde Lebensführung Genussmitell Rauschmittel-Ihre Wirkungen und Gefahren Die Krankheiten unserer Zeit Der Herzinfarkt Erste Hilfe Das Internationale Komitee des Roten Kreuzes	Učenici će se upoznati s različitim tekstovima, čiji sadržaji su iz medicinske struke, usvojiti će novu leksiku i fraze.
GRAMMATIK	Zeitformen Reflexivverben Modalverben Partizip I Partizip II Zusammensetzungen Präpositionen Deklination der Sustantive Negation Adjektivdeklination Negation Passiv Pronomen (Fragepronomen) Abgeleitete Substantive auf -ung	Učenici bi trebali usvojiti sljedeće nastavne jedinice iz gramatike: Glagolska vremena Povratne glagole Modalne glagole Particip I. i II. Složenice Prepozicije Deklinaciju imenica Negaciju Pasiv Zamjenice (upitne zamjenice) Pridjevsku deklinaciju
KOMMUNIKATION	Lesen Hören Schreiben Sprechen	Učenici će ovisno o sadržaju i vrsti teksta detaljno razumjeti različite kratke, jasne i jednostavne poruke, obavijesti, razgovore, moći će napisati kraća izvješća na standardnom jeziku o poznatim temama, verbalnim i neverbalnim reakcijama pokazati radoznalost i pozitivan odnos prema slušanju raznovrsnih tekstova.Učenici će čitati ispravno i s razumijevanjem, uz ispravnu intonaciju, pročitati kratke tekstove koji sadrže poznate riječi/fraze iz svakodnevnog života ili jednostavne upute te pronaći određenu informaciju.
WORTSCHATZ	Annahme von neuen Wörtern	Usvajanje nove leksike

	Synonyme Antonyme Regelmäßige und UnregelmäßigeVerben Idiome	Antonimi i sinonimi Tvorba riječi: prefiksi, sufiksi, složenice i izvedenice

NASTAVNI PREDMET : **Njemački jezik**

RAZRED: četvrti (IV.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset (30)

SVRHA / CILJ

- Obrazovanje i odgajanje učenika za jasno i pravilno samostalno izražavanje
- Osposobljavanje učenika za lakše snalaženje u svijetu
- Razvijanje sposobnosti izgrađivanja jezično-kulturnoga identiteta, osobito u susretu s drugim kulturama
- Upoznavanje sustava njemačkog jezika na fonetskoj, morfološkoj, sintaktičkoj i leksičkoj razini
- Osposobljavanje učenika za usmeno i pismeno služenje njemačkim jezikom
- Učenje povijesti, književnosti i kulture njemačkog naroda

ZADATCI

- Razvijanje jezičkih vještina za receptivno i produktivno služenje stranim jezikom
- Usvajanje određenog jezičnog inventara
- Uočavanje posebnosti sustava njemačkoga jezika u odnosu na materinski jezik

ODGOJNI ISHODI

- Učenici upoznaju okruženje u različitim ljekarskim ustanovama.
- Stvaranje korelacija u nazivima lijekova u njemačkom i latinskom jeziku.
- Sposobnost dijaloga na njemačkom jeziku.

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Einführung	1
Module	6
Grammatik	10
Kommunikation und Wortschatz	4
Wiederholung	9

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
MODULE	Im Krankenhaus Das Sprechzimmer Medikamente Wie wirksam ist Vitamin C Akne Karies Kommt ein Impfstoff gegen Karies Entstehung neuen Lebens Protokoll einer ganz normalen Geburt Behindert Michael Kreutzer	Učenici će se upoznati s različitim tekstovima, čiji sadržaji su iz medicinske struke, usvojiti će novu leksiku i fraze.
GRAMMATIK	Pronomen Relativsätze, Konzessivsätze Indireklte Fragesätze Temporalsätze, Passiv Adjekltivdeklination Zeitformen Passiv Infinitivsätze Verkürzte-dass Sätze Verkürzte damit - Sätze	Učenici bi trebali usvojiti sljedeće nastavne jedinice iz gramatike: Zamjenice i rečenice (relativne, koncesivne, indirektne upitne, temporalne, skraćene rečenice s veznikom dass i damit) Pasiv, glagolska vremena Pridjevsku deklinaciju
KOMMUNIKATION	Lesen Hören Schreiben Sprechen	Učenici će ovisno o sadržaju i vrsti teksta detaljno razumjeti različite kratke, jasne i jednostavne poruke, obavijesti i razgovore. Moći će napisati kraća izvješća na standardnom jeziku, pokazati radoznalost i pozitivan odnos prema slušanju raznovrsnih tekstova. Učenici će čitati ispravno i s razumijevanjem te uz ispravnu intonaciju, pročitati kratke tekstove koji sadrže poznate riječi ili jednostavne upute.
WORTSCHATZ	Annahme von neuen Wörtern Synonyme Antonyme Regelmäßige und UnregelmäßigeVerben Idiome	Usvajanje nove leksike Antonimi i sinonimi Tvorba riječi: prefiksi, sufiksi, složenice i izvedenice

KADROVSKI UVJETI

- Profesor Njemačkog jezika i književnosti
- Magistar/magistra struke

4. LATINSKI JEZIK

NASTAVNI PREDMET: **Latinski jezik**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika za učenje osnova latinskog jezika i razvijanje korelacija
- Upoznavanje učenika s rimskom kulturom i civilizacijom
- Razvijanje sposobnosti prevođenja
- Razvijanje svijesti o važnosti latinskog jezika u medicini i ostalim segmentima znanosti

ZADATCI

- Usvajanje znanja iz morfologije latinskog jezika
- Usvajanje osnovnih gramatičkih elemenata
- Usvajanje osnovnog rječnika, riječi potrebnih za samostalno prevođenje
- Usvajanje medicinske terminologije
- Razvijanje zanimanja za rimsku kulturu i civilizaciju
- Učenje latinskih izreka

ODGOJNI ISHODI

- Učenici bi trebali spoznati važnost i potrebu latinskog jezika u svakodnevnom životu.
- Učenici su osposobljeni prepoznati latinske izraze koji su postali dio svakodnevne uporabe.
- Učenici na temelju stečenog znanja sustavno stvaraju različite tipove recepture.
- Oživljavanje rimske kulture, baštine i civilizacije danas.
- Razvijanje svijesti o frekventnosti latinskih izreka i njihovoj kontinuiranosti u prenošenju.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Gramatički sadržaji	20
Rječnik	10
Civilizacija i povijest	10
Kulturni sadržaji	10
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
GRAMATIČKI SADRŽAJI	Definicija fonetike i fonologije Pismo (izgovor: tradicionalni i klasični), glasovni sustav, naglasak Morfologija imenica (deklinacije i osobitosti u deklinacijama), glagoli (konjugacije: prezent, perfekt, imperfekt, pluskvamperfekt, futur I. i futur II.), glagoli: sum, esse, fui, verba deponentia, verba semideponentia, verba anomala, verba defectiva, verba impersonalia	Definicija fonetike i fonologije kao jezičnih znanosti u latinskom jeziku, upoznavanje s vrstama riječi i uporabom u jezičnom sustavu
RJEČNIK	Stručna terminologija Vocabular (300 – 400 riječi važnih za latinski jezik te što veći broj medicinskih termina ključnih za struku)	Usustavljivanje rječnika i medicinskih termina
RIMSKA KNJIŽEVNOST, CIVILIZACIJA I POVIJEST	Rimska književnost (usvajanje osnovnih obilježja rimske književnosti te reprezentativnih autora iz ovog razdoblja, korelacija s helenskom književnosti) Marko Tulije Ciceron: Prvi govor protiv Katiline (ulomak) Povijest: Ustroj Rimske republike Punski ratovi Civilizacija: Grad Rim, obitelj, društvo, rimski kalendar	Samostalna obrada tekstova iz rimske književnosti
KULTURNI SADRŽAJI	Dictae et sententiae Hipokratova zakletva Himna Gaudeamus igitur Legenda o nastanku grada Rima	Usvajanje temeljnih latinskih tekstova kao djela civilizacije

NASTAVNI PREDMET: **Latinski jezik**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika za učenje osnova latinskog jezika i razvijanje korelacija
- Upoznavanje učenika s rimskom kulturom i civilizacijom
- Razvijanje sposobnosti prevođenja
- Razvijanje svijesti o važnosti latinskog jezika u medicini i ostalim segmentima znanosti

ZADATCI

- Usvajanje znanja iz sintakse latinskog jezika
- Usvajanje osnovnih sintaktičkih elemenata
- Usvajanje osnovnog rječnika, riječi potrebnih za samostalno prevođenje
- Razvijanje znanja o sintaksi padeža i rečenica
- Razvijanje zanimanja za rimsku kulturu i civilizaciju
- Učenje latinskih izreka
- Služenje udžbenikom i vježbenicom latinskog jezika

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje svijesti o frekventnosti latinskih izreka i njihovoj kontinuiranosti u prenošenju.
- Oživljavanje rimske kulture, baštine i civilizacije danas.
- Učenici koriste latinske izreke shodno situaciji u kojoj se nalaze.
- Učenici bi trebali spoznati važnost i potrebu latinskog jezika u svakodnevnom životu.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Gramatički sadržaji	20
Rječnik	10
Civilizacija i povijest	10
Kulturni sadržaji	10
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
GRAMATIČKI SADRŽAJI	Pridjevi i prilozi (komparacija), prijedlozi (s akuzativom i ablativom), zamjenice (osobne, pokazne, odnosne, upitne), brojevi (glavni) Pojam rečenice Sintaksa glagolskih imena Konstrukcije: akuzativ s infinitivom (ACI) i nominativ s infinitivom (NCI) Participi (prezent aktivni, perfekt i futur) Ablativ apsolutni (s participom i bez) Gerund, gerundiv, supin Perifrastična konjugacija aktivna (PKA) i perifrastična konjugacija pasivna (PKP) Sintaksa rečenica: veznici, indikativ i konjuktiv u zavisnim rečenicama, consecutio temporum (CT)	Definicija rečenice kao sintaktičkog pojma, samostalna analiza rečenica i rečeničnog niza
RJEČNIK	Stručna terminologija Vocabular (300 – 400 riječi važnih za latinski jezik te što veći broj medicinskih termina ključnih za struku)	Usustavljivanje rječnika i medicinskih termina te prepoznavanje u medicinskim tekstovima
RIMSKA KNJIŽEVNOST, CIVILIZACIJA I POVIJEST	Rimska književnost: Marko Tulije Ciceron: Govor za Arhiju Povijest: Legenda o postanku Rima, ustroj Rimske republike, Punski ratovi Civilizacija: Grad Rim, obitelj, društvo, rimski kalendar	Čitanje rimskih pisaca i stvaranje paralela s drugim književnostima
KULTURNI SADRŽAJI	Dictae et sententiae Hipokratova zakletva Himna Gaudeamus igitur Legenda o nastanku grada Rima	Reprodukcija naučenih sadržaja i samostalni nastupi

KADROVSKI UVJETI

- Profesor/ica Klasične filologije
- Profesor/ica Latinskog jezika kao dio dvopredmetnoga studija
- Profesor/ica Povijesti, koji/koja je na fakultetu imao/imala predmet Latinski jezik barem dvije godine
- Profesor/ica Teologije i još barem dva semestra Latinskog jezika i dva semestra među drugim kolegijima
- Magistar/magistra struke

5. POVIJEST

NASTAVNI PREDMET: **Povijest**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Nastava povijesti upoznaje učenike s prošlošću ljudskog društva
- Pokazuje smjer društvenog razvoja
- Pronalazi uzroke nastalih promjena događaja i procesa koje je ljudsko društvo prošlo od nastanka do danas

ZADATCI

- Stjecanje pravilne predodžbe o povijesti kao znanosti i nastavnom predmetu
- Stjecanje znanja o događajima i pojavama u razvoju ljudskog društva i povijesnom razvoju Bosne i Hercegovine i zemalja u njenom okruženju
- Upoznavanje učenika s kulturnom baštinom svog i ostalih naroda
- Shvaćanje nastanka religija i njihove povijesne uloge u razvoju kulture, civilizacije i znanosti
- Razvijanje duha tolerancije i demokratskog prava na različitost mišljenja
- Razvijanje sposobnosti samostalnog rasuđivanja te osposobljavanje učenika za samostalnu uporabu povijesnih izvora zasnovanih na znanstveno-povijesnim činjenicama

ODGOJNI ISHODI:

- Upoznavanje i afirmiranje pozitivnog odnosa prema kulturno povijesnom naslijeđu, arhitekturi i umjetnosti
- Razvijanje međunacionalnih odnosa, poštivanje drugog i drugačijeg
- Razvijanje ljubavi prema domovini i njenom povijesnom blagu

▪

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Uvod u povijest	1
Prapovijesno doba	2
Stare civilizacije	4
Srednji vijek	3
Balkanski narodi u ranom feudalizmu	3
Kapitalistička privreda i kultura	1
Velika geografska otkrića	1
Humanizam i renesansa	1
Reformacija i katolička reakcija	1
Širenje Osmanskog Carstva na Balkanski poluotok	2
Kapitalističko društvo	1
Francuska građanska revolucija	2
Revolucionarna 1848. / 1849. g.	1
Južnoslavenske zemlje u XIX. st.	2
Europa od sredine XIX. st. do 1878. g.	1
Bosna i Hercegovina od XIX. st. do 1878. g.	2
Razvoj nauke, tehnike i kulture na prijelazu dva stoljeća	1
Međunarodni odnosi od 1878. g. do 1914. g.	2
Bosna i Hercegovina od 1878. g. do 1914. g	2
Južnoslavenske zemlje od 1878. g. do 1914.g	2
Prvi svjetski rat (1914. – 1918.)	3
Svijet između dva svjetska rata	1
Drugi svjetski rat (1939. – 1945.)	3
Svijet poslije drugog svjetskog rata	1
Jugoslavija nakon drugog svjetskog rata	2
Ponavljanje	25

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD U POVIJEST	Pojam i predmet izučavanja, značenje, periodizacija i računanje vremena	Pravilno korištenje i razumijevanje povijesne terminologije, razlikovanje povijesnih izvora, snalaženje u vremenu i prostoru
PRAPOVIJESNO DOBA	Paleolit, neolit i metalno doba Paleolit, neolit i metalno doba na tlu BiH	Znati protumačiti nastanak i razvoj čovječanstva kroz povijesna razdoblja, uočiti sličnosti i razlike s načinom života u prapovijesno doba na našim prostorima
STARE CIVILIZACIJE	Egipat, Mezopotamija, Indija i Kina Pojava pisma, religije i kulture Stara Grčka Rimsko Carstvo	Primijeniti pojam civilizacije na tumačenje povijesnog razvoja, usporediti i suočiti sveukupne dosege civilizacija, objasniti egejski svijet, korijene demokracije, navesti i

		primijenjivati Hipokratove poglede na rad zdravstvenih radnika, objasniti razloge prihvaćanja kršćanstva i prepoznati grčki i rimski doprinos u stvaranju antičke baštine
SREDNJI VIJEK	Franačka Država Istočno Grčka Europa Europa i arapski svijet	Znati protumačiti uzroke, tijek i posljedice seobe naroda Analizirati ustroj srednjovjekovnih država u Europi i sredozemlju
BALKANSKI NARODI U RANOM FEUDALIZMU	Doseljavanje Južnih Slavena, Pokrštavanje i društveno gospodarski razvoj Karantanija, Makedonija, Hrvatska, Raška, Duklja i BiH Europa u vrijeme razvijenog feudalizma, BiH u vrijeme razvijenog feudalizma	Opisati razvoj feudalizma, opisati odnos razvoja crkve i države Opisati doseljenje Slavena i formiranje njihovih država te analizirati društveni razvoj
KAPITALISTIČKA PRIVREDA I KULTURA	Kapitalizam, razvoj manufakture i gradova	Opisati društveni razvoj u Europi u razvijenom srednjem vijeku
VELIKA GEOGRAFSKA OTKRIĆA	Portugalska i španjolska otkrića, kolonijalna osvajanja i posljedice geografskih otkrića	Opisati različite srednjovjekovne civilizacije na tlu pretkolumbovske Amerike i situaciju u svijetu prije geografskih otkrića
HUMANIZAM I RENESANSA	Humaniza i renesansa u umjetnosti i znanosti	Proučiti utjecaje koji dovode do razvoja humanističkog pogleda na svijet kao i razvoja renesanse u kulturi i umjetnosti
REFORMACIJA I KATOLIČKA REAKCIJA	Reformacija i protureformacija – katolička reakcija	Stjecanje znanja o reformaciji, Martinu Luteru, pojavi protenstantizma i reakciji katoličke crkve
ŠIRENJE OSMANSKOG CARSTVA NA BALKANSKI POLUOTOK	Osmansko Carstvo - nova sila na Balkanu Kandijski, Bečki, Morejski rat	Opisati razvoj Osmanskog Carstva na Balkanski poluotok Stjecanje znanja o bitnim ratovima carstva te njegovo slabljenje u međunarodnoj politici
KAPITALISTIČKO DRUŠTVO	Industrijska revolucija, utjecaj revolucije na privredu, postanak monopola i radnički pokret	Usvajanje znanja o industrijskoj revoluciji te njenom utjecaju na razvoj ljudskog društva
FRANCUSKA GRAĐANSKA REVOLUCIJA	Francuska pred revoluciju, početak revolucije i izgradnja građanskog društva, Jakobinska diktatura i Direktorij Napoleonova osvajanja	Analizirati uzroke, povod i tijek francuske revolucije Usvojiti znanje o Napoleonovim ratovima u Europi
REVOLUCIONARN	Europa pred revoluciju i proljeće	Usvajanje znanja o

A 1848. / 1849. GODINA	naroda	revolucionarnoj 1848. / 1849.g. i dešavanjima u različitim europskim državama
JUŽNOSLAVENSKE ZEMLJE U XIX. STOLJEĆU	Hrvatska, Srbija i Crna Gora u borbi za autonomni položaj BiH u borbi za autonomni položaj	Znati opisati dešavanja iz Hrvatske, Srbije, Crne Gore i BiH u vrijeme borbi za autonomiju kao i posljedice tih borbi
EUROPA OD SREDINE XIX. STOLJEĆA DO 1878. GODINE	Ujedinjenje Italije i Njemačke, Habsburška Monarhija i Rusija	Znati tijek ujedinjenja europskih država te naučiti dešavanja u europskim državama do Berlinskog kongresa
BOSNA I HERCEGOVINA OD XIX. STOLJEĆA DO 1878. GODINE	Vilajetski zakon, bh. društvo u XIX. st., privredno-kulturne prilike i Bosanski ejalet u međunarodnim odnosima Istočna kriza i ustanak, Berlinski kongres	Naučiti o dešavanjima u Bosanskom ejaletu nakon sloma pokreta za autonomiju Usvajanje znanja o privrednim i kulturnim prilikama Stjecanje znanja o ustanku 1875. / 1878. g. – Berlinski kongres i njegove posljedice
RAZVOJ NAUKE, TEHNIKE I KULTURE NA PRIJELAZU DVA STOLJEĆA	Tehnika, nauka, promet, medicina i kultura	Usvajanja znanja o medicinskim, tehničkim i prometnim dostignućima kao i razvoju sporta
MEĐUNARODNI ODNOSI OD 1878. GODINE. DO 1914. GODINE	Kolonijalne sile i imperijalizam Formiranje Trojnog saveza i Antante	Usvajanje znanja o kolonijalnim širenjima velikih europskih sila Formiranje vojnih saveza i zaoštravanje odnosa među njima
BOSNA I HERCEGOVINA OD 1878. GODINE. DO 1914. GODINE	Otpor AU okupaciji, uspostavljanje AU uprave u BiH Pravni položaj BiH, političke stranke i aneksija, kulturne prilike	Usvajiti znanje o posljedicama Berlinskog kongresa, te znati tijek i posljedice Austro – Ugarske okupacije
JUŽNOSLAVE-NSKE ZEMLJE OD 1878. GODINE DO 1914. GODINE	Dešavanja u južnoslavenskim zemljama nakon prodora AU u BiH Balkanski ratovi	Stjecanje znanja o kulturnim, političkim i ratnim dešavanjima u južnoslavenskim zemljama od 1878.g. do 1914.g.
PRVI SVJETSKI RAT	Početak rata i frontovi Revolucija u Rusiji i posljedice rata BiH u Prvom svjetskom ratu	Tumačiti uzroke, tijek i posljedice Prvog svjetskog rata te znati opisati dešavanja u našoj domovini tijekom i nakon rata
SVIJET IZMEĐU DVA SVJETSKA RATA	Svijet između dva svjetska rata	Opisati situaciju u svijetu nakon rata Opisati položaj BiH i Hrvatske u KSHS
DRUGI SVJETSKI RAT	Početak i tijek drugog svjetskog rata Prekretnice u Drugom svjetskom ratu, frontovi	Znati prepoznati uzroke i povod Drugog svjetskog rata Procjeniti stradanja ljudi, zapamtiti Holokaust

	Završne operacije i kraj rata	Opisati program i djelovanje NOP-a
SVIJET POSLIJE DRUGOG SVJETSKOG RATA	Suđenje zločincima, OUN, hladni rat, dekolonizacija	Razgovarati o pojmu ratni zločin, definirati pojam hladni rat, procijeniti ulogu UN-a
JUGOSLAVIJA NAKON DRUGOG SVJETSKOG RATA	Privredni razvoj, nacionalno pitanje, smrt J.B. Tita, političke krize Početak ratnih sukoba u SFRJ, BiH (1992.g. – 1995.g.)	Opisati politička i ekonomska obilježija Jugoslavije Opisati situaciju pred raspad Jugoslavije, početak rata i dešavanja u BiH tijekom agresije

KADROVSKI UVJETI

- Profesor/ica Povijesti
- Magistar/magistra struke

6. TJELESNI I ZDRAVSTVENI ODGOJ

NASTAVNI PREDMET: **Tjelesni i zdravstveni odgoj**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Pozitivna preobrazba morfološkog statusa učenika
- Edukacija o osobnom antropološkom statusu i promjenama koje nastaju pod utjecajem rasta i razvoja programirane sportske aktivnosti
- Cilj sportskog odgojno-obrazovnog procesa je prije svega razvijanje sportske i znanstvene kulture učenika radi očuvanja i unapređenja osobnog zdravlja kao i zdravlja okoline u kojoj učenik živi i djeluje

ZADATCI

- Suvremeno upoznavanje učenika sa zakonitostima rasta i razvoja antropololoških karakteristika čovjeka sa posebnim osvrtom na ontogenezu razvoja motoričkih sposobnosti
- Stjecanje teorijskih znanja o čimbenicima koji uvjetuju formiranje pozitivnih stavova učenika glede zdravlja te očuvanja i unapređenja istoga
- Praktičnim i teorijskim pristupom poboljšati svijest o njegovanju higijenskih navika kod učenika, kao i očuvanju zdrave prirodne okoline
- Osposobiti učenike za sustavnu primjenu adekvatnog sportskog vježbanja kao ukupnog dijela kulture življenja

ODGOJNI ISHODI

- Pružanje izvanredno velike i povoljne mogućnosti za razvijanje moralnih kvaliteta, pozitivnih crta osobnosti, u formiranju snažne volje i čvrstog karaktera
- Pravilnom organizacijom života i sustavnim vježbanjem razvijati inicijativnost, samostalnost, odlučnost, discipliniranost i savjesnost
- Razvoj samodiscpline i kulture ponašanja
- Konkretizacija humanosti kao temeljnog obilježja ljudskosti i čovječnosti, što se očituje u odnosu pojedinca prema drugim ljudima

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Upoznavanje s planom i programom: higijensko-zdravstveni aspekti	2
Dijagnostika	3
Košarka	8
Odbojka	8
Gimnastika - ples	5
Borilački sportovi	2
Rukomet	11
Nogomet	5
Atletika	6
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
PLAN I PROGRAM	Teorijska nastava upoznavanje učenika s planom i programom: higijensko-zdravstveni aspekti	Informirati učenike o zdravstvenim benefitima i predstojećem programu
DIJAGNOSTIKA	Euro-fit testovi, mjerenja: visina i težina Mjerenje raspona ruku Fleksibilnost Repetitivna snaga ruku, statička Repetitivna snaga trbuha Eksplozivna snaga nogu Test s vijačom	Utvrditi stupanj motoričko-funkcionalnih sposobnosti učenika
KOŠARKA	Kretanje igrača s loptom i bez nje Vođenje lopte promjenom ritma i smjera Prelazak iz vođenja u zaustavljanje - šut Varka dodavanja - šut s poludistance Šutiranja u košarci - skok-šut Postavka i uloga bloka u košarci Prenošenje lopte, organiziranje napada Organiziranje polu i kontranapada Kris-kros s dva i tri igrača Igra s primjenom pravila i suđenjem Natjecanje po grupama Provjera usvojenosti tehničkih elemenata košarke Provjera putem igre	Ovladavanje manipuliranja loptom kroz praktično-teorijski pristup u košarci

ODBOJKA	Opća tjelesna priprema Dodavanje, odbijanje i prijem lopte Osnovna dodavanja u odbojci Odbijanje lopte prstima i podlakticama Servis i prijem serve Usavršavanje tehnike servisa Prijem servisa i organiziranje napada Dizanje i smečiranje lopte Igra na mreži, polje napada Organiziranje klasičnog napada u odbojci Igra, pravila, suđenje	Ovladavanje tehničkim elementima odbojke kroz praktično-teorijski pristup

NASTAVNI PREDMET: **Tjelesni i zdravstveni odgoj**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Pozitivna preobrazba morfološkog statusa učenika
- Edukacija o osobnom antropološkom statusu i promjenama koje nastaju pod utjecajem rasta i razvoja programirane sportske aktivnosti
- Cilj sportskog odgojno-obrazovnog procesa je prije svega razvijanje sportske i znanstvene kulture učenika radi očuvanja i unapređenja osobnog zdravlja kao i zdravlja okoline u kojoj učenik živi i djeluje

ZADATCI

- Suvremeno upoznavanje učenika sa zakonitostima rasta i razvoja antropololoških karakteristika čovjeka s posebnim osvrtom na ontogenezu razvoja motoričkih sposobnosti
- Stjecanje teorijskih znanja o čimbenicima koji uvjetuju formiranje pozitivnih stavova učenika glede zdravlja te očuvanja i unapređenja istoga
- Praktičnim i teorijskim pristupom poboljšati svijest o njegovanju higijenskih navika kod učenika, kao i očuvanju zdrave prirodne okoline
- Osposobiti učenike za sustavnu primjenu adekvatnog sportskog vježbanja kao ukupnog dijela kulture življenja

ODGOJNI ISHODI

- Pružanje izvanredno velike i povoljne mogućnosti za razvijanje moralnih kvaliteta, pozitivnih crta osobnosti, u formiranju snažne volje i čvrstog karaktera
- Pravilnom organizacijom života i sustavnim vježbanjem razvijati inicijativnost, samostalnost, odlučnost, discipliniranost i savjesnost
- Razvoj samodiscpline i kulture ponašanja
- Konkretizacija humanosti kao temeljnog obilježja ljudskosti i čovječnosti, što se očituje u odnosu pojedinca prema drugim ljudima

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Upoznavanje učenika s planom i programom	1
Dijagnostika	6
Košarka	8
Odbojka	8
Gimnastika - ples	5
Borilački sportovi	2

Rukomet	8
Nogomet	5
Atletika	7
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
PLAN I PROGRAM	Upoznavanje učenika s planom i programom	Informirati učenike o zdravstvenim benefitima i predstojećem programu
DIJAGNOSTIKA	Pokazatelji tjelesnog razvoja Pokazatelji tjelesne spremnosti Pokazatelji tjelesne spremnosti (finalno mjerenje) Sumiranje rezultata Zaključivanje ocjena i davanje uputa za vježbanje tijekom ferija	Utvrditi stupanj motoričko-funkcionalnih sposobnosti učenika
KOŠARKA	Vođenje lopte lijevom i desnom rukom uz ometanje Polazak u dribling, dribling, polaganje Šut s poludisatance Pivot i finta šuta Čuvanje igrača u obrani Skok igra u obrani Uvježbavanje obrane od protunapada Obrana u košarci (individualna i kolektivna) Zonska obrana (primjena u igri) Košarka: pravila, suđenje Igra na dva koša Provjera usvojenosti košarkaške tehnike	Ovladavanje manipuliranja loptom kroz praktično-teorijski pristup u košarci
ODBOJKA	Odbijanje lopte prstima i "čekićem" Odbijanje prizemljenjem unazad Uvježbavanje servisa (tenis i smeč servis) Prijem servisa i organizacija napada Tehnika kretanja u obrambenoj igri Dizanje lopti za smeč - igra "tehničara" Smeč i blok u odbojci Organizacija klasičnog napada u odbojci Pravila, igra, suđenje	Ovladavanje tehničkim elementima odbojke kroz praktično-teorijski pristup

	Provjera usvojenosti tehnike	
GIMNASTIKA - PLES	Kolut naprijed sa zadatcima Plesne strukture: valcer Kolut naprijed do uspravnog stava Premet strance, stav u uporu Ritmika: vijača, lopta	Uvježbavanje gimnastičkih elemenata, pokreti uz glazbu
BORILAČKI SPORTOVI	Osnovne tehnike džudoa Pravila, valorizacija	Upoznavanje s osnovnim elementima tehnike džudoa i samoobrane
RUKOMET	Ponavljanje i uvježbavanje tehnike Specifične vježbe snage i izdržljivosti Uvježbavanje igre u napadu Igra obrane, zona 6:0, 5:1, 4:2 Igra u obrani - protunapad Dodavanje i hvatanje lopte - igra pasova Situaciona igra u obrani i napadu Poziciona igra 3:3 – jedan gol Provjera usvojenosti tehnike putem igre	Manipuliranje i uvježbavanje tehničko - taktičkih elemenata igre
NOGOMET	Vođenje lopte kombinirano Dodavanja u mjestu i kretanju Tehnika prijema lopte Igra "dupli pas" i šutiranje Igra u obrani i napadu Provjera usvojenosti tehnike	Uvježbavanje manipuliranja nogometnom loptom
ATLETIKA	Tehnika sprinterskog trčanja Tehnika prelaska prepona Niski i visoki start Tehnika skoka udalj Bacačke discipline - kugla Natjecanje niski start 20 metara Trčanje 50 metara Provjera usvojenosti tehnike	Ovladavanje tehnikom atletskih disciplina, podizanje razine kondicije

NASTAVNI PREDMET: **Tjelesni i zdravstveni odgoj**

RAZRED: treći (III.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Pozitivna preobrazba morfološkog statusa učenika
- Edukacija o osobnom antropološkom statusu i promjenama koje nastaju pod utjecajem rasta i razvoja programirane sportske aktivnosti
- Cilj sportskog odgojno-obrazovnog procesa je prije svega razvijanje sportske i znanstvene kulture učenika radi očuvanja i unapređenja osobnog zdravlja kao i zdravlja okoline u kojoj učenik živi i djeluje

ZADATCI

- Suvremeno upoznavanje učenika sa zakonitostima rasta i razvoja antropololoških karakteristika čovjeka s posebnim osvrtom na ontogenezu razvoja motoričkih sposobnosti
- Stjecanje teorijskih znanja o čimbenicima koji uvjetuju formiranje pozitivnih stavova učenika glede zdravlja te očuvanja i unapređenja istoga
- Praktičnim i teorijskim pristupom poboljšati svijest o njegovanju higijenskih navika kod učenika, kao i očuvanju zdrave prirodne okoline
- Osposobiti učenike za sustavnu primjenu adekvatnog sportskog vježbanja kao ukupnog dijela kulture življenja

ODGOJNI ISHODI

- Pružanje izvanredno velike i povoljne mogućnosti za razvijanje moralnih kvaliteta, pozitivnih crta osobnosti, u formiranju snažne volje i čvrstog karaktera
- Pravilnom organizacijom života i sustavnim vježbanjem razvijati inicijativnost, samostalnost, odlučnost, discipliniranost i savjesnost
- Razvoj samodiscpline i kulture ponašanja
- Konkretizacija humanosti kao temeljnog obilježja ljudskosti i čovječnosti, što se očituje u odnosu pojedinca prema drugim ljudima

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Plan i program	1
Dijagnostika	6
Košarka	8
Odbojka	8
Gimnastika - ples	5
Borilački sportovi	2

Rukomet	8
Atletika	5
Nogomet	6
Stolni tenis	1
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
PLAN I PROGRAM	Upoznavanje učenika s planom i programom	Informirati učenike o zdravstvenim benefitima i predstojećem programu
DIJAGNOSTIKA	Pokazatelji tjelesnog razvoja Pokazatelji tjelesne spremnosti Testiranje brzinskih kvaliteta, snage i gipkosti Sumiranje rezultata i zaključivanje ocjena	Utvrditi stupanj motoričko-funkcionalnih sposobnosti učenika
KOŠARKA	Hvatanje i dodavanje lopte "osmice", skok-šut Šutiranje na koš iz različitih pozicija Pivotiranje naprijed-nazad: šut Skok-šut i šutiranje iz dvokoraka Tehnika postavljanja blokade Igra u obrani - preuzimanje igrača Situacijska igra 1:1 Obrambene situacije 1:1 Igra pod košem, igra centra Zonska obrana - raspored igrača Provjera usvojenosti tehnike putem igre Valorizacija igre	Ovladavanje manipuliranja loptom kroz praktično-teorijski pristup u košarci
ODBOJKA	Opća tjelesna priprema Primjena tehnike odbijanja Usavršaanje elementarne tehnike Tehnika gornjih servisa (tenis - smeč servis) Smeč servis i prijem istog Usavršavanje tehnike smečiranja Vježbe tehnike bloka Organizacija klasičnog napada u odbojci Igra nakon smečiranja - blokiranja Igra s primjenom pravila i suđenjem Provjera usvojenosti tehničkih elemenata	Ovladavanje tehničkim elementima odbojke kroz praktično-teorijski pristup

	Valorizacija putem igre Natjecanje po skupinama	
GIMNASTIKA - PLES	Kolut nazad do stava u uporu Parter: kolut naprijed i nazad sa zadatcima Plesne strukture: valcer Premet strance - stav u uporu Plesne strukture: (ritmika) lopte, vijača Povezivanje gimnastičkih elemenata u cjelinu Utvrđivanje (ocjenjivanje) stupnja usvojenosti elemenata Preskok zgrčno - raznožno Valorizacija usvojenih elemenata	Uvježbavanje gimnastičkih elemenata, pokreti uz glazbu
BORILAČKI SPORTOVI	Uvod i opća priprema Džudo-hrvanje: osnovne značajke Slobodan izbor sata	Upoznavanje s osnovnim elementima tehnike džudoa i samoobrane
RUKOMET	Opća tjelesna priprema Dodavanje i hvatanje lopte (varijacije) Šutiranje, "šase" korak Vođenje lopte, pravilo "tri koraka" Polazak u dribling, varka tijela Šutiranje na gol iz mjesta i kretanja Situacijske vježbe za usavršavanje tehnike Tehnika vratara Natjecanje po skupinama Provjera usvojenosti putem igre	Manipuliranje i uvježbavanje tehničko-taktičkih elemenata igre
ATLETIKA	Bazična priprema Trčanje na kratke staze 100, 200 i 400 metara Usavršavanje sprinterskih disciplina Brzinska izdržljivost - uvježbavanje Bacačke discipline: kugla Provjera usvojenosti atletskih disciplina	Ovladavanje tehnikom atletskih disciplina, podizanje razine kondicije
NOGOMET	Tehnika vođenja i dodavanja lopte Tehnika prijema lopte Šutiranja u nogometu Pravila igre, suđenje, taktika Igra na jedan i dva gola - obrana i napad Natjecanje, igra, pravila, suđenje	Uvježbavanje manipuliranja nogometnom loptom

	Provjera usvojenosti elemenata igre	
DOPUNSKI SPORT	Stolni tenis	Zadovoljavanje učeničkih potreba i sklonosti

NASTAVNI PREDMET: **Tjelesni i zdravstveni odogoj**

RAZRED: četvrti (IV.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Pozitivna preobrazba morfološkog statusa učenika
- Edukacija o osobnom antropološkom statusu i promjenama koje nastaju pod utjecajem rasta i razvoja programirane sportske aktivnosti
- Cilj sportskog odgojno-obrazovnog procesa je prije svega razvijanje sportske i znanstvene kulture učenika radi očuvanja i unapređenja osobnog zdravlja kao i zdravlja okoline u kojoj učenik živi i djeluje

ZADATCI

- Suvremeno upoznavanje učenika sa zakonitostima rasta i razvoja antropololoških karakteristika čovjeka s posebnim osvrtom na ontogenezu razvoja motoričkih sposobnosti
- Stjecanje teorijskih znanja o čimbenicima koji uvjetuju formiranje pozitivnih stavova učenika glede zdravlja te očuvanja i unapređenja istoga
- Praktičnim i teorijskim pristupom poboljšati svijest o njegovanju higijenskih navika kod učenika, kao i očuvanju zdrave prirodne okoline
- Osposobiti učenike za sustavnu primjenu adekvatnog sportskog vježbanja kao ukupnog dijela kulture življenja.

ODGOJNI ISHODI

- Pružanje izvanredno velike i povoljne mogućnosti za razvijanje moralnih kvaliteta, pozitivnih crta osobnosti, u formiranju snažne volje i čvrstog karaktera
- Pravilnom organizacijom života i sustavnim vježbanjem razvijati inicijativnost, samostalnost, odlučnost, discipliniranost i savjesnost
- Razvoj samodiscpline i kulture ponašanja
- Konkretizacija humanosti kao temeljnog obilježja ljudskosti i čovječnosti, što se očituje u odnosu pojedinca prema drugim ljudima

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Teorijska nastava	1
Dijagnostika	3
Košarka	8
Rukomet	8
Odbojka	8
Gimnastika - ples	4

Atletika	5
Nogomet	6
Ponavljanje	17

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
TEORIJSKA NASTAVA	Upute učenicima za svakodnevno kretanje i vježbanje	Informirati učenike o zdravstvenim benefitima i predstojećem programu
DIJAGNOSTIKA	Mjerenje tjelesnog razvoja (visina, težina, držanje tijela) Testiranje aerobne izdržljivosti Test snage trupa i ruku Test eksplozivne snage nogu - skok udalj iz mjesta Pokazatelji tjelesne spremnosti Sumiranje rezultata i zaključivanje ocjena	Informirati učenike o zdravstvenim benefitima i predstojećem programu
KOŠARKA	Hvatanje, dodavanje, osmice, skok-šut Polazak u dribling, dribling, dvokrak s polaganjem Pivotiranje Dribling - finta dodavanja sa šutom - šut s poludistance Blokada, šutiranje nakon blokade Protunapad, prenošenje lopte - završetak akcije Kris-kros s tri igrača, igra 2:2, 3:3, 4:4 Sustav pokretne obrane, zonski presing Sustav kombinirane obrane Pravila igre, taktika, suđenje	Ovladavanje manipuliranja loptom kroz praktično-teorijski pristup u košarci
RUKOMET	Vođenje, dodavanje i hvatanje lopte Šutiranje, šase i nordijski korak Tehnika vratara Zonska obrana 6:0 Kombinirana obrana 5:1, 4:2 Napad protiv zone 6:0, 5:1 Protunapad 1:1, 2:1, i 3:2 Pravila igre, taktika, suđenje Natjecanje po skupinama	Manipuliranje i uvježbavanje tehničko-taktičkih elemenata igre
ODBOJKA	Opća tjelesna priprema za odbojku Dodavanje - odbijanje lopte i prijem lopte Tenis servis i prijem servisa	Ovladavanje tehničkim elementima odbojke kroz praktično-teorijski pristup

	Smečiranje Blokiranje smeča Prijem smeča Obrana kutom naprijed (srednji pomagač naprijed) Obrana kutom nazad (srednji pomagač nazad) Pravila igre, suđenje, taktika - igra preko mreže 6:6	
GIMNASTIKA - PLES	Kolut naprijed i nazad sa zadatcima Plesne strukture: valcer Premet strance - stav u uporu Plesne strukture: (ritmika) lopte, vijača Povezivanje gimnastičkih elemenata u cjelinu Povezivanje gimnastičkih elemenata u cjelinu (kompozicija)	Uvježbavanje gimnastičkih elemenata, pokreti uz glazbu
ATLETIKA	Trčanje, sprint 50 metara Trčanje na kratke staze, sprint 50 metara Trčanje na kratke staze sprint 100 metara Trčanje na 200, 400 i 800 metara Skok udalj - tehnika uvinuća Štafetne utrke - primopredaja palice Duge pruge Skok udalj koračnom tehnikom	Ovladavanje tehnikom atletskih disciplina, podizanje razine kondicije
NOGOMET	Vođenje, zaustavljanje, kretanje sa i bez lopte, dodavanje Štopovanje lopte iz zraka i po tlu Šutiranje lopte - volley udarac Tehnika igre u obrani Napad protiv zonske obrane Protunapad 1:1, 2:1, 3:2 Pravila igre, taktika, suđenje Natjecanje po skupinama Igra na jedan i dva gola, obrana i napad	Uvježbavanje manipuliranja nogometnom loptom

KADROVSKI UVJETI

- Profesor Tjelesnog i zdravstvenog odgoja
- Profesor/ica Kineziologije
- Magistar/magistra struke

7. POVIJEST RELIGIJA

NASTAVNI PREDMET: **Povijest religija**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Pružanje osnovnih znanja o svjetskim religijama, od najranijih oblika do danas
- Upoznavanje religije kao potrebe čovjeka
- Otkrivanje povezanosti religije s umjetnošću, književnošću i s organiziranjem života
- Razvijanje svijesti o potrebi poznavanja i razvoja religija kao povijesnog fenomena različitih naroda
- Doprinos izučavanju povijesti religija, ne samo teorijski, nego i kroz praktično življenje, kako bi na ovim prostorima bilo više razumijevanja, povjerenja, solidarnosti i ljubavi

ZADATCI

- Razumijevanje čovječanstva preko vjera / religija
- Razvijanje svijesti kako se religije ne iscrpljuju tek u kultu i moralu nego su duboko povezane s umjetnošću, književnošću, pa i s organiziranjem života
- Interpretiranje i analiziranje procesa povijesnoga razvoja svjetskih religija
- Upoznavanje s rasprostranjenošću velikih religija
- Upoznavanje temeljnih značajki istočnjačkih religija
- Upoznavanje temeljnih razdoblja židovske povijesti i religije
- Upoznavanje bitnih obilježja kršćanstva kroz katoličanstvo, pravoslavlje i reformaciju
- Izgrađivanje poštovanja prema duhovnim vrijednostima različitih religija, kultura i civilizacija
- Usvajanje stava tolerancije i poštovanja te dijaloga i suradnje s drugima i drugačijima
- Uočavanje važnosti razvijanja ekumenske svijesti
- Otkrivanje i prepoznavanje načina ekumenskoga zbližavanja i dijaloga

ODGOJNI ISHODI UČENJA:

- Učenik će naučiti osnovne pojmove o religiji kako bi kroz njih na pravi način promatrao fenomen religioznosti
- Učenik će na osnovu ljduske prošlosti moći razlikovati različite faze razvoja religijske svijesti od najprimitivnijih oblika do najuzvišenije monoteističke objave
- Učenik će kroz dublje poznavanje monoteističkih religija graditi mostove ekumenizma i međureligijskog dijaloga
- Učenik će kroz konkretne primjere na terenu vidjeti i prakticirati ono što je naučio u teorijskom dijelu
- Učenik će proučavajući religije podizati i produbljivati vlastitu vjeru

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Upoznavanje s predmetom	3
Antičke religije	4
Indijske religije	2
Religije istočne Azije	1
Židovstvo (judaizam)	2
Kršćanstvo	4
Islam	2
Novi religiozni pokreti	5
Posjet bogoslužnim prostorima - ekumenizam i dijalog	2
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UPOZNAVANJE S PREDMETOM	Osnovni pojmovi: religija, vjera, teizam, ateizam, deizam, panteizam Politeističke, monoteističke, prirodne, objavljene, izumrle, žive religije Što je to religija?	Učenici će naučiti osnovne pojmove o religiji, što je to religija, na koje se sve načine može promatrati fenomen religije
ANTIČKE RELIGIJE	Prapovijesna religija (arheološka svjedočanstva) Prapovijesna religija Kolijevka civilizacije – Bliski istok (sumersko - babilonska religija i civilizacija) Religija Egipta Religija starih Grka Religija Rimljana Religija starih Slavena	Uočiti važnost religije u prošlosti, ponoviti podjelu ljudske prošlosti, naučiti osnovne oblike izražavanja religijske svijesti na početku povijesti Naučiti najvažnije oznake religije
INDIJSKE RELIGIJE	Hinduizam Budizam	Naučiti najvažnije oznake religije
RELIGIJE ISTOČNE AZIJE	Konfucijanizam, šintoizam, taoizam	Naučiti najvažnije oznake religije

ŽIDOVSTVO (JUDAIZAM)	Povijesni pregled nastanka židovstva Sveti spisi Nauk, kult i moral	Usvojit će pojam saveza, vrste i oblike, značajne likove u prošlosti judaizma, suvremene oblike judaizma, podjelu svetih spisa i njihov sadržaj, načine prakticiranja i oblike molitve
KRŠĆANSTVO	Povijesni pregled nastanka kršćanstva (Isus Krist) Sveti spisi i vjerovanje Katoličanstvo - pravoslavlje Reformacija	Upoznati se s najvažnijim momentima religije: Postanak i prva Crkva, podjele u povijesti, svijetle i tamne strane života, progoni, redovnici Sveti spisi (Biblija i nauk Crkve) Najvažniji momenti religijskog vjerovanja i prakticiranja Blagdani, molitva, obredi, prigodna slavlja
ISLAM	Povijesni pregled nastanka islama (prorok Muhamed) Sveti spisi Nauk, kult i moral	Upoznati najvažnije datume u islamskoj eri Sveti spisi – podjela i sadržaji Islamski i imanski šarti, prakticiranje religije u svakodnevnom životu
NOVI RELIGIOZNI POKRETI	Novi religiozni pokreti (NRP) - općenito NRP proizašli iz kršćanstva – Jehovini svjedoci, baptisti NRP podrijetlom iz Indije – Hare Krishna New age Spiritizam i satanizam	Što su to NRP i što ih obilježava Najčešći oblici NRP – utemeljitelj, praksa, nauk Uočiti načine pojavljivanja i status u društvu
POSJET BOGOSLUŽNIM PROSTORIMA	Katolički bogoslužni prostori Pravoslavni bogoslužni prostori Islamski bogoslužni prostori Židovski bogoslužni prostori	Provjeriti u praksi koliko su učenici naučili teoriju Praktično pokazati i vidjeti oblike religioznosti
EKUMENIZAM I DIJALOG	Ekumenski pokreti i dijalog među religijama	Naučiti pojam i konkretne primjere koji pomažu ostvarenju ciljeva dijaloga i ekumenizma

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirani/a teolog/teologinja
- Diplomirani/a vjeroučitelj/vjeroučiteljica (kateheta/katehistica)
- Diplomirani/a religiolog/religiologinja
- Profesor/profesorica Povijesti
- Magistar/magistra struke

8.1 KATOLIČKI VJERONAUK

NASTAVNI PREDMET: **Katolički vjeronauk**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Pružanje pomoći učenicima pri upoznavanju i doživljavanju vlastitog svijeta i suočavanju s temeljnim pitanjima o podrijetlu, završetku i smislu života
- Razumijevanje religioznosti kao sveopće pojave
- Otkrivanje posebnosti biblijske objave koja se događa u konkretnoj povijesti
- Pružanje pomoći učenicima u širenju njihovih egzistencijalno-religioznih vidika koji će im poslužiti kao temelj u izgradnji vlastitoga života u osobnom susretu s Isusom Kristom koji je Alfa i Omega, Početak i Svršetak cjelokupne stvarnosti
- Upoznavanje katoličke vjere u svim njezinim osnovnim dimenzijama: doktrinalnoj, moralnoj i karitativno-socijalnoj
- Ugrađivanje u autentičan i cjelovit općeljudski i općereligijski odgoj i obrazovanje

ZADATCI

- Upoznavanje učenika s izvedbenim planom i programom
- Stvaranje ozračja zajedništva, otvorenosti i povjerenja
- Pružanje pomoći učenicima pri otkrivanju temeljnih pitanja o životu
- Upoznavanje vlastitog svijeta i prihvaćanje sebe kao jedinstvene osobe
- Probuđivanje svijesti o posebnosti svakog pojedinca
- Poticanje učenika na zauzetu izgradnju života u skladu s vlastitim životnim nacrtom
- Otkrivanje čovjeka kao religioznog bića s ciljem dokazivanja kako religioznost nije tek usputni fenomen nego važna odrednica života
- Buđenje svijesti kod učenika o vlastitoj sposobnosti shvaćanja postojanja Stvoritelja
- Razmatranje vlastitoga odnosa prema Bogu, vjeri i religijskom fenomenu općenito
- Rješavanje dvojbe „vjera i znanost“
- Shvaćanje biblijskog govora o postanku svijeta i čovjeka
- Promatranje odnosa Objave i povijesti – Objava ima svoj početak, razvoj i vrhunac
- Upoznavanje Biblije kao izvanrednog književnog djela, ali i više od toga – kao Božje riječi upućene čovjeku
- Upoznavanje Isusa kao stvarne povijesne osobe i njegove konkretne prisnosti
- Upoznavanje Isusova lika kroz evanđelja

ODGOJNI ISHODI UČENJA:

- Učenik će na temelju jasne ljestvice vrednota moći u praksi živjeti složenost vlastitog bića čiji je temelj u nadnaravnom životu
- Učenik će graditi život na spoznaji da je svijet nastao stvaranjem a da ga znanost čini naprednijim kroz ravnotežu vjere i razuma.

- Učenik će moći u vlastitom životu prepoznavati Božje tragove i njegovu volju kroz priprodu i Sveto pismo
- Učenik će u vlastitom životu prakticirati pozitivne propise svetog teksta
- Učenik će učiti od Isusa i druge poučavati na taj način u Crkvi i preko Crkve kroz sakramente, molitvu i osobnu vjeru.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
U potrazi za smislom života	5
Čovjek - religiozno biće	4
Tajna stvaranja: govor znanosti i govor vjere	4
Kršćanska objava i Sveto pismo	7
Isus Krist, vrhunac objave	5
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
U POTRAZI ZA SMISLOM ŽIVOTA	U vrtlogu svijeta i života Složenost ljudskoga bića Između zla i patnje Odnos života i smrti Uporište života	Razlikovati trenutačni, partikularni i univerzalni smisao Prepoznati povezanost između pitanja o smislu i pitanja o Bogu Poznavati različite poglede i odgovore na pitanje smrti radi ispravne spoznaje o čovjekovoj besmrtnosti Oblikovati ljestvicu vrednota Opisati obilježja mlade osobe kao protagonista u izvršenju vlastitog dara i zadatka
ČOVJEK, RELIGIOZNO BIĆE	Čovjek ima različite potrebe Čovjek pred misterijem Razvoj religije Istočnjačke religije Monoteističke religije Posebnost kršćanstva	Navesti ključne odrednice religije Odrediti koje su to Objavljene religije Nabrojiti velike svjetske religije Objasniti razliku između monoteističkih i politeističkih religija Poznavati neke temeljne značajke istočnjačkih religija Imenovati tko je zajednički praotac triju velikih monoteističkih religija Nabrojiti i objasniti temeljne odrednice židovstva: sv. spisi, vjerovanje, kult i moral Navesti sličnosti i razlike između Pashe i Uskrsa Navesti temeljna razdoblja židovske povijesti

		Nabrojiti i objasniti temeljne odrednice islama: utemeljitelj, sv. spisi, vjerovanje, kult i moral Navesti i objasniti pet stupova islama Poznavati bitna obilježja
TAJNA STVARANJA: GOVOR ZNANOSTI I GOVOR VJERE	Znanstveni pristup postanku svijeta Posebnost biblijskog govora o stvaranju svijeta Stvaranje u Bibliji Odnos vjere i znanosti	Analizirati i kritički prosuditi različite pristupe i teorije o nastanku svijeta i čovjeka Pronaći određene "nelogičnosti" i nejasnoće u biblijskim tekstovima o stvaranju (npr. redoslijed stvaranja i sl.) i kritički odgovoriti mogu li se najnovija znanstvena dostignuća o postanku i razvoju svemira pomiriti s Biblijom Stvaranje problemske situacije i diskusija na temu: mogu li prirodne znanosti odgovoriti na pitanja iz duhovnog područja Vođenje razgovora na temu: Odnos prirodnih i humanističkih znanosti – dosezi i granice Analizirati i protumačiti odnos vjere i razuma, vere i znanosti Napraviti plakat s katalogom velikih prirodoznanstvenika i teologa i njihovim mislima o odnosu vjere i prirodnih znanosti
KRŠĆANSKA OBJAVA I SVETO PISMO	Kršćanska objava i njezino prenošenje Kršćanska objava – dijalog Boga i čovjeka Javna i privatna objava, nadahnuće, prosvjetljenje, mistična viđenja Usmena predaja prethodi Pismu Starozavjetna objava i njezine vlastitost Novozavjetna objava – Isus Krist, punina i vrhunac objave Biblija – pisana riječ Božja Pristup Bibliji Posebnosti biblijskoga govora Biblija u životu kršćana	Navesti primjere nadnaravne objave iz Staroga i Novoga zavjeta Objasniti pojam, nastanak, strukturu, povijesni i zemljopisni okvir Biblije Navesti autora Biblije, jezike kojima su pisane biblijske knjige (u izvorniku) i neke najvažnije prijevode (LXX, Vg.) Navesti podjelu biblijskih knjiga prema nekim glavnim književnim vrstama Prepoznati i primijeniti način citiranja biblijskih knjiga, poglavlja i redaka Analiza, interpretacija i aktualizacija izabranih biblijskih tema i tekstova
ISUS KRIST,	Isus – povijesna osoba	Usporedno analizirati neke

VRHUNAC OBJAVE	Isusov lik kod sinoptika Isusov lik u Ivanovu evanđelju Isusovo otkupiteljsko djelo Isus Krist – pravi Bog i pravi čovjek Isusova prisutnost danas (u Crkvi, sakramentima, Božjoj riječi, bližnjemu) Isus Krist u životu kršćana	važnije nekršćanske i kršćanske izvore o Isusu i izdvojiti bitne povijesne činjenice Pisanje vlastite prispodobe o Kraljevstvu Božjem ili eseja na temu: Kako zamišljam Božje kraljevstvo istine, pravde, ljubavi i mira? Kreativni rad: mladi u ostvarenju Kraljevstva Božjeg u obitelji, školi i gradu Analiza i prosudba izabranih poruka na Gori i njihova aktualnost za naše vrijeme Izdvojiti i analizirati biblijske mesijanske tekstove i pronaći mesijanska obećanja Izdvajanje, analiza i tumačenje temeljnih istina vjere u Kristovo čovještvo i božanstvo prema Nicejsko - carigradskom vjerovanju Problemski analizirati i kritički prosuditi vjeru Crkve Razgovor o mogućnostima svakodnevnog susreta s Kristom i analizirati mogućnosti susreta s njim u sakramentalnoj stvarnosti, u molitvi, u obitelji i školi, u susretima s ljudima, osobito potrebitim

NASTAVNI PREDMET: **Katolički vjeronauk**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Pružanje pomoći učenicima pri upoznavanju i doživljavanju vlastitog svijeta i suočavanju s temeljnim pitanjima o podrijetlu, završetku i smislu života
- Razumijevanje religioznosti kao sveopće pojave
- Otkrivanje posebnosti biblijske objave koja se događa u konkretnoj povijesti
- Pružanje pomoći učenicima u širenju njihovih egzistencijalno-religioznih vidika koji će im poslužiti kao temelj u izgradnji vlastitoga života u osobnom susretu s Isusom Kristom koji je Alfa i Omega, Početak i Svršetak cjelokupne stvarnosti
- Upoznavanje katoličke vjere u svim njezinim osnovnim dimenzijama: doktrinalnoj, moralnoj i karitativno-socijalnoj
- Ugrađivanje u autentičan i cjelovit općeljudski i općereligiozni odgoj i obrazovanje

ZADACI

- Upoznavanje učenika s povijesnom ulogom Crkve u našem narodu
- Uočavanje univerzalnosti Crkve i njezine otvorenosti svim narodima i kulturama
- Promatranje Marije kao uzora Crkve
- Otkrivanje vlastitoga mjesta unutar crkvene zajednice
- Upoznavanje većih redovničkih zajednica i njihovih karizmi, suvremenih pokreta i udruga u Crkvi te vjerovanja starih Hrvata prije seobe naroda
- Otkrivanje društvene uloge Crkve u Hrvata preko djelovanja franjevaca i dominikanaca u kasnom srednjem vijeku
- Upoznavanje biblijskih temelja sakramenata inicijacije
- Razumijevanje važnosti euharistije za život Crkve
- Uočavanje važnosti ispravnog shvaćanja slobode u fazi odrastanja
- Uočavanje izvanjske, unutarnje slobode i odgajanje ispravne savjesti
- Otkrivanje važnosti prijateljstva za osobno dozrijevanje
- Uočavanje bitne razlike između zaljubljenosti i ljubavi
- Spoznavanje vrijednosti ljudske spolnosti koja nije sama sebi svrhom
- Razvijanje kvalitetnih obiteljskih odnosa
- Pomoć adolescentima u sazrijevanju i prihvaćanju samih sebe

ODGOJNI ISHODI UČENJA:

- Učenik će na osnovu svijesti da je Crkva jedna i apostolska prakticirati njezine zahtjeve za zajedništvom, služenjem, navještanjem i slavljenjem tajne vjere
- Učenik će teoretski i praktično živjeti sakramentalni život po uzoru na Mariju
- Učenik će prakticirati naučene molitve i Isusov nauk kao opredjeljenje za vječnost

- Učenik će prihvatiti dobrovoljno služenje kao izraz vlastitog životnog i vjerničkog opredjeljenja
- Učenik će na osnovu pozvanja povijesti Crkve prakticirati njezine dobre strane a izbjegavati sve ono što nije bilo dobro ugledajući se u brojne primjere svetaca.
- Učenik će na pravi način shvatiti vlastitu spolnost i ljubav na osnovu biblijskih tekstova te znati navesti najčešće teškoće vlastitog traženja u adolescenciji.
- Učenik će u svakodnevnom životu prakticirati slobodu „od“ i biti slobodan „za“ kako bi nasljedovao Isusovu slobodu.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Život s Crkvom i u Crkvi	7
Zajednica koja oslobađa i služi – povijest Crkve	7
Mladi u traganju za životnim i religioznim identitetom	6
Sloboda i savjest	5
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
ŽIVOT S CRKVOM I U CRKVI	Ustanovljenje Crkve i pripadnost Crkvi Sakramenti kršćanske inicijacije – krštenje Sakrament potvrde Sakrament euharistije Službe i karizme u Crkvi Marija – uzor vjere i Majka Crkve Molitva Crkve - osobna i zajednička molitva	Objasniti obilježja: jedna, sveta, katolička i apostolska Razlikovati 4 bitne oznake Crkve: služenje, zajedništvo, slavljenje i naviještanje (svjedočenje) vjere Razumjeti doktrinarni izričaj otajstvenog značenja pojedinih sakramenata kršćanske inicijacije (krštenje, potvrda, euharistija) za život kršćana u osobnom, crkvenom i društvenom životu Nabrojiti i poznavati osnovna obilježja 3 stupnja svetoga reda Objasniti pojam, važnost i ciljeve ekumenizma Osjetiti potrebu vlastitog angažiranja na polju ekumenizma Navesti neke oblike štovanja Marije u liturgiji i u Crkvi, osobito u hrvatskome narodu Navesti definiciju molitve i razumjeti molitvu kao temeljni ljudski stav pred Bogom Na primjerima psalama raspoznati vrste molitve Navesti osnovne kršćanske molitve Razumjeti i opisati Isusov primjer

		služenja i radikalnost toga služenja Prihvatiti dobrovoljnost i dobrovoljno služenje drugima kao izraz vlastitog životnog i vjerničkog opredjeljenja
ZAJEDNICA KOJA OSLOBAĐA I SLUŽI – POVIJEST CRKVE	Susret s antičkim svijetom – evanđeoska sloboda i mučeništvo Kršćanstvo na hrvatskome jezičnom području u srednjem vijeku Crkva u srednjem vijeku – od duhovnoga i kulturnog procvata do ratova i raskola Crkva kršćanskoga služenja siromašnima – dominikanci i franjevci Crkva u doba humanizma – promicanje vjere, tradicije i kulture Vrijeme dubokih podjela Prosvjetiteljska uloga Crkve Crkva u novijoj povijesti hrvatskoga naroda	Analizirati biblijske tekstove o širenju prve Crkve i Pavlovu misionarenju Prepoznati povezanost početaka pismenosti u Hrvata s Crkvom (glagoljica) Navesti uzroke i razumjeti posljedice Istočnog raskola 1054. godine Navesti temeljna obilježja pravoslavlja i razlike u odnosu na Katoličku Crkvu Navesti uzroke te objasniti tijek i ishode Zapadnog raskola Nabrojiti reformatore i objasniti glavne crte njihova nauka (Martin Luther, Jean Calvin, Urlich Zwingli) Opisati nastanak i specifičnosti anglikanske Crkve Razumjeti značenje Tridentskog sabora u obnovi Crkve nakon reformacije Istraživanje, analiza i interpretacija nekih zaslužnih pojedinaca iz redova Crkve u našem narodu na različitim područjima društvenog života (Augustin Kažotić, Andrija Kačić - Miošić, Josip Juraj Strossmayer, Bartol Kašić, Ruđer Bošković, Stjepan Glavač, Juraj Haulik) Nabrojiti novine koje u Crkvu donosi II. vatikanski sabor Razumjeti razloge stradanja Crkve u vrijeme totalitarnih sustava (nacizam, komunizam) i tijekom Domovinskog rata Nabrojiti hrvatske svece i blaženike
MLADI U TRAGANJU ZA ŽIVOTNIM I RELIGIOZNIM	Mladi čovjek u hodu prema zrelosti Prijateljstvo i ljubav Odgojne smjernice o ljudskoj	Analizirati shvaćanje spolnosti i ljubavi u Bibliji prema Post 1, 27 i Post 2, 21-25 Analizirati i kritički produbiti

IDENTITETOM	ljubavi Ljudska spolnost u službi ljubavi i života Potraga za pravim vrijednostima i opasnost od otuđenja Nesigurnost – put prema ovisnostima Novi religiozni pokreti i sekte Spasenje ili samospasenje	oznake ljubavi prema 1 Kor 13, 4-8. Napraviti ljestvicu vrednota koje vode ljudskoj i kršćanskoj zrelosti Navesti najčešće poteškoće adolescentne dobi
SLOBODA I SAVJEST	Mladi i sloboda Obilježja slobode Odgovorna sloboda Moć Isusove slobode Sloboda i savjest	Razlikovati slobodu "od" i slobodu "za" Objasniti razliku između vanjske i unutarnje slobode

NASTAVNI PREDMET: **Katolički vjeronauk**

RAZRED: treći (III.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Pružanje pomoći učenicima pri upoznavanju i doživljavanju vlastitog svijeta i suočavanju s temeljnim pitanjima o podrijetlu, završetku i smislu života
- Razumijevanje religioznosti kao sveopće pojave
- Otkrivanje posebnosti biblijske objave koja se događa u konkretnoj povijesti
- Pružanje pomoći učenicima u širenju njihovih egzistencijalno-religioznih vidika
- Upoznavanje katoličke vjere u svim njezinim osnovnim dimenzijama: doktrinalnoj, moralnoj i karitativno-socijalnoj
- Ugrađivanje u autentičan i cjelovit općeljudski i općereligiozni odgoj i obrazovanje

ZADATCI

- Upućivanje mlade osobe na stvaranje etičke i moralne svijesti koja uključuje univerzalne vrijednosti
- Pomoć pri usvajanju pozitivnog stava prema svemu stvorenome
- Ukazivanje na nužnost moralnosti i moralnih zakona
- Uočavanje razlike između etike i morala i ukazivanje na različite etičke pristupe
- Usvajanje ispravnog shvaćanja pojma odgovornosti
- Prihvaćanje novosti i uzvišenosti kršćanske ljubavi
- Razvijanje svijesti o vjeri kao nezasluženom Božjem daru
- Upoznavanje kršćanskog vrednovanja tijela – komplementarnost muškarca i žene
- Upoznavanje osnove biblijskog shvaćanja braka i obitelji
- Prihvaćanje i promicanje odgovornog roditeljstva
- Upoznavanje stvarnosti i problematike umjetne oplodnje
- Prihvaćanje života kao Božjeg dara
- Zalaganje za očuvanje vlastitoga života
- Probuđivanje osjećaja solidarnosti i pravednosti te osjećaja za iskrenost i istinoljubivost – prepoznavanje Krista kao istine koja oslobađa
- Uviđanje važnosti prihvaćanja volje Božje na putu samoostvarenja i ostvarenja vlastite sreće

ODGOJNI ISHODI UČENJA:

- Učenik će biti svjestan činjenice da je kompleksno biće, osoba, stvoreno od Boga čiji život mora biti izgrađen na čvrstim temeljima
- Učenik će na osnovu brojnih primjera svetaca prakticirati djela milosrđa koja vode u jedinstvo s Bogom
- Učenik će imati jasne kriterije za razlikovanje dobra i zla na osnovu religijsko-filozofskog učenja.

- Učenik će imati jasno izgrađenu ljestvicu vrednota čije provođenje u djelo će nadzirati ispravno odgojena savjest
- Učenik će svojim životom „vršiti volju Božju“ kroz kršćanski život prema Zlatnom pravilu i Dekalogu.
- Učenik će imati jasnu svijest o postojanju čovjeka kao muškarca i žene čija je komplementarnost i usmjerenost jedog na drugo nezaobilazna u sakrament ženidbe
- Učenik će pristati uz jednost i nerazrješivost bračne ljubavi kako to nalaže Crkva
- Učenik će jasno razlikovati opasnosti vezane za vlastiti život od njegovog začeća pa do završetka
- Učenik će djelovati na temelju Isusove istine koja oslobađa

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Kršćansko poimanje čovjeka	3
Čovjek - moralno biće	5
Ljubav prema Bogu i bližnjemu	5
Muško i žensko	4
Dostojanstvo ljudskog života	5
Živjeti u istini	3

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
KRŠĆANSKO POIMANJE ČOVJEKA	Čovjek – stvorenje i slika Božja Ja i ti – bića odnosa Za Isusom na putu života	Objasniti značenje čovjeka kao osobe i subjekta na temelju biblijskog teksta (Post 1, 26) i povijesne filozofske tradicije Izdvojiti i opisati neka važna obilježja kršćanskog života po kojima čovjek u vlastitom životu i u svijetu može ostvariti Božju volju promičući milosrđe, pomirenje, ljubav i pravednost Izlaganje s tumačenjem glavnih pojmova Analiza, kritička prosudba i interpretacija predloženih biblijskih tekstova
ČOVJEK - MORALNO BIĆE	Čovjek – polazište etičkog razmišljanja Kriteriji razlikovanja dobra i zla Odnos vjere i morala Savjest – Božji glas i norma etičkog djelovanja Savjest pred zakonom i suvremenim etičkim pitanjima	Prosuditi različite pristupe i slike o čovjeku koje stvaraju različite znanosti Postavljanje problema i rasprava o svijetu mladih: imati ili ne imati etičke i moralne norme, prihvaćati ili odbacivati moral Navesti uvjete o kojima ovisi moralnost čovjekovih čina Sučeliti ljestvicu općeprihvaćenih

		vrednota s nekim etičkim ponudama Napraviti pojedinačne, a potom zajedničke kriterije za vrednovanje dobra i zla i učiniti usporednu prosudbu Objasniti povezanost vjere i morala Objasniti pojam kršćanske kreposti Objasniti pojam savjesti i razumjeti nužnost njezinog usklađivanja s moralnim vrednotama Navesti oblike (vrste) savjesti i njihovo shvaćanje u biblijskim tekstovima, kršćanskim spisima i učiteljstvu Crkve Izraditi tabelu različitih vrednota prema kategorijama: materijalne vrijednosti, duhovne i moralne vrednote, estetske i psihičke stvarnosti Navesti Zlatno pravilo moralnosti i prepoznati ga kao vrhunac humanističke etike
LJUBAV PREMA BOGU I BLIŽNJEMU – TEMELJI KRŠĆANSKE MORALNOSTI	Bog – Izvor kršćanske moralnosti Objavljeni moralni zakon – temeljni zakon Znakovi ljubavi prema Bogu Zlo i grijeh – povreda ljubavi prema Bogu i bližnjemu Kristov zakon ljubavi	Objasniti obilježja pojma „vršiti volju Božju“ i njegovo značenje za kršćanski život Objasniti tvrdnju da je Isus Krist mjera kršćanske moralnosti Analizirati biblijski tekst s katalogom pitanja te skupno prikupiti podatake o Kristovim moralnim načelima kao temelju kršćanskoga morala Usporediti Dekalog s poveljama o pravima čovjeka i nekim sustavnim normama o čovjeku i njegovim pravima Analizirati i interpretirati izabrane biblijske tekstove koji pokazuju put promicanja kršćanskih moralnih načela, sklada i sreće u ljudskoj zajednici: štovanje pravoga Boga, promicanje istine i ljudskog života, poštovanje roditelja, poštivanje tuđeg vlasništva Navesti neke povrede ljubavi

		prema Bogu Provesti anketu: Za ili protiv nedjeljne euharistije Analizirati biblijske tekstove o grijehu i obraćenju Komentirati tvrdnju: "Ljubi i radi što hoćeš" (sv. Augustin) i zlatno pravilo života: "Sve dakle, što želite da ljudi vama čine, činite i vi njima" (Mt 7,12)
MUŠKO I ŽENSKO STVORI IH	Čovjek – žena i muškarac Obitelj u Božjem naumu Ženidba – sakrament bračne ljubavi Odgovorno roditeljstvo	Protumačiti pojmove; muškarac, žena, spol, spolnost, seksualnost Kritički čitati i interpretirati biblijske i druge tekstove o kršćanskom utemeljenju i cjelovitu pristupu ljudskoj spolnosti Objasniti pojmove: brak, obitelj, preljub, rastava, slobodna veza, model kršćanske obitelji, dužnosti i prava u obitelji Analizirati posljedice preljuba, rastave, slobodnih veza i dr. te utvrditi kriterije kršćanskog moralnog pristupa tim povredama braka i obitelji Navesti i objasniti biblijsko utemeljenje sakramenta ženidbe Navesti i objasniti povrede protiv dostojanstva spolnosti, braka i obitelji
DOSTOJANSTVO LJUDSKOG ŽIVOTA	Svetost i dostojanstvo ljudskog života Život – Božji dar Povrede ljudskog života Dostojanstvo osobe i izazovi znanosti Bog je blizak čovjeku u patnji i bolesti Sakrament bolesničkog pomazanja Briga za bolesne i umiruće	Objasniti temeljni kršćanski stav prema ljudskom životu (nepovredivost i svetost) Analizirati članke 5 i 25 Opće deklaracije o pravima čovjeka OUN Analizirati Ustav i državne zakone BiH koji govore o pravu na život i dostojanstvu osobe Navesti stav Katoličke crkve o pobačaju i razloge zbog kojih odobrava transplantaciju organa Prepoznati opasnosti manipuliranja u transplantaciji organa Navesti i objasniti uzroke i posljedice najučestalijih autodestruktivnih ponašanja mladih: bolesti ovisnosti

		Objasniti pojam i navesti područja kojima se bavi bioetika Razumjeti i navesti razloge zbog kojih sve što je znanstveno moguće na području biogenetike (genom, kloniranje, matične stanice) nije i moralno dopustivo Navesti i objasniti razloge zbog kojih sve što je znanstveno moguće na području reproduktivne biologije (umjetna oplodnja) nije i moralno dopustivo Navesti načine na koje treba čuvati i promicati vlastito i tuđe zdravlje (ishrana, odijevanje, higijena, kretanje) Navesti primjere doprinosa poznatih kršćana u skrbi za bolesne i potrebite (majka Tereza, Albert Schweitzer i dr.)
ŽIVJETI U ISTINI	Istina – oslonac u hodu života Povreda istine Isus Krist punina istine	Objasniti pojmove istina, Bog – izvor istine, istinoljubivost, laž, lažno svjedočenje, krivokletstvo, istina u medijima, istina u društvu Kritički analizirati istinitost i cjelovitost informacija koje nam se prenose u sredstvima društvenog priopćavanja Analizirati i dati osobni sud o pojmovima: “Isus Krist – punina istine!” i “Isusov put istine – svakodnevno svjedočenje i snaga mučeništva za istinu.”

NASTAVNI PREDMET: **Katolički vjeronauk**

RAZRED: četvrti (IV.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset (30)

SVRHA / CILJ

- Pružanje pomoći učenicima pri upoznavanju i doživljavanju vlastitog svijeta i suočavanju s temeljnim pitanjima o podrijetlu, završetku i smislu života
- Razumijevanje religioznosti kao sveopće pojave
- Otkrivanje posebnosti biblijske objave koja se događa u konkretnoj povijesti
- Pružanje pomoći učenicima u širenju njihovih egzistencijalno-religioznih vidika koji će im poslužiti kao temelj u izgradnji vlastitoga života u osobnom susretu s Isusom Kristom koji je Alfa i Omega, Početak i Svršetak cjelokupne stvarnosti
- Ugrađivanje u autentičan i cjelovit općeljudski i općereligiozni odgoj i obrazovanje

ZADACI

- Prepoznavanje i razlikovanje suvremenih oblika ateizma u sredini u kojoj živimo, razlikovanje deklarativne i funkcionalne od istinske religioznosti
- Raščlamba odnosa vjere i slobode te slobode i ovisnosti kod suvremenog čovjeka
- Uviđanje posebnosti i autentičnosti kršćanskoga duhovnog iskustva
- Promišljanje vlastitoga odnosa prema Bogu
- Prepoznavanje oblika i otkrivanje uzroka iskrivljenih predodžbi o Bogu
- Upoznavanje osnovnih obilježja novih religioznih pokreta
- Razlikovanje autentične religioznosti od religioznoga fanatizma i fundamentalizma
- Uočavanje opasnosti relativiziranja vlastitoga religioznog opredjeljenja pod pritiskom pluralizma religioznih praksi
- Razumijevanje procesa spoznaje Boga u Starome zavjetu kroz povijesne i društvene mijene – od Abrahamova plemenskog Boga do univerzalnog Boga
- Uočavanje novosti i jednostavnosti slike Boga kojega objavljuje Isus Krist kroz svoje propovijedanje i djelovanje
- Doživljavanje molitve kao vremena osobnoga i zajedničkoga susreta s Bogom
- Uočavanje važnosti Božjega milosrđa u biblijskoj objavi
- Doživljavanje sakramenata kao znakova susreta s Bogom u Crkvi i danas
- Prepoznavanje kršćanskoga iskustva Boga na primjerima života svetaca
- Uočavanje razlike i odnosa između poziva (zvanja) i zanimanja

ODGOJNI ISHODI UČENJA:

- Učenik će jasno razlikovati vjerski indeferentizam u suvremenom svijetu u svim oblicima njegove pojavnosti
- Učenik će razlikovati različita iskustva Boga i njegovu postupnost objavljivanja u ovom svijetu od patrijarha, preko izabranog naroda i apostola do svetaca

- Učenik će na pravi način vrednovati i tretirati čovjekovu sposobnost stvaranja i rada uz pomoć socijalnog nauka Crkve
- Učenik će znati i obrazlagati prednosti i nedostatke znanstvenih spoznaja uz pomoć mudrosti stečene kroz crkvene dokumente
- Učenik će vlastito djelovanje temeljiti na vlastitoj težnji za vječnošću koja se ima ostvariti na posljednjem sudu

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Suvremeni čovjek pred pitanjem Boga	4
Biblijska slika Boga i iskustvo Boga	5
Ljudski rad i stvaralaštvo	4
Izazovi znanstveno-tehničkoga napretka	5
Kršćanska nada u budućnost	4
Ponavljanje	8

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
SUVREMENI ČOVJEK PRED PITANJEM BOGA	Poteškoće suvremenog čovjeka pred pitanjem Boga Suvremena religioznost i njezina pitanja Pitanje Boga pred iskustvom patnje i zla Dokazi o postojanju Boga	Navesti i protumačiti uzroke religioznog indiferentizma (utilitarizam, hedonizam, konzumerizam, relativizam) Razlikovati i objasniti pojmove sekularizacija i sekularizam Objasniti posebnost i autentičnost kršćanskoga duhovnog iskustva Navesti i objasniti oblike i uzroke iskrivljenih predodžbi o Bogu Navesti bitna obilježja novih religioznih pokreta i sljedbi te ih vrednovati iz kršćanske perspektive Objasniti Kristov put kroz muku i smrt do uskrsnuća kao Božji odgovor na problem patnje Navesti i objasniti dokaze o Božjoj opstojnosti
BIBLIJSKA SLIKA BOGA I ISKUSTVO BOGA	Bog u svjedočanstvu vjere Staroga zavjeta Bog u svjedočanstvu vjere Novoga zavjeta Iskustvo Božje prisutnosti u skrivenosti Sakramentalno iskustvo milosrdnog Boga Bog u iskustvu kršćanskih svetaca	Objasniti bitna obilježja starozavjetne slike o Bogu, osobito na temelju objave Božjeg imena Protumačiti novozavjetna svjedočanstva vjere u Isusa kao Sina Božjega Protumačiti posredništvo Božje milosti po sakramentima Protumačiti značenje različitih naziva sakramenta pomirenja

		Navesti bitne elemente i učinke sakramenta pomirenja Navesti sličnosti Augustinova odlaženja od Boga i traženja Boga s primjerima osoba iz vlastite sredine
LJUDSKI RAD I STVARALAŠTVO	Čovjek sustvaratelj Kršćanski pogled na rad Pravda i solidarnost Etika poslovanja Briga za opće dobro i zauzimanje za mir	Objasniti razliku i odnos između poziva (zvanja) i zanimanja Protumačiti pravo na rad u kontekstu temeljnih ljudskih prava; Izložiti biblijsko shvaćanje i značenje rada Navesti i objasniti ključne odrednice kršćanskoga socijalnoga nauka Usporediti i protumačiti shvaćanje i vrednovanje rada u socijalnom nauku Crkve i u današnjem neoliberalnom kapitalizmu Navesti primjere ostvarivanja načela supsidijarnosti Objasniti značenje pojma socijalna pravda Objasniti pojmove osobnog i općeg dobra i njihov odnos
IZAZOVI ZNANSTVENO-TEHNIČKOGA NAPRETKA	Budućnost i moć znanja Informatizacija i globalizacija Znanost u službi poboljšanja života Briga za okoliš Zajedništvom do napretka	Navesti i obrazložiti prednosti i rizike znanstvenih spoznaja i tehnoloških dostignuća Objasniti razliku između znanja i mudrosti Gajiti ljubav prema mudrosti Protumačiti kršćansko shvaćanje istine Navesti i razlikovati povrede istine Analizirati ulomke crkvenih dokumenata koji govore o kršćanskom stavu prema tehničkom napretku Razlikovati radikalni i umjereni biocentrizam
KRŠĆANSKA NADA U BUDUĆNOST	Očekivanja budućnosti i odnos prema vremenu Eshatološki i apokaliptični tekstovi u Bibliji Čovjek pred pitanjem svršetka Kršćanska nada u dovršenje: novo stvorenje, uskrsnuće i	Povezati čovjekovu usmjerenost ka budućnosti sa sviješću o povijesnosti, vremenitosti i prolaznosti Navesti značajke apokaliptike kao književne vrste Navesti bitne oznake kršćanskoga

	vječni život	stava prema svršetku čovjekova života Objasniti pojedinačni i opći (posljednji) sud Razlučiti kršćanski nauk o raju, paklu i čistilištu od popularnih i iskrivljenih interpretacija Na temelju crkvenih dokumenata sažeto prikazati što Crkva vjeruje o Mariji

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirani/a teolog/teologinja
- Diplomirani/a vjeroučitelj/vjeroučiteljica (kateheta/katehistica)
- Magistar/magistra struke

8.2 ISLAMSKI VJERONAUK

NASTAVNI PREDMET: **Islamski vjeronauk**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Uvažavanje dosadašnjeg iskustva Islamskog vjeronauka i upoznavanje islama u osnovnim dimenzijama s fokusom na aktualna pitanja
- Uspostavljanje prepoznatljive niti s pozitivnim dometima prethodnih nastavnih planova i programa Islamskog vjeronauka
- Uspostavljanje pristupa koji će respektirati suvremene i djelotvorne didaktičke domete
- Otkrivanje korelacije sadržaja Islamskog vjeronauka i ostalih nastavnih predmeta
- Afirmiranje interkulturalnog pristupa u kojem postoji prostor za upoznavanje i razvijanje svog identiteta, ali i upoznavanje i poštivanje drugačijeg

ZADATCI

- Razvijanje sposobnosti sagledavanja života iz perspektive religijske i vjerske stvarnosti
- Jačanje vjere, morala i etičnosti pojedinca
- Upoznavanje uloge islama u životu pojedinca, obitelji i društva
- Upoznavanje islama kao vodilje u osobnom tumačenju svijeta, ali i kao odgovora na pitanja smisla, usmjeravanja i oblikovanja života
- Razvijanje temeljnih predodžbi o Božjem stvaranju i položaju čovjeka kao namjesnika – halife na Zemlji
- Upoznavanje učenika sa smislom imanskih i islamskih šarta kao osnovnih temelja islamskog vjerovanja i djelovanja
- Osposobljavanje učenika za razumijevanje smisla vjere u svakodnevici
- Upoznavanje s drugim religijama te razvijanje tolerancije, dijaloga i suradnje s drugima i drugačijima

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje svijesti o svrsi i smislu života koju jasno artikuliše učenje islama.
- Prilagođavanje života učenju islama, prepoznavanje i realiziranje svojih potreba, djelovanje u skladu sa naučenim u svakodnevnom životu.
- Spoznaja svoje slobode izbora, ali i pravilno razumijevanje odgovornosti koju ta sloboda donosi sa sobom (nema djela bez posljedica).
- Razvijanje pozitivnog emotivnog stava prema ibadetu kao veze između čovjeka i njegovog Gospodara.
- Razvoj svijesti o ulozi i značaju obitelji kao osnovne ćelije društva, te džemata, i razvijanje svijesti o doprinosu svakog pojedinca obitelji, džematu i zajednici.
- Razvijanje pozitivnog odnosa prema ljudima iz okruženja koristeći se pozitivnim primjerima koje je zabilježila povijest islama.

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Islam kao iskonska i prirodna Božja vjera	3
Očuvanje izvornog učenja	3
Temelji vjerovanja	3
Allah je stvoritelj	3
Stupovi islama	4
Islam i ekologija	2
Put do čovjeka	2
Vjera u svakodnevici	1
Naznake o početcima povijesti islama	1
Islam i kultura dijaloga	2
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
ISLAM KAO ISKONSKA I PRIRODNA BOŽJA VJERA	Upoznavanje učenika Vjera u Boga je jedna, a zakoni su mnogi Od poučavanja imenima do naredbe „Uči!“ Možemo li spoznati Uzvišenog Boga?	Definirati islam, monoteizam, politeizam, ateizam, opisati i prepoznati vjerovanje i nevjerovanje, pravi put i stranputice, ulogu čovjeka na Zemlji, stvaranje Božje; objasniti različita vjerovanja i pronaći sličnosti u monoteističkim religijama, povezati naučeno s praksom, prepoznati svoju misiju i postaviti ciljeve prema uputama islama
OČUVANJE IZVORNOG UČENJA	Objava Povijest Kur'ana i njegov Sunnet – drugi izvor islama Ponavljanje gradiva	Definirati pojmove: objava - vahj, tefsir, mufessir, sunnet, mu'džiza, opisati načine prenošenja objave i očuvanja sunneta, prepoznavanje Božje i Poslaničke riječi; analiziranje i pronalaženje sličnosti u Božjim objavama, prepoznavanje uloge Kur'ana u uređenju života i uloge sunneta u tumačenju Kur'ana; prihvaćanje Kur'ana i Sunneta kao vodilja u životu
TEMELJI VJEROVANJA	Vjerovanje u jednog Boga Objave i poslanstvo Vječnost i slobodna volja	Definirati pojam vjerovanja, meleka i drugih duhovnih bića, Božjih objava, poslanika, Sudnjeg dana, kada i kadera; objasniti imanske šarte, usporediti nivoe vjerovanja i identificirati osobni nivo,

		povezati temelje vjerovanja s životom, odrediti prioritete prema temeljima vjerovanja.
ALLAH JE STVORITELJ	Odakle smo došli u ovozemaljsko postojanje? Naučni i kur'anski pogled na stvaranje svijeta Vjera i nauka Prva objava – Ikre' Sistematizacija gradiva	Definirati i objasniti stvaranje svijeta sa stanovišta vjere i sa stanovišta nauke, postojanje čovjeka kao intelektualnog bića; usporediti učenje vjere i nauke o stvaranju, prepoznati i argumentirati pravo podrijetlo svijeta i čovjeka, odrediti osobno podrijetlo, povezati nauku i vjeru s ciljem napretka čovjeka; Prva objava kao kur'anski imperativ za učenje i bavljenje naukom
STUPOVI ISLAMA	Stablo islama Radost u namazu Ramazanski post – put do uspjeha Svrha davanja zekata Vrhunac bogobojaznosti Ponavljanje gradiva	Definirati i objasniti pojmove šehadeta, namaza, posta, zekata i hadža; objasniti ulogu islamskih dužnosti u životu čovjeka, usporediti islamske dužnosti, uočiti sličnosti i razlike među njima, postupnu složenost i zalaganje, utjecaj islamskih dužnosti na čovjeka u tjelesnoj, duhovnoj i imovinskoj dimenziji; povezati vjeru i život, odrediti vlastiti put te prihvatiti islamske dužnosti kao vodilju na tom putu
ISLAM I EKOLOGIJA	Čovjek i ekologija Pomoć vjere u zaštiti prirode Voda - blagodat Ponavljanje gradiva	Definirati i objasniti pojam ekologije, ekološke kulture muslimana, duhovne ekologije; identificirati i razmotriti ekološke probleme, protumačiti stavove islama prema prirodnim bogatstvima i ulogu čovjeka u prirodi, usporediti ciljeve ekologije i duhovne ekologije, kreirati mjere za obnavljanje i očuvanje prirodnih bogatstava, reagiranje na narušavanje harmonije u prirodi i mogućih problema izazvanih tim narušavanjem
PUT DO ČOVJEKA	Čovjek je moralno biće Pokajanje je put povratka dobru Ponavljanje gradiva	Definirati i objasniti pojmove: moral, etika, dobro, zlo i pokajanje Identificirati i razmotriti moralne problema mladih, objasniti stavove islama o moralu i dobru,

		kao i ulogu morala u životu Navesti korake za poboljšanje moralnosti mladih; reagiranje na nemoral predviđajući njegove posljedice
VJERA U SVAKODNEVICI	Obitelj – stanica društva Pristojnost u odijevanju Halal ishrana – izvor zdravlja Ponavljanje gradiva	Definirati i objasniti pojmove obitelj, odgovornost, roditeljstvo, čednost, poroci, blud Shvaćanje uloge obitelji u islamu Identificirati i razmotriti moralne probleme mladih Osmisliti i predložiti korake za poboljšanje moralnosti mladih Procijeniti u čemu je smisao života i iznijeti kritičko mišljenje o izazovima mladih danas
NAZNAKE O POČETCIMA POVIJESTI ISLAMA	Islamska država i period pravedne vladavine	Definirati i objasniti pojmove država, islamska država, hilafet, halifa, pravednost Shvaćanje uloge islamske države i pravednih halifa za muslimane Identificiranje i razmatranje problema današnjeg društva Osmisliti i predložiti korake za uređenije društvo / zajednicu Reagiranje na nepravdu predviđajući njene posljedice, procijeniti i birati dobrog vođu, kritičko mišljenje o postupcima izabranog vođe
ISLAM I KULTURA DIJALOGA	Islam nas zove dijalogu Mogućnost dijaloga među religijama Sistematizacija gradiva	Definirati pojam dijalog, dijaloška kultura, međureligijski dijalog, shvaćanje uloge dijaloga u prevladavanju razlika i sukoba, kao i stvaranju jedinstvene zajednice, identificiranje problema i rješavanje istih dijalogom, osmišljavanje koraka za bolju kulturu dijaloga, reagiranje na prekinutu komunikaciju i iznalaženje načina da se uspostavi dijaloška linija djelovanja

NASTAVNI PREDMET: **Islamski vjeronauk**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Uvažavanje dosadašnjeg iskustva Islamskog vjeronauka i upoznavanje islama u osnovnim dimenzijama s fokusom na aktualna pitanja
- Uspostavljanje prepoznatljive niti s pozitivnim dometima prethodnih nastavnih planova i programa Islamskog vjeronauka
- Uspostavljanje pristupa koji će respektirati suvremene i djelotvorne didaktičke domete
- Otkrivanje korelacije sadržaja Islamskog vjeronauka i ostalih nastavnih predmeta
- Afirmiranje interkulturalnog pristupa u kojem postoji prostor za upoznavanje i razvijanje svog identiteta, ali i upoznavanje i poštivanje drugačijeg

ZADATCI

- Upoznavanje sa smislom života i pomaganje u određivanju misije i ciljeva u životu
- Jačanje vjere i sposobnosti njenog izražavanja na osobnom i zajedničkom nivou
- Upoznavanje uloge islama u životu pojedinca, obitelji i društva
- Upoznavanje islama kao vodilje u vlastitom tumačenju svijeta, ali i kao odgovora na pitanja smisla, usmjeravanja i oblikovanja života
- Razumijevanje uloge slobodne volje čovjeka i njenih mogućnosti
- Pravilno razumijevanje vlastite ličnosti
- Shvaćanje smisla ibadeta i pomoć u istrajnosti njegovog izvršavanja
- Osposobljavanje mladih za život u zajednici, zasnovan na principima islama
- Upoznavanje povijesti islama radi izgradnje identiteta na osobnoj kulturi i tradiciji
- Razvijanje ponosne i dostojanstvene ličnosti otvorene prema vjeri, nauci i radu
- Upoznavanje s drugim religijama te razvijanje tolerancije, dijaloga i suradnje s drugima i drugačijima

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje svijesti o svrsi i smislu života koju jasno artikuliše učenje islama.
- Prilagođavanje života učenju islama, prepoznavanje i realiziranje svojih potreba, djelovanje u skladu sa naučenim u svakodnevnom životu.
- Spoznaja svoje slobode izbora, ali i pravilno razumijevanje odgovornosti koju ta sloboda donosi sa sobom (nema djela bez posljedica).
- Razvijanje pozitivnog emotivnog stava prema ibadetu kao veze između čovjeka i njegovog Gospodara.
- Razvoj svijesti o ulozi i značaju obitelji kao osnovne ćelije društva, te džemata, i razvijanje svijesti o doprinosu svakog pojedinca obitelji, džematu i zajednici.
- Razvijanje pozitivnog odnosa prema ljudima iz okruženja koristeći se pozitivnim primjerima koje je zabilježila povijest islama.

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Život i vjera	3
Čovjek i vjera	3
Islam i sloboda	3
Čovjekova duhovna i materijalna realnost	3
Smisao ibadeta	3
Obitelj u islamu	3
Muslimanska zajednica	3
Povijest islama	4
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
ŽIVOT I VJERA	Tajna i svrha života Misija vlastitog života Život osmišljen vjerom Ponavljanje gradiva	Definirati vjeru, pravi put, identitet, zadovoljstvo Božje, sreću Opisati i prepoznati vjerovanje i nevjerovanje, pravi put i stranputice, ulogu čovjeka na Zemlji, njegovu misiju i svrhu življenja, stvaranje Božje Objasniti različite sposobnosti i pronaći vlastitu ulogu prema svojim sposobnostima Povezati naučeno s praksom Postaviti osobne ciljeve prema uputama islama radi ostvarenja sreće na oba svijeta
ČOVJEK I VJERA	Potrebe Susret sa svojom vlastitošću Prakticiranje i življenje vjere Ponavljanje gradiva	Definirati i objasniti potrebe čovjeka, upute i propise Božje, samopoštovanje i dostojanstvo Opisati i prepoznati vlastite potrebe i način udovoljavanja istih, svoj odnos prema Bogu, upute i propise, načine iskazivanja ljubavi prema Bogu, potrebu za vjerom Objasniti individualnost svakog čovjeka te nužnost njegovanja te individualnosti, prepoznati svoju individualnost, najljepše načine zahvale Bogu i pokazivanja ljubavi prema Njemu, prema uputama islama Otkrivanje ljepote i blagodati života u vjeri
ISLAM I SLOBODA	Islamsko poimanje slobode Na putu prema slobodi i zrelosti	Definirati i opisati pojam slobode, slobodne volje, upute

	Mediji i sloboda Ponavljanje gradiva	date od Uzvišenog Boga i mogućnost izbora, ljudsko dostojanstvo i oslobođenost od robovanja bilo kome izuzev Uzvišenom Bogu Opisati i prepoznati slobodu demokratskog društva i slobodu u islamu, mogućnost vlastitog izbora i posljedice koje ti izbori donose, različito nametanje raznolikih oblika robovanja u suvremenom društvu Objasniti slobodu svakog čovjeka te nužnost njegovanja te slobode u okvirima islama Opisati i razumjeti put koji održava nezavisnost čovjeka od stvorenja, a zavisnost samo o Stvoritelju Prepoznati svoju individualnost i mogućnost izbora s posljedicama, dobrim ili lošim Otkriti ljepote i blagodati slobode i slobodne volje u islamu
ČOVJEKOVA DUHOVNA I MATERIJALNA REALNOST	Čovjek – biće duha i tijela Harmonija između duhovnog i materijalnog Grijeh i duhovna tjeskoba Sistematizacija gradiva	Definirati čovjeka kao biće duha i tijela, harmoniju između duha i tijela, grijeh, duhovnu tjeskobu i pokajanje, zatim izvorne akte i funkcije ljudske prirode Opisati i prepoznati fizičku, psihičku i duhovnu funkciju čovjeka Objasniti načine ostvarivanja tih funkcija na osnovu uputa i savjeta Uzvišenog Allaha Povezati naučeno s praksom, prepoznati svoje potrebe i pronaći najljepše načine uspostavljanja harmonije između duha i tijela Otkrivanje ljepote i blagodati u stvaranju ljudske prirode i nastojanje njihova zadržavanja
SMISAO IBADETA	Živjeti u ibadetu Značaj ibadeta u životu vjernika Ibadetom do preobražaja i punoće života Istrajnost u ibadetu Ponavljanje gradiva	Definirati i opisati pojam ibadeta, čovjeka kao biće koje treba činiti ibadet svim svojim bićem, istrajnost u činjenju ibadeta Opisati i prepoznati fizičku, psihičku i duhovnu funkciju ibadeta Objasniti načine činjenja ibadeta

		kroz sve funkcije čovjeka Povezati naučeno s praksom Prepoznati prilike u kojima može činiti ibadet Pronaći najljepše načine činjenja ibadeta Otkriti ljepote i blagodati u činjenju ibadeta te biti ustrajan u tome
OBITELJ U ISLAMU	Blagodati obiteljskog života Oaza zdravog odrastanja i sretnog života Tradicionalne vrijednosti u bošnjačkoj porodici Ponavljanje gradiva	Definirati pojam obitelji Prepoznati njenu vrijednost, ulogu i funkciju Objasniti načine očuvanja pravih obiteljskih vrijednosti u okrilju islama, pronaći najljepše načine odanosti obitelji Otkriti ljepote i blagodati u obiteljskom životu te nastojati biti ustrajan u njegovom očuvanju
MUSLIMANSKA ZAJEDNICA	Kur'an i hadis o zajednici Čovjek graditelj zajednice Uloga džemata u zajednici Ponavljanje gradiva	Definirati pojam zajednice, džemata i ummeta Opisati i prepoznati ulogu zajednice za pojedinca, kao i ulogu pojedinca u zajednici Objasniti načine jačanja zajednice, ummeta i džemata na osnovu uputa i savjeta Allaha Uzvišenog Povezati naučeno s praksom, prepoznati svoju ulogu u zajednici i džematu i postaviti se u funkciju njihovog jačanja Pronaći najljepše načine uspostavljanja harmonije i razumijevanja u zajednici, otkriti ljepote i blagodati u društvenom životu na principima islama
POVIJEST ISLAMA	Institucija hilafeta Susret islama s drugim kulturama Emevije Islam u Španijolskoj i južnoj Italiji Abasije Sistematizacija gradiva	Definirati pojam halife, institucije hilafeta, islamske kulture Opisati i prepoznati povijesne činjenice o islamu Prepoznati svoje naslijeđe, pronaći bitne momente u povijesti islama koji predstavljaju prekretnicu za muslimane, kao i momente koji su ostavili neizbrisiv trag na povijest čovječanstva

NASTAVNI PREDMET: **Islamski vjeronauk**

RAZRED: treći (III.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Uvažavanje dosadašnjeg iskustva Islamskog vjeronauka i upoznavanje islama u osnovnim dimenzijama s fokusom na aktualna pitanja
- Uspostavljanje prepoznatljive niti s pozitivnim dometima prethodnih nastavnih planova i programa Islamskog vjeronauka
- Uspostavljanje pristupa koji će respektirati suvremene i djelotvorne didaktičke domete
- Otkrivanje korelacije sadržaja Islamskog vjeronauka i ostalih nastavnih predmeta
- Afirmiranje interkulturalnog pristupa u kojem postoji prostor za upoznavanje i razvijanje svog identiteta, ali i upoznavanje i poštivanje drugačijeg

ZADATCI

- Doprinos oblikovanju svijesti o vrijednosti življenja vjere
- Pravilno usmjeravanje u oblikovanju identiteta i vlastite individualnosti
- Poticanje na razmišljanje o ulozi slobode u životu i posljedicama izbora koje mladi prave
- Razvijanje osnova morala i etičnosti kod mladih
- Osposobljavanje mladih za razumijevanje smisla vjere u svakodnevici, uz razvijanje svijesti o očuvanju ispravne nauke o vjeri
- Pravilno razumijevanje položaja i uloge spola u islamu
- Jačanje obitelji kao osnovne institucije društva
- Njegovanje vlastitog kulturno-povijesnog naslijeđa s ciljem gradnje identiteta

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje svijesti o svrsi i smislu života koju jasno artikuliše učenje islama.
- Prilagođavanje života učenju islama, prepoznavanje i realiziranje svojih potreba, djelovanje u skladu sa naučenim u svakodnevnom životu.
- Spoznaja svoje slobode izbora, ali i pravilno razumijevanje odgovornosti koju ta sloboda donosi sa sobom (nema djela bez posljedica).
- Razvijanje pozitivnog emotivnog stava prema ibadetu kao veze između čovjeka i njegovog Gospodara.
- Razvoj svijesti o ulozi i značaju obitelji kao osnovne ćelije društva, te džemata, i razvijanje svijesti o doprinosu svakog pojedinca obitelji, džematu i zajednici.
- Razvijanje pozitivnog odnosa prema ljudima iz okruženja koristeći se pozitivnim primjerima koje je zabilježila povijest islama.

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Živjeti vjeru	3
Biti drugačiji	3
Sloboda i odgovornost	3
Primjena islamskog morala	3
Islamski pogled na spolnost	3
Obitelj i društvo	3
Povijest islama	5
Susreti kultura islama i Evrope	2
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
ŽIVJETI VJERU	Suvremenost islama Vjerovati znači živjeti vjeru Vjera nadahnjuje i pokreće čovjeka Ponavljanje gradiva	Definirati vjeru kao nužnu potrebu, islam kao vjeru po mjeri čovjeka, kvalitet vjerskog života, uspješnost čovjeka u vjeri Objasniti različite oblike življenja i prakticiranja vjere Prepoznati vlastiti nivo vjere Nastojati popraviti kvalitet življenja vjerom
BITI DRUGAČIJI	Putevi razvijanja osobnosti Potvrditi se vjerovanjem Osobnost u društvenom životu i kulturi Ponavljanje gradiva	Definirati individualnost, osobnost, identitet, društvo, kulturu, kulturno naslijeđe Opisati i prepoznati osobnost i imitiranje, utjecaj društva i utjecaj kulture, ulogu inidividualnosti za čovjeka, vlastite odgovornosti Objasniti različite emocionalne kompetencije čovjeka, povezati naučeno s praksom, prepoznati svoje vrijednosti i njegovati ih u društvu
SLOBODA I ODGOVORNOST	Vjera nas oslobađa Sloboda u izboru dobra i suprotstavljanju Zlouporaba slobode Ponavljanje gradiva	Definirati slobodu, odgovornost, predanost i robovanje Bogu, ibadet, zlouporabu slobode Opisati i prepoznati nametanje ovisnosti i pokornosti putem utjecaja društva, ulogu slobode i odgovornosti za čovjeka Objasniti različite odgovornosti čovjeka, prepoznati svoje odgovornosti i izvršavanje istih u društvu i kulturi kojoj pojedinac pripada

PRIMJENA ISLAMSKOG MORALA	Mladi i moral Iskustva modernog života i prijetnje moralnih posrnuća Islamska etika rada Sistematizacija gradiva	Definirati moralnost na principima islama, moralna posrnuća, islamsku etiku rada Opisati i prepoznati prednosti moralnosti i rada naspram nemoralnosti i neradu, utjecaj društva, medija i vršnjaka na nemoral i nerad Uloga vjere i vlastite odgovornosti na moral i rad Objasniti različite oblike nemoralnosti i njihovih posljedica za čovjeka i društvo Povezati naučeno s praksom, prepoznati vrijednosti morala i rada i njegovanje istih
ISLAMSKI POGLED NA SPOLNOST	Islamsko poimanje spolnosti Uloga muškarca i žene u muslimanskoj tradiciji Pokušaj kompromitiranja žene u islamu Žena u književnoj baštini Bošnjaka Ponavljanje gradiva	Definirati spolnost na osnovu Kur'ana i hadisa Opisati i prepoznati ulogu spolnosti u težnji ka jedinstvu i upotpunjenju ljudske osobnosti, prava i obveze muškaraca i žena, utjecaj društva i utjecaj kulture na odnos prema spolnosti, ulogu spolova u bračnim i obiteljskim odnosima Objasniti različite emocionalne kompetencije čovjeka, povezati naučeno s praksom, prepoznati vrijednosti svoje spolnosti, kao i vrijednosti suprotnog spola
OBITELJ I DRUŠTVO	Islamski pogled na obitelj i društvo Smisao braka i njegovo dostojanstvo Tradicionalna i suvremena obitelj Ponavljanje gradiva	Definirati obitelj, brak, njihovu svrhu i važnost Opisati i prepoznati elemente tradicionalne obitelji nasuprot modernoj, pokušaje marginaliziranja obiteljskog i bračnog života Objasniti ulogu i svrhu obitelji u društvu, zajednici i životu pojedinca Povezati naučeno s praksom, prepoznati vrijednosti svoje obitelji i njegovati skladne odnose u njoj
POVIJEST ISLAMA	Mongoli – opomena i kazna Božja Safavidi Veliki Moguli Osmanlije	Objasniti dinastije Mongola, Safavida, Velikih Mogula, Osmanlija Opisati hilafet u vrijeme Mongola, Safavida, Velikih

	Islam u jugoistočnoj Aziji Ponavljanje gradiva	Mogula, Osmanlija, prepoznatljivu kulturu za njihovo vrijeme Objasniti politička dešavanja u tim periodima, prepoznati vrijednosti i slabosti vlasti u svim navedenim periodima
SUSRETI KULTURA ISLAMA I EUROPE	Zone islamske kulture Islamska kultura u Europi Islam i muslimani u modernom dobu Sistematizacija gradiva	Definirati individualnost, identitet, društvo, kulturno naslijeđe, kulturu islama Opisati i prepoznati osobnost i imitiranje, utjecaj društva i utjecaj kulture, ulogu inidividualnosti za čovjeka, vlastite odgovornosti Objasniti različite emocionalne kompetencije čovjeka, jedinstvo muslimana u kulturno-etničkoj raznolikosti, prepoznati svoje vrijednosti, njegovanje istih u društvu i kulturi kojoj pripadamo, graditi tolerantan stav prema različitim kulturama i izražavati pripadnost islamskoj kulturi s vlastitim kulturno-etničkim obilježjima

NASTAVNI PREDMET: **Islamski vjeronauk**

RAZRED: četvrti (IV.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset (30)

SVRHA / CILJ

- Uvažavanje dosadašnjeg iskustva Islamskog vjeronauka i upoznavanje islama u osnovnim dimenzijama s fokusom na aktualna pitanja
- Uspostavljanje prepoznatljive niti s pozitivnim dometima prethodnih nastavnih planova i programa Islamskog vjeronauka
- Uspostavljanje pristupa koji će respektirati suvremene i djelotvorne didaktičke domete
- Otkrivanje korelacije sadržaja Islamskog vjeronauka i ostalih nastavnih predmeta
- Afirmiranje interkulturalnog pristupa u kojem postoji prostor za upoznavanje i razvijanje svog identiteta, ali i upoznavanje i poštivanje drugačijeg

ZADATCI

- Upozoravanje mladih na mogućnost nestajanja vjere u srcu
- Pomaganje u jačanju, življenju i interpretiranju vjere
- Upozoravanje na izazove novih religioznih pokreta i novih formi religioznosti
- Razvijanje osjećaja za moral i moralne vrijednosti kod mladih
- Osposobljavanje učenika za razumijevanje smisla vjere u svakodnevici, uz razvijanje svijesti o očuvanju izvornog učenja
- Pravilno razumijevanje položaja i uloge spolova u islamu
- Usvajanje temeljnih spoznaja o doprinosu muslimana nauci i umjetnosti
- Pravilno razvijanje islamske duhovnosti i usmjeravanje na puteve koji je povećavaju
- Pravilno osmišljavanje života na temeljima islama

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje svijesti o svrsi i smislu života koju jasno artikuliše učenje islama.
- Prilagođavanje života učenju islama, prepoznavanje i realiziranje svojih potreba, djelovanje u skladu sa naučenim u svakodnevnom životu.
- Spoznaja svoje slobode izbora, ali i pravilno razumijevanje odgovornosti koju ta sloboda donosi sa sobom (nema djela bez posljedica).
- Razvijanje pozitivnog emotivnog stava prema ibadetu kao veze između čovjeka i njegovog Gospodara.
- Razvoj svijesti o ulozi i značaju obitelji kao osnovne ćelije društva, te džemata, i razvijanje svijesti o doprinosu svakog pojedinca obitelji, džematu i zajednici.
- Razvijanje pozitivnog odnosa prema ljudima iz okruženja koristeći se pozitivnim primjerima koje je zabilježila povijest islama.

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Kriza smisla i potreba za vjerom	3
Islamski odgovori na izazove suvremenosti	3
Islamska duhovnost	3
Vjerom osmišljena mladost	4
Islam na Balkanu i u Bosni i Hercegovini	3
Kultura Bošnjaka	3
Muslimani u suvremenoj Europi	3
Ponavljanje	9

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
KRIZA SMISLA I POTREBA ZA VJEROM	Povreda vjere, sumnje, krize i iskušenja u vjeri Nova religioznost i islamski odgovori Uspjet će tko dušu svoju očisti Ponavljanje gradiva	Definirati sumnju u vjeri i vjerovanju, stranputicu, vjeru kao nužnu potrebu, islam kao vjeru po mjeri čovjeka, kvalitet vjerskog života, uspješnost u vjeri; objasniti različite oblike življenja i prakticiranja vjere, prepoznati vlastiti nivo življenja vjere, kritičnosti i samokritičnosti prema vjeri i vjerovanju, nastojati popraviti kvalitet življenja vjere kroz istrajnost u njenom prakticiranju
ISLAMSKI ODGOVORI NA IZAZOVE SUVREMENOSTI	Zdrav život i bolesti ovisnosti Odgovor islama na nasilje, nepravdu, rat i terorizam Vjera i mladi u doba informatike Novi virtualni svijet Ponavljanje gradiva	Definirati bioetiku, značaj zdravlja u islamu, ovisnost, nasilje, rat, terorizam Mladi u informatičkom društvu i drugi moderni trendovi; objasniti odnos islama prema navedenim pojavama, povezati naučeno s praksom, prepoznati vlastitu vjeru i duhovnost, nastojati je iskoristiti kako bismo se što uspješnije nosili s navedenim pojavama
ISLAMSKA DUHOVNOST	Oplemenjujuće znanje i obrazovanje Odgoj i samoodgoj Potpunost vjere: iman, islam i ihsan Ponavljanje gradiva	Definirati tradicionalizam, tradiciju, modernizam, pravce koji nastaju iz okoštalosti tradicionalizma, sufizam, odgoj, samoodgoj, iman, islam, ihsan Objasniti različite puteve ostvarenja duhovnosti, tradiciju u ovovremenom ostvarenju

		Prepoznati vlastitu duhovnost, nastojati je ostvariti kroz iman, islam i ihsan, odgoj i samoodgoj
VJEROM OSMIŠLJENA MLADOST	Dimenzije kvaliteta života Put uspjeha: kompatibilnost vjerovanja, zalaganja i činjenja Izbor zanimanja Zajedno možemo mnogo Sistematizacija gradiva	Definirati kompleksnost, strah i nesigurnost, krizu smisla, subjektivizam, objasniti različite društvene utjecaje na život mladih, prepoznati vlastiti put do uspjeha, nastojati ga slijediti kako bismo se što uspješnije nosili s utjecajima suvremenosti u kreiranju identiteta i ostvarenju punine života u sreći i zadovoljstvu
ISLAM NA BALKANU I U BOSNI I HERCEGOVINI	Islam u Bosni i Hercegovini Islamska zajednica u Bosni i Hercegovini Suvremena povijest bosanskih muslimana Ponavljanje gradiva	Definirati islamizaciju, korijene prelaska na islam, identitet Bošnjaka, islamsku zajednicu, religioznost, socijalizam, kapitalizam; objasniti različite utjecaje na kreiranje identiteta Bošnjaka i interpretirati suvremenu povijest Bošnjaka Prepoznati vlastitu kulturu i napade na nju te tragati za putevima njezine argumentirane obrane i očuvanja
KULTURA BOŠNJAKA	Osebujnost kulture Bošnjaka Islamsko obrazovanje u Bosni i Hercegovini Kriza islamskog kulturnog identiteta Bošnjaka Ponavljanje gradiva	Definirati kulturno naslijeđe, bošnjačku kulturu, islamski kulturni identitet; objasniti različite načine odnosa Bošnjaka prema vlastitoj kulturi Povezati naučeno s praksom, prepoznati vlastitu kulturu i kulturno naslijeđe, nastojati ih iskoristiti kako bismo što uspješnije gradili islamski i bošnjački kulturni identitet
MUSLIMANI U SUVREMENOJ EUROPI	Biti musliman u Europi Potreba poznavanja europskih zakona i kulture Integracija, asimilacija i otuđenje Sistematizacija gradiva	Definirati asimilaciju, integraciju, otuđenje, muslimanski identitet, europski identitet, objasniti različite načine suživota i očuvanja vlastite kulture i identiteta Povezati naučeno s praksom, prepoznati vlastitu duhovnost i kulturu, nastojati je iskoristiti kako bismo se što uspješnije nosili u procesu očuvanja vlastitog vjerskog i kulturnog identiteta

KADROVSKI UVJETI

- Profesori Islamske/religijske pedagogije i Islamske teologije s Fakulteta islamskih nauka
- Profesori/bakaleurati Islamske vjeronauke s Islamskih pedagoških fakulteta
- Svršenici drugih fakulteta islamskih nauka priznatih od Rijaseta Islamske zajednice u BiH, čije su diplome nostrificirane od strane Fakulteta islamskih nauka u Sarajevu i položena pedagoška grupa predmeta na ovom fakultetu, uz prethodno završenu medresu
- Svršenici drugih nastavničkih fakulteta uz prethodno završenu medresu
- Za obavljanje poslova profesora Islamske vjeronauke svi profesori moraju imati certifikat izdat od strane Rijaseta i potpisan od strane Reisu-l-uleme
- Magistri/magistre struke

8.3 MORAL I ETIKA

NASTAVNI PREDMET: **Moral i etika**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Spoznavanje vlastitih vrijednosti, svoje obitelji i drugih u svome okruženju
- Shvatiti da svaki čovjek ima savjest te da je treba odgajati

ZADATCI

- Upoznavanje temeljnih životnih vrijednosti: obitelji, prijateljstva, partnerstva te odgovornog ponašanja
- Definiranje pojmova auroritet, legitimitet, egoizam
- Uočavanje osnovne potrebe za zajedničkim životom kako bismo izbjegli sukobe i imali suradnju
- Definiranje pojmova ispravna i neispravna savjest; cilj je potaknuti učenike na što dublje promišljanje o ovoj problematici
- Shvaćanje moralnih prava, obveza te dostojanstva osobe kao osnovica života
- Upoznavanje nedaća koje nam se nalaze na putu odrastanja; razvijanje kritičkog suda udubljujući se u potencijalne situacije

ODGOJNI CILJ

- Njegovanje i razvijanje kreativnog mišljenja, razložnog govorenja i razboritog djelovanja, utemeljenog na općim vrednotama i ljudskim pravima
- Stvaranje oslonca za moralno promišljanje i orijentira u prosuđivanju u svakodnevnom životu

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Susret s drugima	4
Autoritet	7
Savjest	1
Moralne navike, pravila i dužnosti	5
Nametnute potrebe i masovna kultura	8
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
SUSRET S DRUGIMA	Susret s drugim – obitelj Otvaranje za dijalog – prijateljstvo Ljubav i odnos među spolovima Odgovornost u odnosu među spolovima	Razmišljanje o općim vrijednostima, razvijanje kritičkog mišljenja, razložnog i razboritog djelovanja i govora te ukazivanje na moralne dimenzije života Uočavanje razlike između zaljubljenosti i ljubavi Razvijanje kvalitetnih obiteljskih odnosa
AUTORITET	Autoritet Egoizam i njegove posljedice Izvori egoizma Legitimitet Imati ili biti, biti ili trebati Moralno obzirna i pragmatična odluka Sukobi i suradnja Moralne vrednote i norme Osobni ciljevi i pravila zajedničkog života	Etičko promišljanje sveukupnosti odnosa čovjeka u društvenom okruženju Prihvaćanje sebe kao jedinstvene osobe pozvane na zajedništvo i suradnju s drugim ljudima Stvaranje sustava vrijednosti radi življenja u zajedništvu – obitelji i društvu
SAVJEST	Savjest Jedinstvo i sklad osobnosti	Objašnjenje pojma savjest i razumijevanje nužnosti njezina usklađivanja s moralnim vrednotama Odgoj ispravne savjesti
MORALNE NAVIKE, PRAVILA I DUŽNOSTI	Ljudska egzistencija u privatnim i javnim odnosima Odgovornost i osobnost u odnosima Moralne navike, običaji i socijalne uloge Moralna pravila i dužnosti Etičko opravdanje djelovanja	Zauzimanje stava prema moralu, moralnim normama, pravilima i moralnom prosuđivanju Razvijanje kulture ophođenja i međuljudske komunikacije, navođenje i objašnjavanje uzroka i posljedica najučestalijeg samouništavajućeg ponašanja mladih
NAMETNUTE POTREBE I MASOVNA KULTURA	Nametnute potrebe i masovna kultura Predrasude i nasilje Prividna svemoć novca Zadovoljstvo i dobrobit Kritika ovisnosti Smisao i snaga moralnih zahtjeva Moralna prava osobe Dostojanstvo osobe Poroci i vrline	Razvijanje osjećaja za općeprihvaćene vrijednosti (slobodu, pravednost, istinoljubivost, toleranciju, solidarnost, ljubav) Usvajanje etičkog znanja potrebnog za razvijanje sposobnosti moralnog prosuđivanja i etičkog argumentiranja te orijentiranja u životu

NASTAVNI PREDMET: **Moral i etika**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Shvatiti da je adolescencija razdoblje u životu koje je prolazno, burno, no svakako vrijeme u koje valja mnogo ulagati kroz osobna istraživanja kako bismo izgradili vlastiti identitet
- Shvatiti da je duhovnost sastavna komponenta svakog ljudskog bića koju ne bismo smjeli zanemariti ako gledamo na čovjeka u cjelini

ZADATCI

- Definiranje pojmova adolescencija i pubertet
- Istraživanje na uporištima koja vrijedi slijediti na ispravnom putu odrastanja kako bismo izgradili svoj vlastiti identitet
- Spoznavanje i ljudska potreba za duhovnošću i nečim što nije opipljivo
- Odgovaranje na pitanja kako se razvijala religija i koji su oblici religije
- Diskutiranje o nastanku zemlje i čovjeka kroz objašnjenja prirodno-znanstvenih metoda

ODGOJNI CILJ

- Poučiti pojedinca kako živjeti u zajednici sa sviješću o osobnom identitetu i potrebi poštivanja drugih ljudi
- Učenik suočen s moralnim dilemama, stvara sustav vrijednosti radi življenja u krugovima zajedništva usredotočujući se na moralno orijentiranje i etičko promišljanje u svukupnim međuljudskim odnosima

PROGRAMSKA CJELINA	**BROJ SATI**
U potrazi za identitetom	10
Životni izbor	8
Savjest i svijest o moralnosti	7
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
U POTRAZI ZA IDENTITETOM	Svijet i ja, adolescencija Ljudsko postojanje i etičko motrište Traganje za uporištima U potrazi za identitetom Vrijednosne orijentacije i moralni zahtjevi Svijest o drugima i samosvijest Identitet se gradi u komunikaciji Nagon, um i osjećaji Značenje emocija u ljudskom životu Važnost uravnoteženosti psihičkog djelovanja Sloboda djelovanja i odgovornost	Usvajanje znanja o čovjeku kao osobi koja je u potrazi za svojim identitetom Poučavanje pojedinca za život u zajednici sa sviješću o osobnome identitetu i potrebi poštivanja drugih ljudi Odgajanje zrele osobnosti i otkrivanje čimbenika koji utječu na razvoj osobnosti
ŽIVOTNI IZBOR	Životni izbor Izbor grupe vršnjaka Zavodljivost poroka (Ne) Ispravnost individualnog puta Sloboda i odgovornost Potraga za nedostižnim Logika srca – logika uma Transendiranje realiteta kao put do vrednota Samostalnost	Buđenje moralne osjetljivosti i ukazivanje na ulogu moralnih vrijednosti u izgradnji identiteta i društvenoj integraciji osobe
SAVJEST I SVIJEST O MORALNOSTI	Moralni razvoj kroz konfliktne situacije Savjest Savjest i svijest o moralnosti Moral kao uzajamnost odnosa s drugima Čovjek ima različite potrebe Čovjek pred misterijem Razvoj religije Prirodno-znanstveno tumačenje nastanka svijeta	Odgajanje ispravne savjesti, razvijanje predodžbe o moralnim i materijalnim posljedicama neodgovornog ponašanja Razvijanje osjećaja za odgovornost, učenje uvažavanja drukčijih mišljenja i postizanje višeg stupnja tolerancije Uočavanje osobina koje povezuju sadržaje etike s drugim znanostima

NASTAVNI PREDMET: **Moral i etika**

RAZRED: treći (III.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Upoznati osnovne pojmove kojim se bavi predmet Moral i etika, kao i njegov nastanak
- Razviti ispravno mišljenje i donijeti svoj sud kroz bioetičke teme

ZADATCI

- Upoznavanje učenika s temeljnim pojmovima predmeta (moral, moralnost, etika), nastanak i povijest predmeta
- Shvaćanje ispravnog ljudskog djelovanja i u svakom čovjeku utemeljenog zakona da čini dobro i izbjegava zlo
- Upoznavanje filozofskih svjetonazora (utilitarizam i hedonizam)
- Obrađivanje bioetičkih tema kroz debate (pobačaj, eutanazija, AIDS, smrtna kazna)

ODGOJNI CILJ

- Upznavanje učenika s bioetičkim pristupom i bioetičkim predmetnim područjem
- Kroz potencijalne moralne problem današnjice učenika treba osposobiti za razlikovanje u moralnim prosudbama te za kreativno i dijaloško sudjelovanje u etičkom artikuliranju i rješavanju moralnih dilema
- Učenici trebaju steći uvid kako ti problemi i dileme pogađaju sve ljude te da ih se jedino može riješiti kulturnim dijalogom

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Moral, moralnost, ćudoređe	4
Angažman za sebe i druge	4
Sukobi normi	4
Hijerarhija vrijednosti	7
Odgovorno življena seksualnost	6
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
MORAL, MORALNOST, ĆUDOREĐE	Moral, moralnost, ćudoređe Moralnost kao antropološka kategorija Ispravno djelovanje Moj lik u odnosu na druge	Usvajanje osnovnih etičkih pojmova i načela, upoznavanje osnovnih etičkih teorija i problema
ANGAŽMAN ZA SEBE I DRUGE	Angažman za sebe i druge - zagonetka života i smrti Dobro i zlo Dužnosti – prema sebi i drugima Moralne norme – principi, stavovi i načela	Spoznavanje uvjeta o kojima ovisi moralnost čovjekovih djela (shvaćanje dobra i zla i njihove razlike) Oblikovanje etičkog motrišta u prosuđivanju vlastitog i tuđeg djelovanja
SUKOBI NORMI	Sukobi normi Pohlepa, moć, strah, umjerenost Hedonizam i utilitarizam Egoizam nasuprot etičkoj dužnosti	Stjecanje sposobnosti za stvaranje vrijednosnih stavova pred životnim pitanjima
HIJERARHIJA VRIJEDNOSTI	Hijerarhija vrijednosti – biološke, socijalne i više vrijednosti Opasnosti pornografije Transendiranje realiteta kao put do vrednota Politeističke religije Monoteističke religije Prirodno-znanstveno tumačenje nastanka svijeta Vjera i razum Imati, biti, trebati	Pomoć adolescentima u sazrijevanju i prihvaćanju samih sebe, pronalaženje vlastite sigurnosti u svijetu vrijednosti Upoznavanje s drugim religijama, njihovim naukom i interpretacijom religioznog sadržaja Uočavanje religioznog pluralizma i etičko vrednovanje istog
ODGOVORNO ŽIVLJENA SEKSUALNOST	Odgovorno življena seksualnost Smrtna kazna AIDS Vjerske zajednice o AIDS-u Ovisnost o drugima Eutanazija Ekologija	Usvajanje ispravnog shvaćanja pojma seksualnosti Upoznavanje s vrednovanjem tijela – komplementarnost muškarca i žene Ukazivanje na nužnost moralnosti pred pitanjem smrtne kazne u svijetu Upoznavanje učenika s bioetičkim pristupom i bioetičkim predmetnim područjem Upoznavanje i izgradnja moralnog mišljenja o pitanjima AIDS-a, ekologije i eutanazije

NASTAVNI PREDMET: **Moral i etika**

RAZRED: četvrti (IV.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset (30)

SVRHA / CILJ

- Upoznati smisao ljudskih vrednota
- Upoznati obred i način ženidbe u pravnom sustavu BiH te kod monoteističkih zajednica u BiH
- Naučiti da je država platforma unutar koje čovjek kao ljudsko biće doprinosi i ostvaruje se

ZADATCI

- Spoznavanje smisla religijskih i moralnih vrednota kod svakoga čovjeka
- Obrađivanje ženidbe iz kuta monoteističkih religija u BiH
- Upoznavanje s metodama u etici
- Upoznavanje te definiranje pojmova politika i pravo, vrste prava, teorije o državi te općenito smisao moralnog djelovanja u praktičnom djelovanju

ODGOJNI CILJ

- Ponoviti usvojene etičke spoznaje prethodnih godišta, razviti ih te usredotočiti na temeljne etičke kategorije slobode i odgovornosti.
- Otvoriti misaone perspektive prema antropologiji kako bi se učenici što kvalitetnije osposobili za samostalno razmišljanje i orijentiranje u krajnjim pitanjima smisla ljudske egzistencije i povijesti svijeta

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Religijske i moralne vrednote	4
Ženidba iz perspektive vjerskih zajednica	4
Dobro i zlo	4
Etika kao praktična filozofija	3
Politika, pravo i moralno djelovanje	7
Ponavljanje	8

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
RELIGIJSKE I MORALNE VREDNOTE	Religijske i moralne vrednote Etičke norme svjetskih religija Moral, moralnost, ćudoređe	Upućivanje mladih na stvaranje etičke i moralne svijesti koja uključuje univarzalne vrijednosti Ukazivanje na nužnost moralnosti i moralnih zakona
ŽENIDBA IZ PERSPEKTIVE VJERSKIH ZAJEDNICA	Ženidba iz perspektive KC Ženidba iz perspektive PC Ženidba iz perspektive IVZ Ženidba iz perspektive židovstva	Razumijevanje, prihvaćanje i usvajanje naravi i smisla braka i obitelji Upoznavanje s različitim konfesionalnim tumačenjima ženidbe Upoznavanje važnosti brige za djecu i obitelji kao temelja osobnog i društvenog dobra i napretka
DOBRO I ZLO	Ispravno djelovanje Dobro i zlo Ideal čovjeka Dobro, apsolutno i relativno	Ponavljanje i širenje znanja na temelju prethodnog stjecanja o pitanjima ispravnog djelovanja, razlike dobra od zla i usvajanje pojmova relativnog i apsolutnog - filozofsko-etička interpretacija
ETIKA KAO PRAKTIČNA FILOZOFIJA	Etika kao praktična filozofija Metode u etici Hedonizam i utilitarizam	Usvajanje znanja o etičkoj praksi u društvu i metodama u etici kao znanosti
POLITIKA, PRAVO I MORALNO DJELOVANJE	Politika kao afirmacija etike Pravo, pravednost, država Prirodno i pozitivno pravo Moralne granice/pretpostavke i granice političkog djelovanja Subjektive i objektive vrednote	Upoznavanje čovjeka kao građanskog subjekta s njegovim osobnim i političkim pravima Utvrđivanje i promicanje nužnosti etike u gospodarstvu i politici Razvijanje potrebe praćenja društvenih pojava i promjena kao i aktivnog uključivanja u društvo i prepoznavanje povezanosti vlastitih sposobnosti i sklonosti pred različitim životnim pozivima

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirani/a teolog/ inja,
- Diplomirani/a vjeroučitelj/ica (kateheta / katehistica), odnosno profesor/ica Vjeronauka
- Diplomirani/a religiolog/inja
- Profesor/ica Filozofije
- Magistar/magistra teologije

9. MATEMATIKA

NASTAVNI PREDMET: **Matematika**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Stjecanje temeljnih matematičkih znanja nužnih za nastavak daljne izobrazbe
- Razvijanje logičkog mišljenja i zaključivanja, matematičke intuicije, mašte i stvaralaštva
- Stjecanje navika i umijeća kao što su sustavnost, ustrajnost, preciznost i postupnost

ZADATCI

- Savladati osnovna znanja vezana uz realne brojeve u strukturalnom smislu, strogo razlikovati svojstva prirodnih, cijelih, racionalnih i iracionalnih brojeva; računske radnje s realnim brojevima savladati do razine vještine
- Savladati vještinu zbrajanja, oduzimanja, množenja i dijeljenja polinoma i racionalnih funkcija
- Upoznati se s izometrijskim transformacijama na najjednostavnijim primjerima
- Ovladati snalaženjem u koordinatnom sustavu te znati interpretirati grafički prikaz linearne funkcije
- Naučiti rješavanje linearne jednadžbe, nejednadžbe i problema prvog stupnja i sustava linearnih jednadžbi s dvije nepoznanice

ODGOJNI ISHODI

- 1. Usvojiti temeljna matematička znanja i vještine
- 2. Razviti matematički način mišljenja i komunikacije
- 3. Razviti pozitivan odnos prema matematici i svijest o matematičkom umijeću
- 4. Steći temelje za cjeloživotno učenje i nastavak matematičkog obrazovanja

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Matematička logika i skupovi brojeva	2
Stupnjevi i operacije s njima	2
Korijeni i računske operacije s korjenima	6
Monomi i polinomi	3
Rastavljanje polinoma na proste čimbenike	7
Racionalni algebarski izrazi i dvojni razlomci	6
Izometrijska preslikavanja u ravni	1
Omjeri i proporcije	1
Linearna funkcija	5
Linearne jednadžbe	4
Linearne nejednadžbe	2
Sustavi linearnih nejednadžbi	2

Sustavi linearnih jednadžbi s dvije nepoznanice	6
Sustavi linearni jednadžbi s tri nepoznanice	1
Ponavljanje	21

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
MATEMATIČKA LOGIKA I SKUPOVI BROJEVA	Matematička logika, osnovni pojmovi, aksiome, teoreme, dokazi i definicije Skupovi brojeva - N, Z, Q Skup R, apsolutna vrijednost realnog broja	Razlikovati prirodne, cijele, racionalne i realne brojeve
STUPNJEVI	Stupanj, stupanj s prirodnim, nula, negativnim i racionalnim eksponentom Računske operacije sa stupnjevima	Vješto računati s potencijama
KORIJENI	Korijen, pravila korjenovanja Korjenovanje i stupnjevanje korijena Računske operacije korijena: zbrajanje, oduzimanje, množenje i dijeljenje Racionaliziranje nazivnika	Vješto računati s korijenima
MONOMI I POLINOMI	Monomi i polinomi, računske operacije: zbrajanje, oduzimanje i množenje Dijeljenje polinoma: Hornerova shema	Vješto računati s polinomima
RASTAVLJANJE POLINOMA	Izlučivanje zajedničkog čimbenika pred zagradu Osnovni algebarski identiteti Rastavljanje polinoma primjenom osnovnih algebarskih identiteta Rastavljanje polinoma grupiranjem članova Rastavljanje polinoma kombiniranim metodama	Rabiti formule za kvadrat binoma i razliku kvadrata Rastavljati polinome različitim metodama
RACIONALNI ALGEBARSKI IZRAZI	Racionalni algebarski izrazi i njihova transformacija Računske operacije s racionalnim izrazima: zbrajanje i oduzimanje Računske operacije s racionalnim izrazima: množenje i dijeljenje Dvojni razlomci	Rastaviti na faktore jednostavne algebarske izraze i skratiti jednostavne algebarske razlomke Zbrojiti, oduzeti, pomnožiti i podijeliti algebarske razlomke
IZOMETRIJSKA PRESLIKAVANJA U RAVNI	Izometrijska preslikavanja u ravni Translacija i rotacija Osna i centralna simetrija	Upoznati se s izometrijskim transformacijama na jednostavnim primjerima

OMJERI I PROPORCIJE	Osnovna teorema o proporciji	Upoznati se s omjerom i proporcijom
LINEARNA FUNKCIJA	Koordinatni sustav u ravni Funkcija direktne proporcionalnosti $y = kx$ Funkcija $y = kx + n$ Funkcija obrnute proporcionalnosti $y = k/x$	Nacrtati u pravokutnom koordinatnom sustavu u ravnini točku zadanu koordinatama Prepoznati linearnu funkciju zadanu formulom, interpretirati značenje koeficijenta, odrediti nul-točku i sjecište njenog grafa s y-osi
LINEARNE JEDNADŽBE	Jednadžbe, ekvivalentne jednadžbe Rješavanje linearnih jednadžbi Definiciono područje i diskusija rješenja linearne jednadžbe Primjena linearnih jednadžbi	Naučiti rješavati linearne jednadžbe i primijeniti ih u modeliranju jednostavnih problema
LINEARNE NEJEDNADŽBE	Linearne nejednadžbe s jednom nepoznanicom Rješavanje linearnih nejednadžbi	Računski i približno grafički rješavati linearne nejednadžbe
SUSTAVI LINEARNIH NEJEDNADŽBI	Sustavi linearnih nejednadžbi s jednom nepoznanicom Sustavi linearnih nejednadžbi s dvije nepoznanice Rješavanje sustava grafičkom metodom	Rješavati sustave linearnih jednadžbi s jednom nepoznanicom
SUSTAVI LINEARNIH JEDNADŽBI S DVIJE NEPOZNANICE	Sustavi linearnih jednadžbi s dvije nepoznanice Rješavanje sustava linearnih jednadžbi – metoda supstitucije Rješavanje sustava linearnih jednadžbi – metoda suprotnih koeficijenata Rješavanje sustava linearnih jednadžbi – metoda determinanti Rješavanje sustava linearnih jednadžbi – grafička metode Primjena sustava linearnih jednadžbi	Rješavati sustave linearnih jednadžbi s dvjema nepoznanicama navedenim metodama
SUSTAVI LINEARNIH JEDNADŽBI S TRI NEPOZNANICE	Sustavi linearnih jednadžbi s tri nepoznanice Rješavanje sustava sa tri nepoznanice	Upoznati učenike sa sustavom linearnih jednadžbi s tri nepoznanice

NASTAVNI PREDMET: **Matematika**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FONT SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA /CILJ

- Stjecanje temeljnih matematičkih znanja nužnih za nastavak daljnje izobrazbe
- Razvijanje logičkog mišljenja i zaključivanja, matematičke intuicije, mašte i stvaralaštva
- Stjecanje navika i umijeća kao što su sustavnost, ustrajnost, preciznost i postupnost

ZADATCI

- Svladati osnovna znanja vezana uz kompleksne brojeve u strukturalnom smislu
- Naučiti rješavati kvadratne jednadžbe, nejednadžbe i probleme drugog stupnja
- Upoznati se s pojmom eksponencijalne i logaritamske funkcije, uočiti njihove razlike i svladati rješavanje eksponencijalnih i logaritamskih jednadžbi i nejednadžbi na jednostavnijim primjerima
- Svladati osnovna znanja iz trigonometrije

ODGOJNI ISHODI

- 1. Usvojiti temeljna matematička znanja i vještine
- 2. Razviti matematički način mišljenja i komunikacije
- 3. Razviti pozitivan odnos prema matematici i svijest o matematičkom umijeću
- 4. Steći temelje za cjeloživotno učenje i nastavak matematičkog obrazovanja

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Skup kompleksnih brojeva	5
Kvadratne jednadžbe	6
Kvadratne funkcije	4
Kvadratne nejednadžbe	2
Eksponencijalne jednadžbe i nejednadžbe	5
Logaritmi. Logaritamske jednadžbe i nejednadžbe	9
Osnovi trigonometrije	18
Ponavljanje	21

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
SKUP KOMPLEKSNIH BROJEVA	Pojam imaginarne jedinice, imaginarni i kompleksni broj Računske operacije s kompleksnim brojevima Konjugirano-kompleksni brojevi Gaussova ravan – modul kompleksnog broja Grafička interpretacija zbrajanja i oduzimanja kompleksnih brojeva	Vješto računati s kompleksnim brojevima
KVADRATNE JEDNADŽBE	Kvadratne jednadžbe – nepotpuna kvadratna jednadžba Potpuna kvadratna jednadžba Priroda rješenja kvadratne jednadžbe Normirani oblik kvadratne jednadžbe – Vietove formule (pravila) Rastavljanje kvadratnog trinoma na proste čimbenike	Odabirom različitih zadataka postići vješto rješavanje kvadratnih jednadžbi
KVADRATNE FUNKCIJE	Kvadratne funkcije $y = ax^2$ Kvadratna funkcija $y = ax^2 + c$ $y = a(x - x_0)^2$ Kvadratna funkcija $y = ax^2 + bx + c$ grafik, nule, znak i tijek funkcije	Prepoznati kvadratnu funkciju zadanu formulom te interpretirati značenje vodećeg koeficijenta i diskriminante kvadratne funkcije Odrediti nulte točke te minimum i maksimum kvadratne funkcije
KVADRATNE NEJEDNADŽBE	Kvadratne nejednadžbe - rješavanje kvadratne nejednadžbe Kvadratne nejednadžbe	Rješavati različite kvadratne nejednadžbe
EKSPONE-NCIJALNE JEDNADŽBE I NEJEDNADŽBE	Grafik i osobine eksponencijalne funkcije $y = a^x$ Eksponencijalne jednadžbe Eksponencijalne jednadžbe koje se svode na kvadratne jednadžbe Eksponencijalne nejednadžbe	Tablično i grafički prikazati eksponencijalnu funkciju zadanu formulom Računski rješavati jednostavnije eksponencijalne jednadžbe i nejednadžbe
LOGARITMI. LOGARITAMSKE JEDNADŽBE I NEJEDNADŽBE	Pojam logaritma – prirodni i dekadski logaritam Grafik i osobine logaritamske funkcije Pravila logaritmiranja Prelazak s jedne na drugu logaritamsku bazu Logaritamske jednadžbe $\log_a f(x) = \log_a g(x)$ Logaritamske nejednadžbe	U računski jednostavnim situacijama odrediti logaritam pozitivnog broja po danoj bazi rabeći definiciju logaritma Rješavati jednostavnije logaritamske jednadžbe i nejednadžbe

	$\log_a f(x) \le \log_a g(x)$, $\log_a f(x) \ge \log_a g(x)$ Primjena logaritama	
OSNOVI TRIGONOMETRIJE	Trigonometrija – orijentirani kut, mjerenje kuta, radijan Trigonometrijska kružnica Definicija trigonometrijskih funkcija na trigonometrijskoj kružnici Definicija trigonometrijskih funkcija oštrog kuta u pravokutnom trokutu Vrijednost trigonometrijskih funkcija karakterističnih kutova Osnovni trigonometrijski identiteti Trigonometrijske funkcije negativnog kuta i parnost trig. funkcija Znak i periodičnost trigonometrijskih funkcija Svođenje trigonometrijskih funkcija na oštri kut Grafik funkcije $y = \sin x$ i $y = \cos x$ Grafik funkcije $y = tg\ x$ i $y = ctg\ x$ Adicioni teoremi Trigonometrijske funkcije dvostrukih kutova Trigonometrijske funkcije polovičnih kutova Sinusna i kosinusna teorema Rješavanje kosokutnog trokuta Trigonometrijske jednadžbe Rješavanje trigonometrijskih jednadžbi	Utvrditi značenje trigonometrijskih funkcija kutova u pravokutnom trokutu i rabiti vrijednosti trigonometrijskih funkcija karakterističnih kutova Primijeniti osnovne trigonometrijske identitete na jednostavnije zadatke Nacrtati grafike funkcije $y = \sin x$ i $y = \cos x$ te grafike funkcije $y = tg\ x$ i $y = ctg\ x$ Rabiti adicine teoreme i trigonometrijske funkcije dvostrukih i polovičnih kutova Rješavati jednostavnije zadatke rabeći sinusnu i kosinusnu teoremu

KADROVSKI UVJETI

- Profesor/ica Matematike
- Profesor/ica Matematike i Fizike
- Profesor/ica Matematike i Informatike
- Magistar/magistra struke

10. MEDICINSKA INFORMATIKA

NASTAVNI PREDMET: **Medicinska informatika**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Nadogradnja informatičke pismenosti
- Upoznavanje učenika s mogućnošću primjene računala u medicinskim djelatnostima i osposobljavanje učenika za korištenje računala u skladu sa zahtjevima njihovih budućih poslova
- Poticanje učenika na samostalan rad, razmišljanje, kreativnost i samostalno rješavanje problema
- Korištenje učenika računalima za pronalaženje medicinskih informacija te organiziranje istih, osposobljavanje za praktičnu primjenu tijekom školovanja i u praksi

ZADATCI

- Shvaćanje uloge informacijskih tehnologija u suvremenom svijetu
- Poticanje na stalno stručno usavršavanje koje posebno zahtijeva i nudi brz razvoj suvremenih tehnologija
- Upoznavanje sa strukturom računala
- Upoznavanje učenika s mogućnostima softvera, kako bi ga u budućem radu mogli koristiti i usavršavati se u njihovoj primjeni koristeći literaturu
- Shvaćanje složenosti računalnih sustava
- Osposobljavanje za korištenje internet usluga
- Poticanje učenika na samostalan rad, razmišljanje, kreativnost i samostalno rješavanje problema
- Upoznavanje učenika s mogućnostima opće primjene računala i osposobljavnje za njihovo korištenje u skladu sa zahtjevima visokorazvijenih zemalja

ODGOJNI ISHODI

- Učenik će biti svjestan prednosti korištenja informacijskih tehnologija u svim oblastima medicine.
- Učenik će znati koristiti internet kao izvor informacija kao i komunikativnu mrežu te na taj način mijenjati sliku potreba za unaprjeđivanjem u oblasti Medicinske informatike.
- Učenik će moći samostalno koristiti osnovne alate i programska rješenja primjene Medicinske informatike prema zahtjevima pojedinih oblasti u medicini.
- Učenik će znati odgovoriti zahtjevima prikupljanja, obrade, pohrane i zaštite podataka u skladu sa potrebama modernog društva.
- Učenik će unaprijediti komunikacijske vještine kao i vještine sustavnog rješavanja problema

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Sklopovlje računala – Hardware	10
Operacijski sustavi – Windows okuženje	11
Obrada teksta – MS Word	11
Proračunske tablice – MS Excel	13
Prezentacije – MS PowerPoint	5
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
SKLOPOVLJE RAČUNALA - HARDWARE	Uvod u Medicinsku informatiku Osnovne karakteristike računala Funkcionalna shema računala Osnovne komponente računalnog sustava Matična ploča, sabirnice CPU – centralna procesorska jedinica Radna memorija Periferna memorija Ulazne jedinice – tipkovnica, kompjuterski miš Izlazne jedinice – skener, monitor, pisači, crtači, ploteri Mreže i umrežavanje računala Povezivanje elemenata računala	Objasniti osnovne pojmove iz Medicinske informatike Znati nabrojati dijelove računala
OPERACIJSKI SUSTAVI – WINDOWS OKUŽENJE	Vrste PC softwarea Windows sučelje Prozor kao osnovni element Windows okuženja Kreiranje prečica Traka zadaća – Task bar Podešavanje parametara – Control panel Programski prozor – My Computer Windows Explorer Rad s mapama, datotekama i diskovima Cut, Copy, Paste naredbe Pretraživanje računala – Search Globalna mreža – Internet Internet Explorer Elektronska pošta	Objasniti virtualni dio računala Naučiti osnove operacijskog sustava Objasniti Microsoft Office paket Naučiti osnovne funkcionalnosti web pretraživača
OBRADA TEKSTA – MS WORD	Tekst procesori MS Word – osnovni elementi programskog prozora New, Open naredbe Spremanje dokumenata – Save,	Primijeniti osnovne funkcije MS Word-a Primijeniti tabelarni pristup MS Word-u

	Save As Osnove uređenja teksta Oblikovanje karaktera, ulomaka, strane Kopiranje i premještanje teksta Pregled prije ispisa, ispis Izrada tabela u MS Wordu Obrada tabela u MS Wordu Rad s grafičkim objektima	
PRORAČUNSKE TABLICE – MS EXCEL	Programi za izradu tabela i tabelarne izračune Elementi programskog prozora Excel Rad s radnim listovima New, Open, Save i Save As Rad sa stupcima i redovima Kopiranje i premještanje sadržaja ćelije Oblikovanje ćelije – brojevi, poravnanje Oblikovanje ćelije – obrubi, font Pravila za pisanje formula i funkcija Primjena funkcija SUM, AVARAGE, MIN i MAX Kopiranje formula Izrada grafikona Page Setup, Print Preview, Print Find, Replace, Go To Sortiranje podataka	Usvajanje osnovnih pojmova MS Exclel-a i primjena istih
PREZENTACIJE – MS POWERPOINT	Power Point – uvodne informacije Osnovno sučelje i naredbe Power Pointa Izrada prezentacija – primjeri Samostalna izrada prezentacija Zaštita podataka Novosti u svijetu informatike	Usvajanje osnovnih pojmova MS Powerpoint-a i primjena istih

NASTAVNI PREDMET: **Medicinska informatika**

RAZRED: drugi (II.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Nadogradnja informatičke pismenosti
- Upoznavanje učenika s mogućnošću primjene računala u medicinskim djelatnostima i osposobljavanje učenika za korištenje računala u skladu sa zahtjevima njihovih budućih poslova
- Poticanje učenika na samostalan rad, razmišljanje, kreativnost i samostalno rješavanje problema
- Korištenje učenika računalima za pronalaženje medicinskih informacija te organiziranje istih, osposobljavanje za praktičnu primjenu tijekom školovanja i u praksi

ZADATCI

- Upoznavanje učenika s pojmom Medicinske informatike, vrstama podataka, znanja i informacija, klasifikacija podataka te način prikaza podataka (grafički i alfanumerički)
- Upoznavanje učenika s informacijskim sustavom, komponentama informacijskog sustava, laboratorijskim i poslovno-administrativnim informacijskim sustavima
- Osposobljavanje učenika za učenje i rad u korisničkim programima MS Word, MS Excel, MS Accsess, MS PowerPoint kroz primjere i vježbe
- Osposobljavanje učenika za traženje informacija online te offline pretraživanjem internet servisa kao i medicinski orijentiranih pretraživača
- Upoznavanje učenika s programom za slanje, primanje i ogranizaciju elektronske pošte, kao i s programima za zaštitu podataka

ODGOJNI ISHODI

- Učenik će biti svjestan prednosti korištenja informacijskih tehnologija u svim oblastima medicine.
- Učenik će znati koristiti internet kao izvor informacija kao i komunikativnu mrežu te na taj način mijenjati sliku potreba za unaprjeđivanjem u oblasti Medicinske informatike.
- Učenik će moći samostalno koristiti osnovne alate i programska rješenja primjene Medicinske informatike prema zahtjevima pojedinih oblasti u medicini.
- Učenik će znati odgovoriti zahtjevima prikupljanja, obrade, pohrane i zaštite podataka u skladu sa potrebama modernog društva.
- Učenik će unaprijediti komunikacijske vještine kao i vještine sustavnog rješavanja problema

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Medicinska informatika	7
Obrada teksta – MS Word	3
Baze podataka – MS Access	3
Baze podataka – MS Excel	6
Prikaz podataka – MS PowerPoint	3
Pretraživanje servisa	3
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
MEDICINSKA INFORMATIKA	Uvod u Medicinsku informatiku Podatci, znanje i informacije Klasifikacija medicinskih podataka Grafički i alfanumerički prikaz podataka Medicinska dokumentacija Komponente zdravstvenog informacijskog sustava Informacijski sustav Laboratorijski informacijski sustav Poslovno-administrativni sustav Elektronički informacijski sustav Medicinski aplikativni software	Objasniti osnovne pojmove iz Medicinske informatike Znati nabrojati dijelove računala
OBRADA TEKSTA – MS WORD	Organizacija datoteka na računalu, korisnička programska potpora Obrada teksta – MS Word Oblikovanje otpusnog pisma u MS Word-u Praktična vježba – MS Word	Primijeniti osnovne funkcije MS Word-a Primijeniti tabelarni pristup u MS Word-u
BAZE PODATAKA – MS ACCESS	Ustroj baze podataka u MS Access-u Primjer izrade baze podataka u MS Access-u Oblikovanje baze podataka, pregled i pretraživanje	Objasniti što su i čemu služe Baze podataka Primijeniti osnovne funkcije MS Access-a
BAZE PODATAKA – MS EXCEL	Ustroj baze podataka u MS – Excel-u Oblikovanje relacijskih tablica te unos podataka na primjeru medicinskih podataka Izračunavanje ukupnog zbroja, srednje vrijednosti i standardne devijacije Slikovni prikaz podataka Praktična vježba – oblikovanje	Usvajanje osnovnih pojmova MS Excel-a i primjena istih

	relacijskih tablica Izrada i popunjavanje obrazaca hospitalizacije (Acrobat, Word, Excel) Izrada i popunjavanje bolesničko-statističkog obrasca Praktična vježba – oblikovanje i popunjavanje obrazaca	
PRIKAZ PODATAKA – MS POWERPOINT	Prikaz podataka – MS Power Point Praktična vježba – izrada prezentacije	Usvajanje osnovnih pojmova MS Powerpoint-a i primjena istih
PRETRAŽIVANJE SERVISA	Internet servisi Pretraživanje medicinskih sadržaja na Internetu uz pomoć općih medicinskih pretraživača Pretraživanje medicinske literature u Medline bazi podataka Elektronska pošta Sigurnost i zaštita podataka	Opisati funkcionalnosti interneta i njegovu užu primjenu

KADROVSKI UVJETI

- Profesor/ica Informatike
- Diplomirani inženjer/inženjerka informatike ili računarstva, diplomirani/a informatičar/informatičarka s položenom pedagoškom skupinom predmeta
- Diplomirani inženjer/inženjerka elektrotehnike ili drugih srodnih tehničkih fakulteta, smijer informatika – računarstvo s položenom pedagoškom skupinom predmeta
- Profesor/ica drugih predmeta koji su završili najmanje dvosemestralni studij informatike
- Magistar/magistra struke

11. ODGOJ ZA DEMOKRACIJU

NASTAVNI PREDMET: **Odgoj za demokraciju**

RAZRED: treći (III.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Identificiranje temeljnih principa i koncepata demokratskog društva i njegove povijesne, sociološke i političke pozadine
- Razvijanje građanskih uvjerenja i vještina koje su važne za efektivno i odgovorno učešće u životu demokratskog civilnog društva
- Razumijevanje principa i ponašanja u skladu s temeljnim demokratskim vrijednostima, poput poštivanja ljudskih prava, dostojanstva, slobode i jednakosti

ZADATCI

- Razvijanje razumijevanja pojmova vlasti i nivoa vlasti
- Razvijanje, zauzimanje i obrana stavova vezanih za pitanje funkcija vlasti i ljudskih prava
- Razvijanje sposobnosti uočavanja problema i njegovog značaja za pojedinca i zajednicu
- Podsticanje humanih međuljudskih odnosa i tolerantno rješavanje sukoba
- Razvijanje shvaćanja pojmova i principa funkcioniranja otvorenog i multikulturnog društva
- Razvijanje osjećaja odgovornosti i mogućnosti da se predvide posljedice vlastitih odluka
- Razvijanje samopoštovanja i poštovanja drugih, djelovanje u duhu poštovanja ljudskih prava
- Usmjeravanje učenika na pravilan odnos prema sebi, drugima, radu, učenju te osobnom informiranju o javnim pitanjima
- Razvijanje razumijevanja pojmova građanske vrline
- Razvijanje vještina timskog rada, demokratskog donošenja odluka, poštovanja različitih stavova
- Proširivanje znanja iz oblasti građanskog obrazovanja

ODGOJNI ISHODI UČENJA:

- Učenik će znati pojasniti potrebu postojanja vlasti kroz njezin povijesni razvoj
- Učenik će znati razlikovati različite oblike društvenog uređenja koji su/nisu štitili ljudska prava
- Učenik će znati strukturu vlasti u BiH kako bi što efikasnije mogao zaštiti vlastita prava propisana Ustavom
- Učenik će na osnovu vlastitog iskustva kreirati način kako može aktivno sudjelovati u radu vlasti ostvarujući osobno i opće dobro
- Učenik će znati konkretizirati vlastita prava kroz izbore koji su vrhunac demokracije

- Učenik će na pravi način razumijevati i pozicionirati BiH kao dio šire društvene zajednice kako bi ona mogla ostvariti što bolji ekonomski, politički i društveni rast

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Temelji ustavne demokracije	3
Zaštita ljudskih prava	3
Kako vlasti u Bosni i Hercegovini štite ljudska prava?	4
Svi smo različiti – svi smo isti	2
Civilno društvo: ista prava – različiti interesi	7
Mi trebamo svijet – svijet treba nas	4
Privreda zemalja u tranziciji	2
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
TEMELJI USTAVNE DEMOKRACIJE	Kreiranje atmosfere u razredu: Vježba "Grb" Zašto nam treba vlast? Razvoj ustavne demokracije Ograničena i neograničena vlast	Opisati sebe u nekoliko riječi Objasniti potrebu postojanja vlasti kroz prirodna prava i prirodno stanje Oblike društvenih uređenja koji su postojali u povijesti Prednosti demokratskog načina mišljenja
ZAŠTITA LJUDSKIH PRAVA	Demokracija se ne može naučiti u učionici Demokratski i nedemokratski sustavi Politika i provedba zakona Vladavina zakona	Važnost praktične demokracije koju prati teorijska poduka Oznake pojedinih političkih sustava Što je to politika, a što vladavina zakona?
KAKO VLASTI U BOSNI I HERCEGOVINI ŠTITE LJUDSKA PRAVA?	Razine vlasti u Bosni i Hercegovini Tri grane vlasti Prava građana zaštićena Ustavom Bosne i Hercegovine Prava građana zaštićena entitetskim ustavom Europska konvencija o ljudskim pravima	Struktura vlasti u BiH i njihove nadležnosti Koja se prava štite Ustavom i konvencijama Na koji način se prava štite u praksi
SVI SMO RAZLIČITI – SVI SMO ISTI	Čovjek i građanin – građanska vrlina Kako građani mogu sudjelovati Prava pojedinca i zajedničko dobro	Važnost postajanja građanske vrline Na koje sve načine građanin može sudjelovati u konkretnom životu Odnos vlastitih prava i zajedničkog dobra

CIVILNO DRUŠTVO: ISTA PRAVA – RAZLIČITI INTERESI	Civilno društvo i demokracija Predstavljanje građana – društvene organizacije Predstavljanje građana – interesne grupe Sloboda izražavanja Uloga medija u demokraciji Debata na temu medija Uloga kompromisa u rješavanju sukoba Demokratski izbori Izbor dobrog vođe	Na koje sve načine građani mogu izražavati svoja prava Koja je granica njihovih prava Važnost medija i njihova ulogu u demokraciji Kako se najbolje mogu riješiti sukobi u konkretnim slučajevima/životu Vrhunac demokracije koji se očituje kroz izbore koji imaju svoje procedure
MI TREBAMO SVIJET – SVIJET TREBA NAS	Odnosi između BiH i ostalih zemalja Vanjska politika Bosne i Hercegovine Međunarodne organizacije u BiH Europska unija Projekt građanin – objašnjenje projekta Projekt građanin – izrada razrednog portfolija	Načini komunikacije s drugim državama u svijetu (vanjska politika i nadležnosti) Na koji način su prisutne međunarodne organizacije u BiH – konkretni primjeri Što je to EU i kako funkcionira Metodologiju rada „Projekt građanin“
PRIVREDA ZEMALJA U TRANZICIJI	Demokracija i ekonomija Osnovne karakteristike privrednih sistema zemalja u tranziciji Izrada razrednog portfolija – slobodna tema	Važnost demokracije u ekonomiji Što su to tranzicijske zemlje i njihove oznake

KADROVSKI UVJETI

- Osobe sa završenim fakultetom humanističkog smjera, s položenom pedagoškom skupinom predmeta

12. FIZIKA

NASTAVNI PREDMET: **Fizika**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Uvođenje učenika u znanstveni način mišljenja, ovladavanje suvremenim znanjima iz mehanike
- Ukazati na prodor fizičara u područje drugih znanosti, posebno u ekonomiju i gospodarstvo
- Izgradnja naučne slike materijalnog svijeta
- Razvijati kritičko mišljenje pri proučavanju fizikalnih pojava i pronalaženje novih rješenja u nekim prilikama
- Upoznati učenike s načinom rada i osposobiti ga za rješavanje problema u svakodnevnom životu

ZADATCI

- Isticati uzročno-posljedične povezanosti pojava i jedinstva prirode
- Razvijati sposobnost za promatranje i mjerenje
- Osposobiti učenika za rješavanje problemskih zadataka
- Osposobiti učenike za samostalno izvođenje pokusa i mjerenja
- Razvijati smisao za djelovanje u radnim skupinama
- Osposobiti učenike za korištenje literaturom i primjenjivanje fizikalnih spoznaja u suvremenom životu, tehnici i proizvodnji
- Upoznati i naučiti najvažnije mehaničke pojave, veličine i zakone
- Naučiti konstrukciju i očitanje grafika kinematičkih veličina u ovisnosti od vremena
- Naučiti što je mehanički rad, snaga, mehanička energija i zakon očuvanja
- Upoznati osnove mehanike fluida koji miruju i koji se gibaju
- Osposobiti učenike za rješavanje teorijskih i eksperimentalnih zadataka iz mehanike
- Naučiti interpretaciju plinskih zakona i naučiti crtati grafikone izoprocesa
- Upoznati se s termodinamičkim procesima
- Naučiti kako se zakoni fizike koriste u praksi

Odgojni ishodi

- Razvijati ljubavi prema fizici kao nauci
- Razvijati motivaciju i želju za napredovanjem
- Jačanje samostalnosti i osjećaja za red po određenim algoritmima
- Izoštravanje pažnje i preciznosti u pismenom izražavanju

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Uvod	3
Kinematika	9
Dinamika	8
Rad i energija	5
Mehanika fluida	8
Molekularna fizika	7
Termodinamika	7
Laboratorijske vježbe	3
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	NASTAVNI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD	Materija i gibanje Fizikalne veličine i mjerne jedinice Mjerenja u fizici, sustav jedinica Skalarne i vektorske veličine	Ponoviti pojmove iz osnovne škole Znati što je materija i osobine materije Naučiti pojam fizičke veličine i vrste Iskazati i pretvarati mjerne jedinice fizikalnih veličina u SI Savladati osnovna mjerenja i vrste mjernih jedinica
KINEMATIKA	Mehaničko gibanje, putanja, put, pomak Srednja i trenutna brzina Ubrzanje Jednoliko pravocrtno gibanje Jednako ubrzano i jednako usporeno pravocrtno gibanje Slobodan pad Vertikalni hici Jednakokružno gibanje	Primijeniti pojmove pomaka, puta, brzine i akceleracije na pravocrtna gibanja i na jednoliko kružno gibanje Prikazati grafički vremenske ovisnosti kinematičkih veličina pri pravocrtnim gibanjima Naučiti pravocrtna gibanja u polju Zemlje
DINAMIKA	Inercija i masa Prvi Newtonov zakon Količina gibanja, impuls sile Drugi Newtonov zakon Težina tijela, sila teže Sila reakcije podloge, sila zatezanja Sila trenja Sila elastičnosti, dinamometar Treći Newtonov zakon Centripetalna sila Newtonov zakon gravitacije	Opisati silu i objasniti vektorska pravila, zbrajanja sila i dobivanje rezultirajuće sile te rastavljanje sile na komponente Opisati impuls sile i količinu gibanja Primijeniti 1., 2. i 3. Newtonov zakon na gibanja Primijeniti silu teže, težinu, trenje, silu elastičnosti, centripetalnu silu Primijeniti opći zakon gravitacije Rješavati probleme iz

		svakodnevice
ENERGIJA, RAD, SNAGA	Rad konstantne i promjenljive sile Mehanička energija Kinetička i potencijalna energija Zakon održanja mehaničke energije Snaga Korisnost	Naučiti definicije rada, snage, kinetičke i potencijalne energije Objasniti zakon očuvanja mehaničke energije Naučiti pojam snage i korisnosti Povezati snagu i brzinu Uočiti važnost energije i njenih zaliha za čovjekov opstanak

MEHANIKA FLUIDA	Tlak Hidrostatički tlak Spojene posude Atmosferski tlak Manometri i barometri Uzgon Plivanje tijela Gibanje fluida Jednadžba kontinuiteta Bernoullijeva jednadžba Molekularne sile u tekućinama Kapilarne pojave	Upoznati statiku fluida Naučiti definirati tlak Savladati hidrostatički tlak i njegovu primjenu Usporediti način prenošenja tlaka kroz fluide i kruto tijelo Znati koristiti Paskalov zakon u praksi Kroz pokus naučiti uzgon, Arhimedov zakon i primjenu Naučiti prepoznati karakteristike i brzinu strujanja fluida Razumjeti i znati primijeniti jednadžbu kontinuiteta Primijeniti zakon očuvanja energije na fluide Objasniti, na osnovu međumolekularnih sila, površinsku napetost i kapilarne pojave kao i njihovu primjenu
MOLEKULARNA FIZIKA	Unutarnja energija tijela Idealni plin Opća jednadžba idealnog plina Izo – procesi Količina topline Jednadžba stanja toplinske ravnoteže Topljenje, očvršćivanje Isparavanje, kondenzacija Termičko širenje krutih tijela i tekućina Termometri	Objasniti unutarnju energiju tijela, temperaturu, toplinu, toplinski kapacitet tijela Opisati zakonitosti toplinskog rastezanja čvrstih, tekućih i plinovitih tvari Mjeriti temperaturu (npr. ljudskog tijela) i usporediti temperaturne ljestvice Primijeniti zakone koji opisuju idealni plin Shvatiti osobine agregatnih stanja i njihove promjene
TERMODINAMIKA	Rad i toplina Prvi i drugi princip termodinamike Rad plina pri izobarnom procesu Carnootov kružni proces Toplinski strojevi	Znati razlikovati temperaturu i toplinu Iskazati izraz za rad plina pri izobarnom procesu i grafički prikaz Objasniti i primijeniti prvi

		princip termodinamike Znati princip rada toplinskih strojeva Rad plina u kružnom procesu iskazati preko Carnoovog procesa i stupnja korisnosti Znati da se može ostvariti i obrnuti proces - hladnjak Naučiti i tumačiti drugi princip termodinamike
LABORATORIJSKI RAD UČENIKA	Određivanje koeficijenta trenja klizanja Provjera zakona o očuvanju mehaničke energije Određivanje gustoće tvari Provjera prvog principa termodinamike	Izvršiti pokuse prema zadanom zadatku Pravilno izvršiti mjerenje fizikalnih veličina Izračunati fizikalne veličine iz podataka koji se dobiju mjerenjem, a primjenom fizikalnih zakonitosti
DEMONSTRACIJSKI POKUSI	Relativnost gibanja Jednakokružno gibanje - period i frekvencija kružnog gibanja Inertnost tijela Odnos sile, mase i ubrzanja Sila trenja Zakon očuvanja mehaničke energije Hidrostatički tlak Plivanje tijela Kapilarne pojave Izo – procesi Jednadžba stanja toplinske ravnoteže – kalorimetar Termometri – mjerenje temperature	Izvršiti pokuse prema zadanom zadatku Pravilno izvršiti mjerenje fizikalnih veličina Upoznati se s mjerenjima temperature

NASTAVNI PREDMET: **Fizika**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Izgradi naučnu sliku suvremenim znanjima iz električnih, magnetnih, optičkih i atomskih pojava
- Iz spoznaje materijalnog svijeta izgrađivati osobnost učenika
- Razvijati kritičko mišljenja pri proučavanju fizikalnih pojava i pronalaziti nova rješenja u pojedinim prilikama

ZADATCI

- Upoznati učenike s osnovnim veličinama, zakonima i pravilima koja se odnose na harmonijske titraje i mehaničke valove, geometrijsku i valnu optiku i njihovu praktičnu primjenu
- Usvojiti znanja o električnim i magnetnim pojavama, veličinama i zakonitostima
- Osposobiti učenika za samostalno izvođenje pokusa i mjerenja iz elektriciteta i magnetizma
- Objasniti učenicima povezanost električnih, magnetskih i svjetlosnih pojava
- Pokazati zašto je potrebno uvesti kvantnu mehaniku za objašnjenje strukture atoma
- Približiti učenicima svijet molekula, atoma i elementarnih čestica
- Informirati učenike o građi svemira i objektima u svemiru

Odgojni ishodi

- Razvijanje smisla za suočavanje s novim situacijama
- Jačanje volje za rad i proučavanje svijeta oko nas
- Izoštravanje pažnje i preciznosti u pismenom izražavanju
- Razvijanje kulture rada učenika i samoprocjene

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Oscilacije i valovi. Zvuk	6
Električno polje	3
Istosmjerna struja	5
Magnetno polje	6
Elektromagnetna indukcija	3
Elektromagnetni valovi	3
Optika	6
Kvantna fizika	7
Nuklearna fizika	6

Svemir	2
Laboratorijske vježbe	3
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
OSCILACIJE I ZVUK	Harmonijska njihanja Slobodni, prigušeni i neprigušeni titraji Rezonanca Matematičko njihalo Valno gibanje, osobine i vrste valova Brzina valova Jakost i visina tona, glasnost zvuka Ultrazvuk Primjena ultrazvuka u medicini	Objasniti i primijeniti harmonijsko titranje i pojavu rezonancije Objasniti veličine koje opisuju titranje Opisati učinke titranja na ljudsko tijelo Opisati mehaničko valno gibanje, njihovu brzinu i vrste Primijeniti opis valnog gibanja na zvučne valove Naučiti koje veličine opisuju zvuk Objasniti primjenu ultrazvuka u medicini
ELEKTRIČNO POLJE	Električni naboj – osobine Coulombov zakon Električno polje, grafički prikaz Električno polje, osnovne veličine Vodiči i izolatori u električnom polju	Opisati električni naboj – elementarni naboj te primijeniti Coulombov zakon Opisati osnovne pojmove koji opisuju električno polje Znati razliku između izolatora i vodiča, kao i raspored naboja na obje vrste tijela
ISTOSMJERNA ELEKTRIČNA STRUJA	Elektronska provodljivost struje, jakost struje Gustoća električne struje Električna otpornost vodiča Strujni krug, Ohmov zakon, veličine koje karakteriziraju strujni krug Kirchoffova pravila Spajanje otpornika Rad i snaga električne struje Joul – Lencov zakon	Objasniti pojmove koji opisuju i o kojima ovisi gibanje električnog naboja i primijeniti ih na strujne krugove istosmjerne struje Znati kako se opisuje električna struja, izvori napona, električni otpor, spajanje otpornika, Kirchoffova pravila Naučiti što je potrošnja električne energije, tj. rad i snaga istosmjerne struje Prepoznati da se električna struja pretvara u toplinu i magnetnu energiju Svladati mjerenje napona, jakost električne struje, otpor i primijeniti Ohmov zakon na strujni krug istosmjerne struje
MAGNETNO	Magnetno polje trajnih magneta	Opisati magnetno polje stalnog

POLJE	Magnetno polje oko pravocrtnog, kružnog i spiralno savijenog vodiča Magnetni fluks Paramagneti, diamagneti, feromagneti Elektromagnet Ampereova sila Lorentzova sila	magneta Naučiti koje veličine opisuju magnetno polje Svladati magnetizam Zemlje Primijeniti magnetni učinak električne struje te djelovanje sile u magnetnom polju na naboj u gibanju i na vodič kojim teče struja
ELEKTRO-MAGNETNA INDUKCIJA	Elektromagnetna indukcija Faradeyev zakon elektromagnetne indukcije Princip nastanka izmjenične struje Trenutne i efektivne vrijednosti izmjenične struje	Opisati i primijeniti induciranje izmjenične struje Objasniti i znati primijeniti Faradeyev zakon indukcije Naučiti osnovno o postanku izmjenične struje u generatoru i pojmove trenutnih i efektivnih vrijednosti
ELEKTRO-MAGNETNI VALOVI	Električni titrajni krug Elektromagnetni valovi Spektar elektromagnetnih valova	Opisati elektromagnetno titranje u otvorenom i zatvorenom titrajnom krugu Znati o brzini elektromagnetnog vala preko formula Shvatiti postanak elektromagnetnih valova i svrstavanje u spektar prema valnim duljinama Objasniti primjenu elektromagnetnih valova u prijenosu informacija na daljinu Objasniti primjenu elektromagnetnih valova u medicinskoj dijagnostici i utjecaj na ljudsko zdravlje
OPTIKA	Priroda svjetlosti Brzina svjetlosti Fotometrija Disperzija svjetlosti Lom svjetlosti, indeks loma Interferencija svjetlosti Difrakcija i polarizacija svjetlosti	Upoznati dualizam svjetlosti Informativno saznati o metodama određivanja brzine svjetlosti kroz povijest Naučiti osnovne veličine iz fotometrije Naučiti lom svjetlosti i posljedicu, disperziju svjetlosti, interferenciju, difrakciju i polarizaciju
KVANTNA FIZIKA	Zračenje energije tijela Hipoteza o kvantima svjetlosti Fotoelektrični efekt Bohrov model atoma i atomski spektar Kvantni brojevi i atomski spektar Valne osobine čestica	Objasniti zračenja koja emitiraju užarena tijela, a zakonitost iskazati za apsolutno crno tijelo Shvatiti i znati primijeniti pojam kvanta energije Objasniti pojavu fotoelektričnog efekta i njegovu primjenu

	Elektronski mikroskop Rendgensko zračenje i primjena u medicini Laseri i primjena	Objasniti pojam izlaznog rada i Einsteinovo objašnjenje fotoefekta Znati prepoznati i primijeniti konverziju svjetlosne u električnu energiju zbog očuvanja ekosustava Objasniti Bohrov model atoma Naučiti i znati opisati elektronsku strukturu omotača atoma - kvantni brojevi Opisati i objasniti valno korpuskularnu prirodu materije na primjeru ogiba elektrona Opisati postanak rendgenskog zračenja i opisati primjenu u medicini Shvatiti stimuliranu emisiju elektrona lasera i opisati princip rada kao i njegovu primjenu
NUKLEARNA FIZIKA	Jezgra atoma, izotopi Defekt mase i energija veze Prirodna radioaktivnost Umjetna radioaktivnost Primjena radioaktivnih izotopa u medicini Nuklearne reakcije Fisija i fuzija Osnovi dozimetrije i primjena u medicini	Opisati strukturu jezgre i djelovanja nuklearnih sila Opisati zakon radioaktivnog raspada Objasniti energiju veze i defekt mase Opisati vrste nuklearnih reakcija Opisati kontroliranu i nekontroliranu reakciju Objasniti primjenu nuklearne energije Objasniti djelovanje ionizirajućeg zračenja na ljudski organizam
SVEMIR	Sastav svemira Postanak svemira	Znati teoriju velikog praska, objasniti razvoj svemira Naučiti sastav svemira, posebno Sunčev sustav
LABORATO-RIJSKE VJEŽBE	Određivanje ubrzanja Zemljine teže – matematičko klatno Određivanje valne duljine svjetlosti Provjera Kirchoffovih pravila	Izvršiti pokuse prema zadanom zadatku Pravilno izvršiti mjerenje fizikalnih veličina Izračunati fizikalne veličine iz podataka koji se dobiju mjerenjem, a primjenom fizikalnih zakonitost
DEMONSTRA-CIJSKI POKUSI	Osobine titraja Rezonanca Matematičko njihalo Postanak i vrste valova Naelektrisavanje tijela	Izvršiti pokuse prema zadanom zadatku Pravilno izvršiti mjerenje fizikalnih veličina Izračunati fizikalne veličine iz

	Vodiči i izolatori u električnom polju Djelovanje temperature na električni otpor Ohmov zakon za strujni krug Serijski i paralelan spoj žarulja Magnetno polje električne struje Ampereova sila Zakon elektromagnetne indukcije Lencovo pravilo Disperzija svjetlosti Optička rešetka Polarizacija svjetlosti Fotoelektrični efekt Zakon radioaktivnog raspada Detekcija radioaktivnog zračenja	podataka koji se dobiju mjerenjem, a primjenom fizikalnih zakonitosti

NASTAVNI PREDMET: **Fizika**

RAZRED: treći (III.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Na temelju usvojenih znanja o fizikalnim zakonitostima i vještina fizikalnih metoda osposobiti učenike za rješavanje problema u svakodnevnom životu

ZADATCI

- Upoznati učenike sa složenim sadržajima iz mehanike i elektromagnetizma
- Naučiti kako primijeniti zakone mehanike u medicini
- Prepoznati u prirodi električne pojave i naučiti kako ih iskoristiti u medicini
- Sistematizirati znanja o osnovnim međudjelovanjima u prirodi i pokazati jedinstvo fizikalnog svijeta
- Spoznati ulogu i značaj fizike u razvoju nauke, tehnike, tehnologije ali i društva – fizika u primjeni
- Osposobiti učenika da zna koristi stečena znanja u rješavanju općih problema
- Pokazati koja je uloga fizike u životu čovjeka i zaštiti čovjekove okoline

Odgojni ishodi

- Razvijanje smisla za logičko povezivanje stvari i objekata
- Izgrađivanje individualnog interesa i motivacije
- Razvijanje kulture dijaloga
- Izoštravanje pažnje i preciznosti u pismenom izražavanju

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Mehanika	19
Mehanika fluida	7
Toplina	6
Valovi i zvuk	7
Elektromagnetizam	8
Laboratorijske vježbe	3
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
MEHANIKA	Gibanja u ravni Vektor brzine i ubrzanja kod pravocrtnih gibanja Horizontalni i kosi hitac Relativna brzina gibanja Inercijski i neinercijski sustavi Inercijske sile Besteţinsko stanje Djelovanje inercijskih sila na organizam čovjeka Centrifugalna sila Laboratorijske centrifuge Sudari Zakon održanja količine gibanja Rotaciono gibanje Kinematika rotacionog gibanja Dinamika rotacionog gibanja Moment sile i moment inercije Moment količine gibanja Zakon održanja momenta količine gibanja Kinetička energija, rad i snaga pri rotacionom gibanju Ravnoteža krutog tijela Poluga Primjena poluge na čovjekov sustav Kinetička energija, rad i snaga pri rotacionom gibanju Elastičnost Hookov zakon	Ponoviti pravocrtna gibanja Upoznati još dva hica – horizontalni i kosi i znati ih opisati grafički i pomoću formula Ponoviti pojam referentnog sustava Usvojiti i znati opisati inercijski i neinercijalni sustav i pojam inercijalne sile Opisati inercijske sile: centrifugalnu, u prometnom sredstvu i težinu tijela u liftu koji se giba Objasniti što se dešava u tijelu kada postane neinercijalni sustav Naučiti zakon očuvanja količine gibanja kroz sudare Znati vrste sudara i kako izračunati brzine tijela nakon sudara Ponoviti jednako kružno gibanje Usvojiti pojam kutnog ubrzanja Opisati jednoliko i jednako ubrzano rotaciono gibanje Naučiti moment inercije, moment sile i moment količine gibanja Objasniti zakon održanja momenta količine gibanja Usporediti translatorno i rotaciono gibanje dodajući i formule koje izražavaju II. Newtonov zakon, rad, snagu i kinetičku energiju pri rotacionom gibanju Usvojiti pojmove elastičnost i plastičnost i naučiti o čemu govori Hookov zakon
MEHANIKA FLUIDA	Primjena Bernullijeve jednadžbe Magnusov efekt Viskoznost Strujanje fluida kroz cilindričnu cijev Laminarno i turbulentno strujanje Protjecanje krvi kroz krvne žile Reynoldsov broj Otpor sredine	Ponoviti o gibanju fluida, protjecanje fluida, jednadžbu kontinuiteta i Bernoullijevu jednadžbu Istaći primjenu Bernulijeve jednadžbe u Magnusovom efektu Znati prepoznati na primjerima ovaj efekt i objasniti ga Ponoviti vrste gibanja fluida i prepoznati ih iz Reynoldsovog

		broja Promatrati realan fluid u kojem se javlja viskoznost koju treba objasniti Objasniti od čega ovisi otpor sredine
TOPLINA	Molekularno-kinetička teorija plinova Brzina molekula Tlak idealnog plina Toplinski kapacitet plinova Adijabatski procesi Statističke osobine II. principa termodinamike Entropija Prenošenje topline	Objasniti unutarnju energiju, temperaturu, toplinu, toplinski kapacitet tijela Naučiti postavke molekularno-kinetičke teorije Izraziti formulom tlak idealnog plina Izraziti vezu između temperature i srednje kinetičke energije Prepoznati termičko gibanje čestica Objasniti pojmove: toplinski kapacitet, adijabatski proces, entropija Opisati načine prenošenja topline
VALOVI I ZVUK	Jednadžba progresivnog vala Haygensov princip Odbijanje i lom vala Stojeći val Izvori zvuka Zategnuta žica, zračni stupac Određivanje brzine zvuka s pomoću rezonancije zračnog stupa Fizički princip audiometrije Dopplerov efekt	Ponoviti o valovima i zvuku Naučiti jednadžbu progresivnog vala Objasniti odbijanje i lom vala Ponoviti interferenciju valova Opisati stojeći val Grafički prikazati postanak zvuka u sviralama i žicama, znati pojam osnovnog tona i harmonike Opisati zvučnu rezonancu, Dopplerov učinak kao karakterističnu valnu pojavu te opisati njegovu primjenu u medicinskoj dijagnostici (color-dopler krvnih žila)
ELEKTRO-MAGNETIZAM	Rad sila u električnom polju Električni potencijal i napon Električni kondenzatori Energija električnog polja Provođenje struje kroz tekućine Faradejevi zakoni elektrolize Kontaktni napon Galvanski elementi Elektroosmoza i elektroforeza Električne osobine tkiva živih organizama	Ponoviti pojmove iz elektrostatike Naučiti o radu, električnom potencijalu i naponu u električnom polju Saznati i usvojiti znanje o kondenzatorima i kapacitetu Shvatiti princip protjecanja struje kroz tekućine Naučiti Faradejeve zakone elektrolize Objasniti kako nastaje struja u galvanskim elementima Znati što je kontaktni napon

		Prepoznati električne pojave u prirodi
LABORATORIJSKI RAD UČENIKA	Provjera zakona očuvanja momenta količine gibanja Određivanje koeficijenta viskoznosti tekućina Određivanje brzine zvuka u zraku – rezonanca zračnog stupca	Izvršiti pokuse prema zadanom zadatku Pravilno izvršiti mjerenje fizikalnih veličina Izračunati fizikalne veličine iz podataka koji se dobiju mjerenjem a primjenom fizikalnih zakonitosti
DEMONSTRA-CIJSKI POKUSI	Horizontalni i kosi hitac Težina tijela pri ubrzanom spuštanju i padanju Centrifugalni efekti Održanje momenta impulsa Poluga Viskoznost Aerodinamički paradoks Rezonancija zvučnog vala Provođenje struje kroz tekućine Galvanski elementi	Razvijanje sposobnosti učenika za promatranje prirode, uočavanje zakonitosti, izvođenje zaključaka na osnovu pokusa koje izvodi profesor Pokazati da se zakoni prirode mogu umjetno izazvati u uvjetima kabineta

NASTAVNI PREDMET: **Fizika**

RAZRED: četvrti (IV.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Na temelju usvojenih znanja o fizikalnim zakonitostima i vještina fizikalnih metoda osposobiti učenike za rješavanje problema u svakodnevnom životu

ZADATCI

- Usvajanje spoznaje o dualnoj prirodi materije
- Razumijevanje osnova kvantne mehanike
- Upoznati svijet atoma, molekula i tvari različitih struktura
- Shvatiti građu atomske jezgre, nuklearnih procesa i njihovu primjenu u nauci i životu
- Shvatiti nužnost uvođenja relativističke mehanike i kvantne fizike
- Naučiti kako se magnetne, optičke, atomske i nuklearne zakonitosti primjenjuju u medicini
- Stvoriti predodžbu o jedinstvu fizikalnog svijeta sintezom makrosvijeta i mikrosvijeta
- Uvesti učenika u znanstveni način mišljenja
- Osposobiti učenike za rješavanje problemskih zadataka
- Razviti smisao za djelovanje u radnim skupinama
- Razviti kritičko mišljenje pri proučavanju fizikalnih pojava i pronalaženje novih rješenja u različitim prilikama
- Osposobiti učenika da koristi literaturu i da primjenjuje fizikalne spoznaje u svakodnevnom životu, tehnici i proizvodnji

Odgojni ishodi

- Formiranje kritičkog stava prema sebi i okolini
- Izgrađivanje motivacije i volje za rad
- Formiranje osjećaja poštivanja i solidarnosti
- Izoštravanje pažnje i preciznosti u pismenom izražavanju

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Elektromagnetizam	13
Optika	14
Osnovi specijalne teorije relativnosti	3
Fizika atoma	7
Fizika molekula	3
Laboratorijske vježbe	3
Ponavljanje	17

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
ELEKTRO MAGNETIZAM	Električna struja u poluvodičima Poluvodička dioda Tranzistori Električna struja u plinovima Struja u vakuumu Energija magnetnog polja Gibanje naelektriziranih čestica u električnom i magnetnom polju Katodna cijev Spektrograf masa Akceleratori Samoindukcija Snaga izmjenične struje Otpori u kolu izmjenične struje Impedanca Ohmov zakon u strujnom krugu izmjenične struje Transformatori Djelovanje izmjenične struje na biosustav Električni mjerni instrumenti	Znati objasniti građu Si i Ge te pojmove: slobodni elektroni i šupljine Razlikovati P i N tip poluvodiča Objasniti načelo rada poluvodičke diode i tranzistora Moći grafički objasniti ovisnost kolektorske struje o strujnoj bazi Ponoviti Faradejev zakon elektromagnetne indukcije Naučiti i znati objasniti samoindukciju Ponoviti postanak izmjenične struje i osnovne pojmove istosmjerne struje Istaknuti otpore u kolu izmjenične struje Razumjeti pojavu rezonance u strujnom krugu Istaknuti razliku između radne i jalove snage Shvatiti primjenu zakona održanja energije na transformatoru
OPTIKA	Refleksija svjetlosti na zakrivljenim površinama Sferna zrcala Jednadžba i uvećanje - sferno i linearno, sfernog zrcala Totalna refleksija Lom svjetlosti na sfernim površinama Leće Jednadžba, uvećanje - sferno i linearno, jakost leće Nedostatci leća Oko i viđenje Mane oka Optički instrumenti – lupa, fotoaparat, mikroskop Interferencija svjetlosti na tankim listićima Newtonovi prsteni Reflektirajući i nereflektirajući premazi Difrakcija na kružnom otvoru Difrakcija na optičkoj rešetci	Primijeniti zakone geometrijske i valne optike na svjetlost Ponoviti titranje i Haygensov princip Primijeniti zakone refleksije na konstrukciju slike u zrcalima Primijeniti zakone refrakcije na lećama, prizmi i planparalelnoj ploči i objasniti neke aberacije Sa stanovišta optike promatrati oko, stvaranje slike u oku i osnovne mane oka Objasniti koherentnost izvora, interferenciju na pukotini, na prepreci na Neutonovim kolobarima Objasniti boje tankih listića Protumačiti ogib svjetlosti na pukotini i difrakcionoj rešetci Objasniti primjenu interferencije za reflektirajuće i nereflaktirajuće premaze Znati prepoznati primjenu i

	Holografija	princip nastanka hologama
OSNOVI SPECIJALNE TEORIJE RELATIVNOSTI	Einsteinovi postulati Lorentzove transformacije Kontrakcija duljine, dilatacija vremena, promjena mase u relativističkim uvjetima Relativistička količina gibanja, energija	Objasniti Galilejevo i Eisnteinovo načelo relativnosti i zbrajanje brzina Objasniti relativističku promjenu vremena, mase i duljine i primijeniti je na ostale veličine koje od njih ovise Količina gibanja energija Shvatiti ekvivalentnost mase i energije
FIZIKA ATOMA I MOLEKULA	Atomski spektar Spektralna analiza, spektrometar Valno-korpuskularni dualizam Valna funkcija i vjerojatnost nalaženja elektrona oko jezgra Fizikalni smisao Bohrovih postulata Kvantni brojevi Višeelektronski atom Djelovanje magnetnog polja na biosustav Načelo rada aparata za magnetnu rezonancu Neionizirajuće zračenje Primjena u medicini Ionizirajuće zračenje Primjena u medicini	Objasniti Borov kvantnomehanički model atoma Opisati ogib elektrona na kristalima i De Broglievu ideju o valnoj prirodi čestica Objasniti pojam valne funkcije i kvantnog oblaka Naučiti i znati opisati elektronsku strukturu omotača atoma - kvantni brojevi Znati da je atom elementarni magnet i da to ima praktičnu primjenu u medicini u nuklearnoj magnetnoj rezonanci Objasniti djelovanje ionizirajućeg i neionizirajućeg zračenja na ljudski organizam Primijeniti zračenja u medicini i svakodnevnom životu
FIZIKA MOLEKULA	Čvrsto stanje – atomi, molekule Kristalna, amorfna tijela Polimeri Tekući kristali	Ponoviti strukturu tvari Naučiti atomske veze Znati osnovne fizikalne osobine kristala, amorfnih tijela, polimera i tekućih kristala
LABORATORIJSKI RAD UČENIKA	Određivanje induktiviteta zavojnice i kapaciteta kondenzatora Određivanje reda veličine molekule oleinske kiseline	Izvršiti pokuse prema zadanom zadatku Pravilno izvršiti mjerenje fizikalnih veličina Izračunati fizikalne veličine iz podataka koji se dobiju mjerenjem, a primjenom fizikalnih zakonitost pravilno protumačiti rezultate
DEMONSTRA-CIJSKI POKUSI	Poluvodičke diode, tranzistori Otpori u kolu izmjenične struje Transformator Električni mjerni instrumenti Lik u tankoj leći Optički instrumenti	Razvijanje sposobnosti učenika za promatranje prirode, uočavanje zakonitosti, izvođenje zaključaka na osnovu pokusa koje izvodi profesor Pokazati da se zakoni prirode

	Optička rešetka Struktura tvari	mogu umjetno izazvati u uvjetima kabineta

KADROVSKI UVJETI

- Profesor/ica Fizike
- Diplomirani/a fizičar/fizičarka s položenom pedagoškom skupinom predmeta
- Završen filozofski fakultet gdje je Fizika glavni predmet u dvopredmetnoj grupi, ako je to naznačeno u diplomi ili drugoj javnoj ispravi
- Magistar/magistra struke

13. KEMIJA

NASTAVNI PREDMET: **Kemija**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI:dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Dobro upoznati kemijske elemente, kemijske spojeve, sirovine i produkte koji su važni u medicinskoj struci
- Objasniti kemijske promjene, povezati ih s pojavama u prirodi te ih prikazati jednadžbama kemijske reakcije
- Izvođenjem pokusa razviti vještinu eksperimentiranja, sposobnost opažanja promjena, opisivanja i donošenja zaključaka
- Prepoznati štetne i opasne kemikalije te objasniti način njihovog obilježavanja, pravila rukovanja, postupanja i zbrinjavanja

ZADATCI

- Upoznavanje s građom atoma, veličinom i masom atoma te pojmom elektronske konfiguracije
- Upoznavanje s periodnim sustavom elemenata, zakonom periodičnosti te informacijama koje su sadržane u periodnom sustavu elemenata
- Definiranje kemijske veze, upoznavanje s vrstama i spajanjem atoma metala i nemetala u periodnom sustavu elemenata, shvaćanje važnosti vezivanja atoma u spojeve kemijskim vezama
- Shvaćanje važnosti kemijskih reakcija i disperznih sustava u svakodnevnom životu
- Svladavanje osnove kemijskog računa i njegove primjene

ODGOJNI ISHODI

- Učenici će razviti ljubav prema kemiji
- Učenici će razviti kritički stav prema sebi i okolini
- Učenici će formirati odgovarajuće radne navike i norme ponašanja kako bi se očuvalo vlastito zdravlje i zdrava životna sredina
- Učenici će kroz laboratorijiski rad razviti osjećaj za preciznost, točnost i timski rad

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u kemiju	4
Struktura atoma	7
Periodni sustav elemenata	3
Molarne veličine	4
Kemijske veze	7
Kemijske formule i jednadžbe	5
Plinski zakoni	1
Disperzni sustavi	10

Stehiometrijski zadatci	5
Laboratorijske vježbe	4
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
UVOD U KEMIJU	Značaj kemije Kemija i prirodne znanosti Kemijski zakoni Fizikalne veličine	Osvijestiti kod učenika važnost kemije u svakodnevnom životu Povezati kemiju kao prirodnu znanost s ostalim prirodnim znanostima
STRUKTURA ATOMA	Atom Veličina i masa atoma Građa atoma – izotopi i izobari Elektronski omotač Elektronska konfiguracija Određivanje elektronske konfiguracije Unificirana atomska jedinica mase - Ar i Mr	Definirati građu atoma Upoznati značajke subatomskih čestica Razlikovati protonski i nukleonski broj te pomoću njih odrediti broj subatomskih čestica u atomu Objasniti što su izotopi i izobari Objasniti građu elektronskog omotača Uvježbati prikazivanje elektronskih konfiguracija elemenata
PERIODNI SUSTAV ELEMENATA	Periodni sustav elemenata Periodni sustav i struktura atoma Informacije sadržane u PSE	Naučiti simbole kemijskih elemenata glavnih grupa PSE i značajnijih prijelaznih elemenata Razumjeti strukturu PSE Uočiti ovisnost položaja elemenata u PSE o građi njihovih atoma Koristiti PSE
MOLARNE VELIČINE	Količina tvari – mol Molarna masa Molarni volumen Molarni broj	Ponoviti osnovne fizičke veličine i jedinice međunarodnog sustava mjera Definirati pojam relativne atomske i relativne molekulske mase Izračunati relativnu molekulsku masu, masu atoma i masu spoja Izračunati maseni udio elemenata u spoju Definirati pojam mol Povezati mol s masom i brojnošću čestica Usvojiti pojam molarne mase i molarnog volumena Uvježbati rješavanje zadataka na

		osnovu molarnih veličina
KEMIJSKE VEZE	Ionska veza – oksidacioni broj Kovalentna veza Atomski i molekulski kristali Metalna veza Osobine ionskih i kovalentnih spojeva Polarnost molekula Vodikova veza	Objasniti što je kemijska veza Uočiti da pri nastajanju ionske veze elektroni prelaze s jednog atoma na drugi Usvojiti pojam kationa i aniona Prikazati nastajanje ionske veze Lewisovom simbolikom Uočiti svojstva ionskih spojeva Objasniti između kojih atoma dolazi do nastajanja kovalentne veze Prikazati nastajanje zajedničkih elektronskih parova Prikazati nastajanje jednostruke, dvostruke i trostruke veze Lewisovom simbolikom Navesti svojstva kovalentnih spojeva Definirati pojmove elektronegativnost atoma i polarnost molekula Povezati elektronegativnost atoma s vrstom kemijskih veza Prikazati nastajanje vodikove veze Upoznati važnost vodikove veze za živi svijet Usvojiti pojam Van der Waalsovih sila i metalne veze Opisati ovisnost svojstava tvari o vrsti veze na primjeru ionskih, atomskih, molekulskih kristala i kristala metala
KEMIJSKE FORMULE I JEDNADŽBE	Simboli i formule Pisanje kemijskih formula Kemijske reakcije i jednadžbe Vrste kemijskih reakcija Izračunavanje iz kemijskih reakcija	Razlikovati kvalitativno i kvantitativno značenje kemijskih simbola, formula i jednadžbi Razlikovati pojmove reaktant i produkt Pravilno primijeniti kemijsku simboliku pri pisanju jednadžbi kemijskih reakcija Primijeniti usvojeno gradivo kemijskog računa na kemijsku jednadžbu Uvježbati rješavanje zadataka
PLINSKI ZAKONI	Osnovni plinski zakoni	Usvojiti osnovne plinske zakone Usvojiti jednadžbu idealnog plina, te opisati ovisnost plinova o tlaku, temperaturi i volumenu

DISPERZNI SUSTAVI	Vrste disperznih sustava Koloidno-disperzni sustavi Prave otopine Proces otapanja - topivost Kvantitativni sastav otopina Razrjeđivanje otopina Kiseline, baze, soli Elektrolitička disocijacija Pojam soli – hidroliza Neutralizacija	Usvojiti pojmove disperzni sustav, disperzna faza i disperzno sredstvo Objasniti podjelu disperznih sustava na osnovu veličine čestica disperzne faze Nabrojiti vrste disperznih sustava Objasniti povezanost koloida i živih bića Opisati sol i gel oblik Objasniti primjenu dijalize u medicini Usvojiti pojam pravih otopina i topljivosti Razlikovati nezasićene, zasićene i prezasićene otopine Definirati teorije kiselina i baza Napisati nazive i formule temeljnih kiselina i baza Prikazati kemijskim jednadžbama disocijaciju kiselina i baza, te navesti imena nastalih iona Upoznati pH vrijednost Objasniti primjenu indikatora Opisati dobivanje soli Definirati neutralizaciju
STEHIOMETRIJSKI ZADATCI	Stehiometrijska izračunavanja	Definirati maseni i volumni udio otopljene tvari u otopini Uvježbati rješavanje zadataka Opisati pripravu otopine određenog masenog i volumnog udjela Definirati masenu i množinsku koncentraciju otopine Uvježbati rješavanje zadataka
LABORATORIJSKE VJEŽBE	Kemijske reakcije Filtriranje Određivanje volumena Ekstrakcija	Pripraviti reakciju taloženja i reakciju neutralizacije Pripraviti smjesu vegete i vode te filtrirati Pripraviti smjesu vode i ulja te pomoću lijevka za odvajanje odvojiti ulje i vodu

NASTAVNI PREDMET : **Kemija**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA /CILJ

- Objasniti brzinu odvijanja kemijskih procesa u prirodi te način na koji možemo utjecati na brzinu
- Učenike osposobiti za samostalan rad i zaključivanje kroz izvođenje pokusa u kabinetu kemije
- Razviti svijest o neophodnosti očuvanja prirodnih uvjeta, ne odričući se pritom dobrobiti civilizacije i napretka
- Osvijestiti socijalnu osjetljivost u smislu iskazane empatije prema svakom pojedincu

ZADATCI

- Upoznavanje s brzinom kemijske reakcije i čimbenicima koji utječu na brzinu
- Upoznavanje s kemijskom ravnotežom te njenom važnosti za život
- Shvaćanje važnosti metala i nemetala u svakodnevnom životu
- Svladavanje postupaka taložnih reakcija (dokazivanje kationa i aniona)
- Razvijanje odgovarajućih radnih navika i normi ponašanja kako bi se očuvalo vlastito zdravlje i zdrava životna sredina

ODGOJNI ISHODI

- Učenici će razviti ljubav prema kemiji
- Učenici će razviti svijest o neophodnosti očuvanja prirodnih uvjeta, ne odričući se pri tome dobrobiti civilizacije i napretka
- Učenici će razviti empatiju
- Učenici će se osposobiti za samostalan rad kroz izvođenje laboratorijskih vježbi

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Kemijska kinetika	4
Kemijska ravnoteža	5
Anorganska kemija	19
Analitička kemija	8
Ekologija	4
Stehiometrijski zadatci	5
Laboratorijske vježbe	5
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
KEMIJSKA KINETIKA	Uvod u kemijsku kinetiku Brzina kemijske reakcije Energija aktivacije Čimbenici koji utječu na brzinu kemijske reakcije	Definirati brzinu kemijske reakcije Usvojiti izraz za brzinu kemijske reakcije te mjernu jedinicu Definirati energiju aktivacije i njen učinak na brzinu Opisati čimbenike koji utječu na brzinu kemijske reakcije
KEMIJSKA RAVNOTEŽA	Pojam kemijske ravnoteže Konstanta ravnoteže i La Chatelierov princip Ravnoteža u otopinama slabih elektrolita Ionski produkt vode - pH vrijednost Indikatori i puferi	Definirati kemijsku ravnotežu Usvojiti izraz za konstantu ravnoteže te La Chatelierov princip Objasniti ionski produkt vode, te njegovu povezanost s pH Opisati važnost indikatora i pufera u svakodnevnom životu
ANORGANSKA KEMIJA	Uvod u anorgansku kemiju Metali, opća svojstva Prva grupa periodnog sustava elemenata Natrij i njegovi spojevi Druga grupa periodnog sustava elemenata Kalcij i magnezij, osobine i spojevi Tehnički važni metali – aluminij i željezo Bakar i srebro – osobine Cink – osobine Ioni teških metala – otrovnost Živa, olovo, mangan, arsen, kadmij Metali važni u medicini Nemetali, opća svojstva Vodik, kisik, sumpor - najvažniji spojevi Ugljik – najvažniji spojevi Dušik, fosfor – najvažniji spojevi Voda – značaj, uloga Halogeni elementi Biološki značaj nemetala	Definirati bitne ili esencijalne elemente Uočiti ulogu elemenata u izgradnji organizma i njegovu održavanju Proučiti i usporediti rasprostranjenost metala u Zemljinoj kori Ponoviti svojstva metala na temelju metalne veze Uočiti položaj alkalijskih metala u PSE te sličnost fizikalnih i kemijskih svojstava Proučiti zastupljenost alkalijskih metala u prirodi Opisati fizikalna i kemijska svojstva natrija - navesti najvažnije spojeve natrija ($NaCl$, Na_2CO_3, $NaHCO_3$), njihova svojstva i uporabu Nabrojiti osnovna svojstva nemetala Uočiti sličnosti i razlike između elemenata 15. skupine Navesti fizikalna i kemijska svojstva dušika i zastupljenost dušika u prirodi Prikazati jednadžbama kemijskih reakcija dobivanje amonijaka Ukazati na djelovanje dušikovih oksida i dušične kiseline

		Uočiti položaj halogenih elemenata u PSE Navesti fizikalna i kemijska svojstva Razlikovati alotropske modifikacije ugljika i njihova svojstva Naglasiti biološko djelovanje halogenih elemenata i njihovu ulogu u organizmu
ANALITIČKA KEMIJA	Predmet i značaj analitičke kemije Kvalitativna analiza – kationi Kvalitativna analiza – anioni Kvantitativna analiza – gravimetrija Volumetrija Fizikalno-kemijske metode	Definirati analitičku kemiju Uvesti pojam zajedničkog reagensa, te metodu razdvajanja aniona i kationa na osnovu zajedničkog reagensa Definirati gravimetriju i opisati redoslijed operacija u gravimetriji Definirati volumetriju i objasniti titraciju
EKOLOGIJA	Ekologija, zagađivanje i zaštita zraka Zagađivanje i zaštita voda Zagađivanje i zaštita tla Radioaktivno zračenje	Definirati ekologiju, zrak, vodu, tlo Uputiti učenike u grupni rad te važnost očuvanja okoliša
STEHIOMETRIJSKI ZADATCI	Stehiometrijska izračunavanja	Računati zadatke iz područja metala i nemetala, a zatim iz oblasti kemijske kinetike kroz različite primjere

NASTAVNI PREDMET: **Kemija (izborna nastava)**

RAZRED: treći (III.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Objasniti značaj organskih spojeva u prirodi, njihov značaju u svakodnevnoj uporabi i primjenu u industriji
- Osposobiti učenike za samostalan rad kroz laboratorijske vježbe u kabinetu kemije
- Uvesti učenike u biokemijsku cjelinu i objasniti im važnost biokemije u medicini
- Osposobiti učenike za samostalno učenje i unapređivanje poslova u svom zanimanju te cjeloživotnom učenju

ZADATCI

- Upoznavanje s organskom kemijom, značajem organskih spojeva te njihovom podjelom na osnovu funkcionalnih skupina
- Stjecanje osnovnih znanja o biokemijskim procesima
- Usvajanje stečenog znanja kroz laboratorijske vježbe

ODGOJNI ISHODI

- Učenici će razviti kritički stav prema sebi i okolini
- Učenici će razviti ljubav prema kemiji
- Učenici će razviti empatiju
- Učenici će kroz laboratorijske vježbe razviti osjećaj preciznosti i točnost

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Organska kemija	3
Ugljikovodici	13
Organski spojevi s kisikom	6
Organski spojevi s dušikom	3
Biokemija	9
Organizacija i regulacija biokemijskih reakcija	4
Biotehnologija	2
Laboratorijske vježbe	8
Ponavljanje	22

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
ORGANSKA KEMIJA	Uvod u organsku kemiju Kemijske veze Organske kemijske reakcije	Istaknuti razloge postojanja velikog broja ugljikovih spojeva, značaj organskih tvari u suvremenom svijetu Demonstrirati neke razlike u kemijskim svojstvima anorganskih i organskih spojeva Definirati sastav organskih spojeva te zajednička fizikalna i kemijska svojstva
UGLJIKOVODICI	Uvod u ugljikovodike Alkani, struktura, nomenklatura, izomerija Dobivanje alkana – reakcije Predstavnici alkana – cikloalkani Alkeni – struktura, nomenklatura, izomerija Dobivanje alkena – reakcije Predstavnici alkena Alkini – struktura, nomenklatura, izomerija Svojstva i reakcije alkina Halogeni derivati ugljikovodika Aromatski ugljikovodici, struktura, nomenklatura Reakcije arena Kondenzirani aromati	Uočiti prostorni raspored kovalentnih veza ugljikova atoma (sp^3hibridizirani C atom) Razumjeti tetraedrijski raspored Savladati pisanje strukturne, sažete i molekulske formule alkana Usvojiti pravila nomenklature alkana prema IUPAC – u Razlikovati alkane u homolognom nizu – navesti fizikalna i kemijska svojstva alkana Razumjeti supstitucijske reakcije alkana Objasniti strukturu i nomenklaturu cikloalkana Uočiti da je dvostruka veza uzrok reaktivnosti alkena Uvježbavati nomenklaturu alkena na primjerima Razlikovati cis-stereoizomere i trans-stereoizomere Prikazati adicijske reakcije na dvostruku vezu (halogenovodika, halogena i vodika) Navesti fizikalna i kemijska svojstva alkina Utvrditi uzrok aromatičnosti Opisati strukturu benzena kao najjednostavnijeg aromatskog ugljikovodika - usvojiti nomenklaturu arena
ORGANSKI SPOJEVI S KISIKOM	Alkoholi Fenoli i eteri Aldehidi i ketoni, nomenklatura, dobivanje	Objasniti strukturu i nomenklaturu alkohola Razlikovati primarne, sekundarne i tercijarne alkohole

	Reakcije aldehida i ketona Karboksilne kiseline Derivati karboksilnih kiselina	Definirati fizikalna svojstva alkohola Shvatiti utjecaj hidroksilne skupine na topljivost, talište i vrelište alkohola Pokazati da se alkoholi ponašaju kao kiseline i baze Definirati što su eteri – navesti njihova fizikalna i kemijska svojstva Ukazati na važnost karbonilne skupine – navesti fizikalna svojstva aldehida i ketona Jednadžbama kemijskih reakcija prikazati nastajanja aldehida i ketona Objasniti strukturu i nomenklaturu karboksilnih kiselina i njihovih derivata Razlikovati nastajanje karboksilne kiseline i njihovih derivata Objasniti njihova kemijska svojstva Opisati svojstva, dobivanje i uporabu mravlje i octene kiseline Jednadžbama kemijskih reakcija prikazati esterifikaciju i hidrolizu estera
ORGANSKI SPOJEVI S DUŠIKOM	Spojevi s dušikom, nitro i amino spojevi Heterociklični spojevi Alkaloidi	Objasniti strukturu i nomenklaturu amina Navesti fizikalna i kemijska svojstva, dobivanje i uporabu amina
BIOKEMIJA	Uvod u biokemiju Proteini, aminokiseline, peptidna veza Građa i fiziološko djelovanje proteina Ugljikohidrati, podjela osobine, stereoizomerija Mono, oligo i polisaharidi Nukleinske kiseline, DNA i RNA Lipidi – uvod Masti i ulja, hidroliza Steroidi i steroidni hormoni	Objasniti strukturu biomolekula Koristiti nomenklaturu po pravilima Međunarodne unije za čistu i primijenjenu kemiju (IUPAC) Ukazati na specifično djelovanje biomolekula, svojstva i ulogu u metabolizmu Objasniti metaboličke procese u ljudskom organizmu Ukazati na važnost zdrave prehrane Ukazati na sastav i važnost tjelesnih tekućina u organizmu
ORGANIZACIJA I REGULACIJA	Uvod u biokemijske reakcije Enzimi i koenzimi	Usvojiti pojam enzima, način njihovog djelovanja te njihovu

BIOKEMIJSKIH REAKCIJA	Regulacioni enzimi Anabolizam i katabolizam Glikoliza – Krebsov ciklus	podjelu Definirati konezim A te istaći njegovu primjenu Opisati metabolizam kroz pojmove anabolizma i katabolizma
BIOTEHNOLOGIJA	Fermentacija Genetski bioinženjering	Definirati fermentaciju te njen značaj Na primjeru piva opisati proizvodnju te metode koje se primjenjuju u jednom tehnološkom procesu
LABORATORIJSKE VJEŽBE	Analiza organizma Fehlingova reakcija na aldehide i ketone Tollensova reakcija na aldehide i ketone Jodna reakcija na škrob Reakcije na glukozu i fruktozu Ksantoproteinska reakcija Biuret reakcija Reakcije na masti	Kroz računsku vježbu saznati koji je postotak kemijskih elemenata u ljudskom organizmu Uraditi specifične reakcije na aldehide i ketone Uraditi ksantoproteinsku i biuret reakciju na proteine (jaje)

NASTAVNI PREDMET : **Kemija (izborna nastava)**

RAZRED: četvrti (IV.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FONT SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Upoznati učenike s početcima kemije kao znanosti i periodom alkemije
- Uvesti učenike u fizikalnu kemiju i elektrokemiju te njihov značaj za industriju i proizvodnju različitih spojeva neophodnih za medicinsku uporabu
- Samostalno izrađivati zadatke iz kemije i povezati ih s teorijama i zakonima u kemiji

ZADATCI

- Upoznavanje s alkemijom i nastankom kemije kao znanosti
- Stjecanje znanja iz fizikalne kemije i elektrokemije
- Povezivanje teoretske nastave i praktičnih postupaka rješavanjem zadataka

ODGOJNI ISHODI

- Učenici će razviti ekološku svijest, ljubav prema prirodi, kao i jačanje odgovornosti za zaštitu životne sredine
- Učenici će razviti ljubav prema kemiji
- Učenici će se osposobiti za samostalno učenje i unapređivanje poslova u svom zanimanju te cjeloživotnom učenju
- Učenici će razviti sposobnosti prepoznavanja važnosti vođenja zdravog života

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Alkemija	2
Ekološka kemija	2
Fizikalna kemija	6
Posjeti tehnološkim procesima	3
Nomenklatura organskih spojeva	5
Otopine	5
Organske reakcije u živim organizmima	2
Ionske ravnoteže	3
Lijekovi	2
Laboratorijske vježbe	6
Stehiometrijski zadatci	7
Ponavljanje	17

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
ALKEMIJA	Povijest kemije Alkemijski period Nobelova nagrada iz kemije	Opisati sam razvoj kemije kao znanosti Upoznati učenike s periodom alkemije i svim postignućima u tom periodu Upoznati nobelovce iz kemije
EKOLOŠKA KEMIJA	Uvod u ekološku kemiju Otpatci – sekundarni izvori energije	Shvatiti važnost ekološke kemije u svakodnevnom životu Prihvatiti reciklažu kao rješenje za otpatke i sekundarne izvore energije te način očuvanja okoliša
FIZIKALNA KEMIJA	Teorija i građa atoma Spektralna analiza Emisijska i apsorpcijska spektralna analiza Röentgentske zrake i kristali Kvantni brojevi Elektronska konfiguracija	Posmatrati atom sa stanovišta spektralne analize, masenog spektrometra Objasniti važnost rentgena u medicini, njegovu primjenu i način djelovanja Definirati kvantne brojeve te ponoviti elektronsku konfiguraciju kao već usvojeno gradivo
POSJETI TEHNOLOŠKIM PROCESIMA	Industrija kvasca Proizvodnja deterdženata Proizvodnja piva	Razviti kod učenika želju za novim saznanjima, posjetima različitim industrijama te primjenom tih istih produkata u svakodnevnom životu
NOMENKLATURA ORGANSKIH SPOJEVA	Nomenklatura po IUPACU Nomenklatura ugljikovodika Nomenklatura spojeva s kisikom Nomenklatura spojeva s dušikom i sumporom Nomenklatura heterociklusa	Usvojiti pravila IUPAC-ove nomenklature te primijeniti ta pravila na imenovanje različitih organskih spojeva
OTOPINE	Otopine - definicija i podjela Koncentracija otopina Vrste i svojstva otopina Koligativna svojstva otopina Topljivost	Definirati otopine Opisati podjelu otopina i koligativna svojstva otopina te kroz različite zadatke pokazati primjenu računice u laboratorijskom radu
ORGANSKE REAKCIJE U ŽIVIM ORGANIZMIMA	Osnovni pojmovi metabolizma Vitamini Hormoni Minerali	Opisati važnost vitamina i minerala u svakodnevnom životu Definirati hormone, objasniti podjelu hormona na osnovu kemijskog stanovišta te upoznati učenike s posljedicama poremećaja rada pojedinih

		hormona
IONSKE RAVNOTEŽE	Ioni u otopini Elektroliti Provodnost iona	Usvojiti pojam elektrolita, elektrolitičke disocijacije Shvatiti važnost elektrolita i njihove osobine kao provodnika za primjenu u industriji
LIJEKOVI	Lijekovi Podjela lijekova na osnovu njihovog djelovanja	Definirati lijek, opisati način djelovanja lijekova te njihovu važnost za ljudski život
LABORATORIJSKE VJEŽBE	Gorenje organskog spoja Silikatni vrt Vaganje Dobivanje etena i etina Određivanje kiselosti Vrste i svojstva disperznih sustava	Uraditi navedene laboratorijske vježbe te opisati svaku pojedinačno, njenu primjenu i važnost u svakodnevnom životu
STEHIOMETRIJSKI ZADATCI	Stehiometrijska izračunavanja	Uvježbati rješavanje zadataka iz različitih oblasti kemije

KADROVSKI UVJETI

- Profesor/ica Kemije
- Prirodoslovno-matematički fakultet, pedagoški ili filozofski fakultet gdje je Kemija jednakopravan predmet u dvopredmetnom studijskom profilu
- Prirodoslovno-matematički fakultet – diplomirani/a inženjer kemije, s položenom pedagoškom skupinom predmeta
- Prirodoslovno-matematički fakultet – diplomirani/a inženjer kemijske tehnologije, s položenom pedagoškom skupinom predmeta
- Magistar/magistra struke

14. BIOLOGIJA

NASTAVNI PREDMET: **Biologija**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Stjecanje općih znanja o pojavama i procesima u prirodi
- Poticanje zanimanja za prirodu, njeno istraživanja i razumijevanje na temelju znanstvenih spoznaja
- Stjecanje znanja iz područja bioloških znanosti kako bi se bolje razumjele biološke pojave, procesi i zakonitosti, te suvremena znanstvena dostignuća
- Razvijanje svijesti o čovjeku kao dijelu prirode i jačanje njegove ekološke svijesti i pravilnoga odnosa prema svemu što ga okružuje

ZADATCI

- Upoznavanje s građom stanica i osnovnim tehnikama mikroskopiranja
- Definiranje pojma biosistematika te usvajanje znanja o osnovnim sistematskim kategorijama
- Upoznavanje osnovnih odlika algi, gljiva i lišajeva
- Upoznavanje načina razmnožavanja biljaka, njihovih životnih ciklusa, građe pripadajućih organa, kao i analiza reprezentativnijih predstavnika
- Upoznavanje osnovnih odlika beskralježnjaka i kralježnjaka te njihovih grupa

Odgojni ishodi

- Razvijanje ljubavi prema biologiji kao znanosti
- Razvijanje ljubavi prema prirodi i prepoznavanje biodiverziteta kao preduvjeta opstanka ekosustava i samog čovjeka
- Kroz laboratorijske vježbe razvijanje osjećaja za preciznost, odgovornost, točnost i timski rad

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u biologiju	1
Citologija	9
Histologija i organologija	6
Biologija razmnožavanja i razvića	4
Biosistematika	23
Ponavljanje	19
Laboratorijske vježbe	8

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD U BIOLOGIJU	Uvod u biologiju	Definiranje biologije kao prirodne znanosti; njezina podjela (grane) Upoznavanje načela istraživanja u biologiji
CITOLOGIJA	Uvod u citologiju Sastav stanice Morfologija i organizacija prokariotske stanice i stanična membrana Eukariotska stanica: citoplazma i njeni organeli; jezgra Osnovna fizička svojstva protoplazme: propustljivost membrane i apasivni i aktivni prijenos Metabolizam stanice i enzimi Stanični ciklus: mitoza, amitoza, mejoza Degenerativne promjene u stanici	Otkriće stanice i stanična teorija Upoznavanje građe eukariotske stanice i uloge pojedinih dijelova (biomembrane, jezgra, citoplazma: endoplazmatski retikulum, mitohondrije, Golgijevo tijelo) Upoznavanje građe prokariotske stanice (stanična membrana, stanična stijenka, kapsula, nukleoid, ribosomi) Okvirno upoznavanje staničnog ciklusa, kao i rezultata mitoze i mejoze
HISTOLOGIJA I ORGANOLOGIJA	Biljna tkiva: tvorna i trajna Vegetativni biljni organi: korijen, stabljika i list Životinjska tkiva: epitelna, vezivna; mišićna i živčana	Biljna tkiva – osnove Biljni organi – korijen, stabljika, list – osnove Životinjska tkiva – tipovi i značaj
BIOLOGIJA RAZMNOŽAVANJA I RAZVIĆA	Razmnožavanje: nespolno i spolno Razviće i embrionalno razviće Starenje i smrt	Osnove o tipovima nespolnog i spolnog razmnožavanja
BIOSISTEMATIKA	Uvod u biosistematiku Virusi i viroidi Mikoplazme, bakterije i modrozelene alge Alge Gljive (Fungi) i lišaji (Lichenes) Mahovine (Bryophyta)i papratnjače (Pteridophyta) Sjemenjače (Spermatophyta): golosjemenjače Kritosjemenjače Dvosupnice i jednosupnice Praživotinje Spužve i žarnjaci Plošnjaci (Platodes)i obli crvi (Nematoda)	Sistematika živoga svijeta (Linne, biološka nomenklatura, taksonomija, podjela na nadcarstva i carstva) Virusi (osnovna građa, podjela, svojstva) Upoznavanje prokariota: modrozelene bakterije – osnove građe, način života i značaj Upoznavanje eukariota: za svaku od navedenih skupina organizama pojasniti osnovne morfološke i anatomske osobine, te upoznati nekog / neke markantnije predstavnike

	Člankoviti crvi (Annelida) Člankonošci (Arthropoda):Pauci, rakovi, stonoge i kukci Mekušci (Mollusca) Bodljikaši (Echinodermata) Svitkovci (Chordata) Kružnouste (Cyclostomata) i ribe (Pisces) Vodozemci (Amphibia) Gmazovi (Reptilia) Ptice (Aves) Sisavci (Mammalia)	
LABORATORIJSKE VJEŽBE	Mikroskopiranje –analiza stanice Osmoza i difuzija Mikroskopiranje faza stanične diobe Mikroskopiranje biljnih dijelova – korijen, stabljika i list Mikroskopiranje životinjskih tkiva Analiza nižih biljaka – svjež ili herbariziran materijal Determinacija biljaka	Razvijanje vještina mikroskopiranja i zapažanja detalja, te njihovog skiciranja Razvijanje vještine uočavanja taksonomski značajnih kriterija za razlikovanje pojedinih skupina

NASTAVNI PREDMET: **Biologija**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Stjecanje općih znanja o pojavama i procesima u prirodi
- Poticanje zanimanja za prirodu, njeno istraživanja i razumijevanje na temelju znanstvenih spoznaja
- Stjecanje znanja iz područja bioloških znanosti kako bi se bolje razumjele biološke pojave, procesi i zakonitosti te suvremena znanstvena dostignuća
- Razvijanje svijesti o čovjeku kao dijelu prirode i jačanje njegove ekološke svijesti i pravilnoga odnosa prema svemu što ga okružuje

ZADATCI

- Stjecanje znanja o biokemijskom sastavu živih bića i biološkom značaju pojedinih kemijskih spojeva koji se nalaze u organizmu
- Usporedno-anatomska analiza različitih skupina organizama i čovjeka s ciljem lakšeg savladavanja fiziologije, ali i kao temelj za kasnije razumijevanje evolucije
- Shvaćanje tijeka općih fizioloških procesa u organizmima

Odgojni ishodi

- odgovoran odnos prema prirodi
- Odgovoran odnos prema vlastitom tijelu
- Osjećaj za timski rad kroz laboratorijske vježbe

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Biokemija	7
Fiziologija biljaka	12
Funkcionalni sustavi životinja i čovjeka	18
Biologija ponašanja	5
Ponavljanje	22
Laboratorijske vježbe	6

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
BIOKEMIJA	Uvod u biokemiju i fiziologiju Bioelementi i voda Fizičko-kemijski procesi u živom sustavu Ugljikohidrati i lipidi, njihova funkcija u organizmu Proteini i njihova funkcija u organizmu Hormoni i vitamini Metabolizam stanice	Upoznavanje biogenih elemenata i njihovog značaja u organizimima Voda, značaj u organizmu Upoznavanje biološkog značaja lipida, ugljikohidrata i proteina (kao i hormona i enzima) u organizmima uz navođenje osnovnih, biološki posebno značajnih predstavnika datih skupina Vitamini – osnovna podjela i uloge u organizmima
FIZIOLOGIJA BILJAKA	Uvod u fiziologiju biljaka Voda i promet vode u biljci Metabolizam mineralnih tvari Ishrana biljaka Svijetla i tamna faza fotosinteze Utjecaj vanjskih čimbenika na fotosintezu Disanje biljaka Fiziologija rasta i razvića biljaka Biljni hormoni Kultura biljnih stanica i tkiva in vitro, njihov značaj za biotehnologiju Fiziologija cvjetanja i fotoperiodizam Fiziologija sjemena i ploda Pokreti kod biljaka	Transport vode i mineralnih tvari u biljci Razumijevanje procesa fotosinteze Upoznavanje osnovnih procesa i pojava u biljkama – rast, razviće, cvjetanje, pokreti i regulacija osnovnih procesa djelovanjem hormona
UPOREDNA FIZIOLOGIJA ŽIVOTINJA I ČOVJEKA	Uvod u usporednu fiziologiju životinja i čovjeka Fotoreceptori Mehanoreceptori Kemoreceptori i termoreceptori Živčani sustav: neuron i fiziologija prijenosa živčanih impulsa Tipovi živčanog sustava u živom svijetu Endokrini sustav: hipofiza, štitna, paraštitna i nadbubrežna žlijezda, gušterača Varenje hrane (tipovi varenja: intracelularni, prijelazni i ekstracelularni tip varenja) i regulacija varenja hrane	Usporedno-anatomsko i usporedno-fiziološko praćenje osnovnih sustava organa (od najjednostavnijih organizama do čovjeka)

	Tjelesne tečnosti: sastav i uloga Obrambena funkcija tjelesnih tečnosti i imunitet Cirkulacija tjelesnih tečnosti Disanje Izlučivanje (ekskrecija) kod jednostaničnih, višestaničnih organizama i tipovi ekskretornih organa Nefron, bubreg i regulacija ekskrecije Fiziologija kretanja: ameboidno, cilijarno i mišićno kretanje Promet toplote i termoregulacija - osnovni metabolizam: poikilotermi i homeotermi	
BIOLOGIJA PONAŠANJA	Biologija ponašanja i društveno ponašanje životinja Teritorijalnost životinja i životinje u zajednicama Orijentirano i instinktivno ponašanje životinja i ljudi Nasljedno i stečeno ponašanje Socijalne veze, kooperacija i agresija	Praćenje ponašanja životinja u zajednicama
Laboratorijske vježbe	Fotosinteza- dokazivanje biljnih pigmenata i računanje intenziteta fotosinteze u ovisnosti o površini lista i drugim čimbenicima Ispitivanje dodira, mirisa, okusa i sluha Ogledi vezani za varenje hrane Analiza uobličenih krvnih elemenata i mjerenje krvnog tlaka Dondersov ogled Analiza kalorijske vrijednosti hrane	Sticanje sposobnosti analize teorijski stečenih znanja i razvijanje mogućnosti praktične primjene tih znanja

NASTAVNI PREDMET: **Biologija (izborna nastava)**

RAZRED: treći (III.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Stjecanje općih znanja o pojavama i procesima u prirodi
- Poticanje zanimanja za prirodu, njeno istraživanja i razumijevanje na temelju znanstvenih spoznaja
- Stjecanje znanja iz područja bioloških znanosti kako bi se bolje razumjele biološke pojave, procesi i zakonitosti te suvremena znanstvena dostignuća
- Razvijanje svijesti o čovjeku kao dijelu prirode i jačanje njegove ekološke svijesti i pravilnoga odnosa prema svemu što ga okružuje

ZADATCI

- Upoznavanje učenika sa zakonitostima nasljeđivanja te s mogućnostima manipulacije genetičkim materijalom
- Upoznavanje osnovnih dokaza evolucije te glavnih odrednica odvijanja tijeka evolucije
- Uočavanje jedinstva žive i nežive prirode, odnosno međuovisnosti živih i neživih sustava, procesa kruženja tvari i protjecanja energije u ekosustavu
- Uočavanje zakonitosti distribucije klime, zemljišta i biocenoza na Zemlji
  Odgojni ishodi
- Razvijanje osjećaja preciznosti i točnosti kroz analizu genetičkih zakonitosti, izradu zadataka i laboratorijskih vježbi
- Razvijanje ekološke svijesti i ljubavi za prirodu, kao i jačanje odgovornosti za zaštitu životne sredine

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Genetika	17
Genetičko inženjerstvo i biotehnologija	4
Evolucija	11
Ekologija	13
Ponavljanje	19
Laboratorijske vježbe	6

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
GENETIKA	Uvod u genetiku DNK i RNK Duplikacija i reparacija DNK Reguliranje djelovanja genetičkog materijala Genetička kontrola sinteze proteina Kromosomi – strukture i odlike Kromosomska garnitura čovjeka Mutacije, mutageneza i mutageni Stanični ciklus: mitoza Mejoza Geni i osobine Genski lokusi i aleli, interakcija alelnih gena. Monogensko nasljeđivanje Poligensko nasljeđivanje Mendelovi zakoni Geni u obitelji i genealoški metod – rodoslovno stablo Geni u populaciji Genetika i društvo Genski uvjetovane bolesti čovjeka Najčešće kromosomopatije	Sastav DNK i RNK i značaj u živom svijetu Stupnjevi organizacije DNK i proces biosinteze proteina u živim bićima Upoznavanje pojedinih faza staničnog ciklusa Mendelovi zakoni i primjena Kromosomska garnitura čovjeka i promjene na njoj (strukturne i numeričke) Metode praćenja nasljednih osobina i nasljednih bolesti Moderni pravci u genetici
GENETIČKO BIOINŽENJERSTVO I BIOTEHNOLOGIJA	Biotehnologija Genetičko inženjerstvo Kromosomsko i genomsko inženjerstvo Hibridiziranje stanica i monoklonska antitijela. Primjena genetičkog inženjerstva	Definiranje biotehnologije, tipovi i područja primjene. Upoznavanje klasičnih biotehnoloških metoda. Analiziranje tehnika rekombinantne DNA, fragmentiranja DNA i kloniranja gena. Praćenje genetičkih vektora virusa i plazmida.
EVOLUCIJA	Uvod u evoluciju i pregled evolucionih ideja Dokazi evolucije Čimbenici evolucije: nasljeđivanje i promjenljivost, prirodna selekcija, izolacija i genetički drift Specijacija i tipovi specijacije. Pravci i brzina evoluiranja. Podrijetlo i razvitak života na Zemlji Biološko podrijetlo i specijacija čovjeka (predhumana i humana	Evolucija kao znanost i razvitak evolucije. Darvinova teorija. Analiza dokaza evolucije: paleontoloških, morfoloških, anatomskih, embriooloških, biokemijskih, fizioloških i genetičkih Čimbenici evolucije i njihov utjecaj na genetičku ravnotežu Specijacija kao pojam Osnovni predstavnici antropogeneze

	faza procesa antropogeneze)	
EKOLOGIJA	Uvod u ekologiju Životna sredina i životne oblasti Ekološki čimbenici Stupnjevi ekološke integracije: individua i populacija Biocenoza Ekosustav Zakonitosti distribucije klime, zemljišta i biocenoza na Zemlji Kopneni ekosustavi na horizontalnom i vertikalnom profilu Zemlje Vodeni ekosustavi: tekućice i bare Jezera, mora i oceani Primarni klimatogeni ekosustavi: polarne pustinje i tundre Tajge i lišćarsko listopadne šume, suptropske i tropske šume, savane, stepe, polupustinje i žarke pustinje Antropogeni ekosustavi: sekundarni i tercijarni	Ekologija kao znanost i podjela ekologije Ekološki čimbenici, ekološka valencija, podjela organizama s obzirom na širinu ekološke valencije Upoznavanje osnovnih stupnjeva ekološke integracije i njihovih osobina Razumijevanje protoka energije i kruženja tvari Primarni klimatogeni ekosustavi – upoznacvanje njihovih osobina Upoznavanje zona rijeka, mora i oceana i odlike Upoznavanje s pojavm sekundarnih i tercijernih ekosustava
Laboratorijske vježbe	Demonstriranje kromosoma u mitozi i mejozi Praćenje Mendelovih pravila u nasljeđivanju odabranih osobina čovjeka Određivanje stupnja zagađenosti tekućice i upoznavanje barskih biljaka Sortiranje prikupljenog prirodnog materijala i izrada zbirki Biološka nastavna ekskurzija u park ili livadu	Analiza pojedinih faza mitoze i mejoze, prepoznavanje pojedinih faza mejoze na osnovu ponuđenih shema uz poseban naglasak na analizu crossing over-a Izrada zadataka kako bi se primijenili Mendelovi zakoni Prikupljanje prirodnih materijala, njihova analiza, herbariziranje biljnih materijala

NASTAVNI PREDMET: **Biologija (izborna nastava)**

RAZRED: četvrti (IV.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Stjecanje općih znanja o pojavama i procesima u prirodi
- Poticanje zanimanja za prirodu, njeno istraživanja i razumijevanje na temelju znanstvenih spoznaja
- Stjecanje znanja iz područja bioloških znanosti kako bi se bolje razumjele biološke pojave, procesi i zakonitosti te suvremena znanstvena dostignuća
- Razvijanje svijesti o čovjeku kao dijelu prirode i jačanje njegove ekološke svijesti i pravilnoga odnosa prema svemu što ga okružuje

ZADATCI

- Upoznavanje s promjenljivošću kao pojavom na individualnoj i grupnoj razini i čimbenicima koji je uvjetuju
- Upoznavanje najvažnijih izvora, vrsta i posljedica degradacije zraka, vode i zemljišta
- Upoznavanje s ekološkim i drugim mjerama zaštite i unapređivanja životne sredine
  Odgojni ishodi
- Razvijanje tolerancije prepoznavanjem raznolikosti ljudskih osobina kao bogatstva čovječanstva
- Razvijanje odgovornog odnosa prema životnoj sredini
- Razvijanje ljubavi prema prirodi

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Antropologija	15
Ekologija čovjeka	16
Pripreme za razredbene ispite	4
Ponavljanje	18
Laboratorijske vježbe	3
Biološka ekskurzija	4

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
ANTROPOLOGIJA	Antropologija kao znanost Promjenljivost čovjeka Osobine kao elementi promjenljivosti Individualna i grupna promjenljivost Čimbenici promjenljivosti Biokemijsko - fiziološke osobine Morfološke osobine Mentalne osobine Ontogenetska promjenljivost Prenatalni period Postnatalni period Oblici rasta Čimbenici rasta Repariranje i regeneriranje ljudskog organizma Biološke osnove međupopulacijskih razlika i ljudske rase	Razumijevanje položaja antropologije u sustavu znanosti Analiziranje biosistematskog položaja čovjeka Praćenje osobina kao elemenata promjenljivosti ljudskih jedinki i grupa Upoznavanje pojedinih grupa osobina uz navođenje konkretnih primjera Okvirno upoznavanje osnovnih faza promjenljivosti ; prenatalne (od zigote, preko blastule i gastrule) i postnatalne (s osnovnim promjenama i procesima, rast, diferencijacija, morfogeneza) Upoznavanje s osnovnim razlikama među populacijama
EKOLOGIJA ČOVJEKA	Uvod u ekologiju čovjeka Položaj čovjeka Osnovne osobine ljudske populacije Ekološka valencija čovjeka u odnosu na osnovne ekološke čimbenike Osnove socijalne ekologije Zdravlje kao ekološka pojava Degradacija i zaštita zraka Degradacija i zaštita tla Degradacija i zaštita kopnenih voda Indikatori kvaliteta voda Degradacija i zaštita mora i oceana Racionalno korištenje prirodnih resursa: izvori energije i hrana Osnove ekološkog planiranja Upravljanje ekosustavima: biodiverzitet i konvencije Efekti degradacije na ekosustave i organizme Ekološki pristupi problemu zaštite životne sredine	Ekologija čovjeka kao pojam Upoznavanje osobina ljudske populacije (natalitet, mortalitet, rast populacije) Oblici zaštite životne sredine Oblici degradacije životne sredine Pojava sekundarnih i tercijarnih ekosustava i njihove značajke
LABORATORIJSKE VJEŽBE	Analiza individualne i grupne promjenljivosti,	Promatranje osobina kod jedinki i grupa, te njihova analiza i

	promatranje i mjerenje odabranih kvalitativnih i kvantitativnih osobina Degradiranje i zaštita zraka, tla i vode u lokalnim uvjetima – biološka ekskurzija	komparacija u kvalitativnom i kvantitativnom smislu Razvijanje sposobnosti uočavanja indikatora stanja životne sredine
PRIPREME ZA RAZREDBENE ISPITE	Zadatci i pitanja s razredbenih ispita	Analiza zadataka s razredbenih i prijemnih ispita, kao i uvježbavanje rješavanja tih zadataka

KADROVSKI UVJETI

- Profesor/ica Biologije
- Prirodoslovno – matematički fakultet, pedagoški ili filozofski fakultet gdje je Biologija jednakopravan predmet u dvopredmetnom studijskom profilu
- Diplomirani/a biolog/biologinja s položenom pedagoškom skupinom predmeta
- Diplomirani/a inženjer/inženjerka biologije s položenom pedagoškom skupinom predmeta
- Magistar/magistra struke

STRUČNOTEORIJSKI PREDMETI

15. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA

NASTAVNI PREDMET: **Anatomija i fiziologija**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Steći znanja o građi i funkciji čovječjega tijela kao cjeline
- Primijeniti osnove latinskog jezika u opisu građe ljudskog tijela
- Saznati osnovne topografske odnose u ljudskom tijelu
- Prepoznati orijentacijske ravnine unutar ljudskog tijela

ZADATCI

- Stjecanje osnovnih znanja o građi i funkcioniranju koštanog tkiva, o pojedinačnim kostima i koštanom sustavu u cijelosti
- Stjecanje znanja o građi i funkcioniranju zglobova
- Stjecanje znanja o građi i funkcioniranju mišićnog tkiva, pojedinačnim mišićima i mišićnom sustavu

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje ljubavi prema anatomiji i fiziologiji kao naučnoj discipline.
- Razvijanje odgovornosti prema sopstvenom tijelu, pravilnoj ishrani, adekvatnom držanju tijela i higijeni.
- Razvijenje svijesti o važnosti anatomije ljudskog tijela.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod	2
Koštani sustav	24
Sustav zglobova	14
Mišićni sustav	10
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD	Uvod u predmet Organizacija čovječjega tijela Građa i funkcija stanice Vrste i funkcije tkiva	Objasniti učenicima građu i funkcije čovječjega tijela kao cjeline i osnove latinskog jezika u opisu ljudskog tijela
KOŠTANI SUSTAV	Znanost o kostima i građa kostiju Vratni, grudni i slabinski kralješci Križna kost i repnjača Kralježnica u cijelosti Grudni koš u cijelosti Grudna kost i rebra Kosti ramenog obruča Kosti gornjeg ekstremiteta Kosti nadlaktice Kosti podlaktice Kosti šake Kosti zdjelice Zdjelica Butna kost Goljenjača i lišnjača Kosti stopala Lubanja i podjela kostura lubanje Kosti lubanjskog krova Kosti lubanjske baze Os temporale, kosti lica	Upoznati učenike s građom i položajem kostiju
SUSTAV ZGLOBOVA	Znanost o zglobovima Građa i podjela zglobova Funkcija zglobova i mehanika zglobova Zglobovi glave Zglobovi kralježnice Zglobovi trupa Zglobovi ramenog obruča Zglobovi kuka Zglobovi karlice Zglobovi noge	Objasniti učenicima građu i funkcioniranje zglobova
MIŠIĆNI SUSTAV	Znanost o mišićima Građa i podjela mišića Specijalna miologija Mišići glave i vrata Mišići trupa Mišići ramena i nadlaktice Mišići podlaktice i šake Mišići karlice Mišići natkoljenice Mišići potkoljenice i stopala	Objasniti učenicima građu i podjelu mišića i upoznati ih s položajem pojedinih mišićnih grupa

NASTAVNI PREDMET: **Anatomija i fiziologija**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Steći znanja o građi i funkcionalnim cjelinama ostalih organskih sustava

ZADATCI

- Stjecanje osnovnih znanja o građi i funkcioniranju sljedećih sustava: kardiovaskularnog, respiratornog, genitalnog, endokrinog, živčanog te organa sluha i vida

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje ljubavi prema anatomiji i fiziologiji kao naučnoj disciplini.
- Razvijanje odgovornosti prema sopstvenom tijelu, pravilnoj ishrani, adekvatnom držanju tijela i higijeni.
- Razvijenje svijesti o važnosti anatomske građe unutrašnjih organa i njihove fiziološke fukcije.
- Razvijanje ogovornog odnosa prema zdravlju i očuvanju istog.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Srce i krvožilni sustav	10
Dišni sustav	3
Probavni sustav i metabolizam	10
Urogenitalni sustav	9
Endokrini sustav	4
Živčani sustav	11
Čulo sluha i vida	3
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
SRCE I KRVOŽILNI SUSTAV	Kardiovaskularni sustav Građa srca Mali i veliki krvotok Limfni krvotok Fiziologija KVS: srce kao pumpa Kretanje krvi u sustavu krvnih sudova, krvni pritisak, puls	Upoznati učenike s građom i kardiovaskularnim sustavom
DIŠNI SUSTAV	Morfološke karakteristike sustava organa za disanje i uloga dišnih puteva Gornji dišni organi Pluća Mehanizam respiratornih pokreta Plućni volumeni i kapaciteti Razmjena gasova	Upoznati učenike s ulogom dišnih puteva i fiziologijom razmjene gasova
PROBAVNI SUSTAV I METABOLIZAM	Probavna cijev Usna šupljina, zubi, jezik, pljuvačne žlijezde Fiziologija probave u ustima Ždrijelo, jednjak, želudac Fiziologija probave u želudcu Tanko i debelo crijevo Resorpcija iz crijeva Jetra, žučna kesa i gušterača Trbušna maramica i topografski prostori u trbušnoj maramici	Upoznati učenike s funkcijom probavne cijevi i topografskim položajem probavnih organa
UROGENITALNI SUSTAV	Građa bubrega Fiziologija bubrega Mokraćni mjehur i mokraćovod	Upoznati učenike s građom i fiziologijom urogenitalnog sustava
GENITALNI SUSTAV	Ženski genitalni organi Maternica, jajovod i jajnik Fiziologija ženskih genitalnih organa Muški genitalni organi Topografija muškog genitalnog sustava	Upoznati učenika s fiziologijom muških i ženskih genitalnih organa
ENDOKRINI SUSTAV	Endokrini sustav Hipofiza Štitna i paraštitna žlijezda Nadbubrežna žlijezda Pankreas i timus	Objasniti funkciju endokrinog sustava
ŽIVČANI SUSTAV	Centralni i periferni živčani sustav Leđna moždina Spinalni nervi Moždano stablo	Objasniti ulogu živčanog sustava i točan topografski položaj

	Kapitalni nervi Mali mozak i IV. moždana komora Međumozak i III. moždana komora Veliki mozak Lateralne moždane komore i cerebrospinalna tekućina Krvotok mozga i ovojnice Vegetativni živčani sustav	
ČULO SLUHA I VIDA	Oko i uho (čulo sluha i ravnoteže) Manipulacija	Objasniti funkciju i ulogu čula sluha i vida

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica medicine s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

16. HIGIJENA I SOCIJALNA MEDICINA

NASTAVNI PREDMET: **Higijena i socijalna medicina**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika I. razreda Srednje medicinske škole, kako bi stekli znanje o osnovnim načelima moderne i primijenjene higijene i socijalne medicine koje mogu primijeniti u praksi

ZADATCI

- Informiranje i stjecanje osnovnih znanja i vještina o zaštiti zdravlja pojedinca, obitelji, o osnovnim pojmovima vezanim za higijenu i osnovne higijenske zahtjeve te o čimbenicima koji narušavaju zdravlje i doprinose nastanku bolesti

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje osobnosti prepoznavanjem važnosti vođenja zdravog života kao bogatstva čovječanstva
- Razvijanje odgovornog odnosa prema zdravlju, prema samome sebi i svojoj okolini
- Razvijanje empatije prema bolesnim ljudima i ljudima sa ivaliditetom

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u higijenu i socijalnu medicinu	3
Osobna higijena	6
Higijena prehrane	5
Utjecaj čimbenika okoline na zdravlje čovjeka	5
Higijena naselja i stanovanja	5
Školska higijena	5
Higijena radne sredine	5
Komunalna higijena	5
Higijena u vanrednim situacijama	5
Mentalna higijena	5
Ponavljanje	21

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD U HIGIJENU I SOCIJALNU MEDICINU	Zdravlje i bolest Činitelji zdravlja i bolesti Unaprjeđenje zdravlja Podjela higijene	Objasniti osnovne pojmove vezane za zdravlje i bolest Interpretirati načine unaprjeđenja zdravlja
OSOBNA HIGIJENA	Podjela i značaj osobne higijene Bolesti uslijed neadekvatne osobne higijene Higijena odijevanja Značaj i vrste kontracepcije Spolno prenosive bolesti Unaprjeđenje tjelesnog zdravlja Važnost redovite tjelovježbe Harmonija u režimu života	Opisati značaj osobne higijene Objasniti načine na koje se može spriječiti razvoj zaraznih bolesti pravilnim provođenjem osobne higijene
HIGIJENA PREHRANE	Značaj i principi pravilne prehrane Osnovne karakteristike proteina, lipida i ugljikohidrata Energetske potrebe organizma Vitamini Važnije životne namirnice Pothranjenost i pretilost Anorexia nervosa i bulimia Trovanje hranom	Opisati metabolizam hranjivih tvari i vode Objasniti zdravu prehranu Izračunati energetske potrebe organizma s obzirom na dob i zdravstveno stanje Protumačiti dijetalnu prehranu Interpretirati poremećaje prehrane Usporediti prehranu osoba različite dobi
UTJECAJ ČIMBENIKA OKOLINE NA ZDRAVLJE ČOVJEKA	Uloga sunca, vode i zraka u unaprjeđenju zdravlja Atmosfera, sastav zraka, atmosferski tlak Zagađenja zraka Klima, vrsta klime Vrste i izvori zračenja Osobine vode Zagađenja vode i prečišćavanje Zagađenja zemljišta	Opisati ulogu sunca, vode i zraka u unaprjeđenju zdravlja Objasniti utjecaj klime i različitih vrsta zračenja na organizam Interpretirati načine zagađenja zraka, vode i zemljišta te mjere u sprječavanju zagađenja
HIGIJENA NASELJA I STANOVANJA	Planiranje naselja, izbor lokacije Stambena zona Industrijska zona Zona zelenila Administrativno-kulturna zona Zona prometa Osnovni higijenski uvjeti koje mora ispunjavati stambeni prostor	Opisati osnovna načela higijene naselja i stanovanja Objasniti koje higijenske uvjete mora ispunjavati svaki stambeni prostor
ŠKOLSKA HIGIJENA	Utjecaj školske sredine na zdravlje djece Higijena školskih objekata i	Opisati značaj školske higijene Objasniti utjecaj školske higijene na život i rad učenika i

	školskog namještaja Higijena predškolskih objekata Život i rad učenika u školi Prehrana učenika Tjelesni odgoj učenika Značaj i uloga školske medicine	unaprjeđenje zdravlja ove populacije
HIGIJENA RADNE SREDINE	Utjecaj radne sredine na zdravlje čovjeka Zaštita na radu Buka i vibracija Radijacija Profesionalne bolesti	Objasniti značaj higijene radne sredine Opisati utjecaj radne sredine na zdravlje čovjeka Interpretirati način razvoja profesionalnih bolesti
KOMUNALNA HIGIJENA	Otpadne materije Sahranjivanje umrlih ljudi Otklanjanje leševa životinja	Objasniti pojmove: medicinski otpad, infektivni otpad, oštri otpad, komunalni otpad Provoditi pravilno raspoređivanje medicinskog otpada Voditi dokumentaciju o zbrinjavanju opasnog otpada
HIGIJENA U VANREDNIM SITUACIJAMA	Meteorološke katastrofe Higijena u masovnim nesrećama Higijena u ratu	Opisati osnovne karakteristike katastrofa Objasniti značaj higijene u vanrednim situacijama radi sprječavanja epidemija
MENTALNA HIGIJENA	Emocionalna, intelektualna i socijalna zrelost Poremećaji ponašanja Tipovi ličnosti Smetnje u psihičkom razvoju Mentalna retardacija Alkoholizam, narkomanija i nikotin-manija	Interpretirati važnost mentalne higijene u zajednici radi sprječavanja bolesti ovisnosti, maloljetničke delikvencije i poremećaja ponašanja

NASTAVNI PREDMET: **Higijena i socijalna medicina**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika II. razreda Srednje medicinske škole, kako bi stekli znanje o osnovnim načelima moderne i primijenjene higijene i socijalne medicine koje mogu primijeniti u praksi

ZADATCI

- Informiranje i stjecanje osnovnih znanja i vještina o promatranju populacionih grupa kao osnovnog subjekta u socijalno-medicinskoj praksi zaštite zdravlja

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje osobnosti prepoznavanjem važnosti vođenja zdravog života i važnosti prevencije ovisnosti
- Razvijanje odgovornog odnosa prema zdravlju, prema samome sebi i svojoj okolini
- Razvijanje svijesti o važnosti preventivnih pregleda u očuvanju zdravlja

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u socijalnu medicinu	1
Jedinice promatranja u socijalnoj medicini	2
Zdravstvena zaštita	3
Zdravstveni radnici i zdravstveni suradnici	2
Zdravstvena dokumentacija i evidencija	2
Zdravstveno odgajanje	2
Međunarodna zdravstvena suradnja	3
Oblici zdravstvene zaštite	4
Socijalni problemi	3
Osnove epidemiologije	3
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD U SOCIJALNU MEDICINU	Povijest i razvoj socijalne medicine Zadatci socijalne medicine Načela socijalne medicine Socijalno blagostanje	Objasniti povijest i razvoj socijalne medicine Analizirati načela, mjere i razine zdravstvene zaštite
JEDINICE PROMATRANJA U SOCIJALNOJ MEDICINI	Stanovništvo Populacione grupe Socijalno-medicinska dijagnostika Zdravstveni indikatori Demografski parametri Demografija - znanost o stanovništvu	Opisati osnovne demografske parametre, zdravstvene indikatore i populacione grupe Objasniti načela demografije
ZDRAVSTVENA ZAŠTITA	Definicija, načela i zadatci Podjela zdravstvene zaštite prema mjerama i razinama Primarne, sekundarne i tercijarne razine zdravstvene zaštite Vrste zdravstvenih ustanova Obiteljska medicina Financiranje zdravstvene zaštite	Razlikovati ustanove zdravstvene zaštite Razlikovati osnovne karakteristike primarne, sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite Analizirati organizacijske modele zdravstvene zaštite Koristiti opremu i materijale za rad na propisan način
ZDRAVSTVENI RADNICI I ZDRAVSTVENI SURADNICI	Obveze i dužnosti Podjela rada u zdravstvu Planiranje u zdravstvenoj djelatnosti Hipokratova zakletva Načela medicinske etike	Razlikovati osoblje zaposleno u ustanovama zdravstvene skrbi Interpretirati načela medicinske etike i Hipokratovu zakletvu
ZDRAVSTVENA DOKUMENTACIJA I EVIDENCIJA	Zdravstveni informacioni sustav Zdravstvena evidencija Međunarodna klasifikacija bolesti, povreda i uzroka smrti Evidentiranje posjeta i pregleda	Razlikovati zakonske propise u području zdravstva Pripremiti podatke za statističku obradu izvršenja zdravstvenih usluga, potrošnoga materijala, lijekova Primijeniti suvremenu informatičku tehnologiju
ZDRAVSTVENO VASPITANJE	Značaj promocije zdravlja Metode i sredstva promocije zdravlja Organizacija zdravstveno-promotivnog zdravlja	Pratiti zahtjeve tržišta zdravstvenih usluga i potrebe korisnika Sudjelovati u promidžbi zdravstvene i socijalne ustanove u skladu sa zakonom
MEĐUNARODNA ZDRAVSTVENA SURADNJA	Međunarodne organizacije značajne za zdravstvo Ženevske konvencije	Interpretirati značaj međunarodne suradnje radi unaprjeđenja zdravlja

		Opisati Ženevske konvencije
OBLICI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE	Zdravstvena zaštita majki i djece Zdravstvena zaštita u obitelji Zdravstvena zaštita predškolskog i školskog djeteta Zdravstvena zaštita radnika Zdravstvena zaštita u izvanrednim prilikama	Interpretirati osnovne značajke zdravstvene zaštite pojedinih populacionih skupina kako bi se unaprijedilo njihovo zdravlje
SOCIJALNI PROBLEMI	Maloljetnička delikvencija Problemi nasilja u obitelji i u društvu Društvena nejednakost Siromaštvo i bijeda Bolesti ovisnosti Promiskuitet Socijalna pomoć	Poznavati psihofizičke posebnosti uzimajući u obzir dob i zdravstveno stanje korisnika Interpretirati razloge povećanog broja maloljetničke delikvencije i nasilja u obitelji te navesti mjere prevencije kako bi se taj broj smanjio
OSNOVE EPIDEMIOLOGIJE	Definicija i zadatci epidemiologije Kliconoštvo Karantena Vogralikov lanac	Prepoznati potrebne higijenske uvjete za sprječavanje infekcija Koristiti mjere osobne zaštite Primijeniti smjernice pri pojavi intrahospitalnih infekcija Samostalno provoditi mjere izolacije zaraženih osoba

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Diplomirana medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

17. MIKROBIOLOGIJA I PARAZITOLOGIJA

NASTAVNI PREDMET: **Mikrobiologija i parazitologija**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Steći osnovna znanja o morfologiji mikroorganizama, njihovoj patogenosti i osnovnim karakteristikama bolesti kao i mikrobiološkoj dijagnostici oboljenja

ZADATCI

- Razvijati logičko razmišljanje kroz povezivanje i pravilno učenje predmeta koji ima mnogo jasnih nepromjenljivih podataka
- Osposobiti učenika da naučeni pojam (npr. građu bakterije) može iskoristiti u različitim nastavnim jedinicama (virulencija, patogenost, građa stanice, djelovanje antimikrobnih sredstava), što omogućava učenje s razumijevanjem, a ne napamet
- Razvijati sposobnost učenja i pamćenja velikog obima gradiva izdvajajući bitne stvari i naučiti prepoznavati bitne stvari po preporuci nastavnika
- Osposobiti učenike za korištenje stručne literature kroz pripremu seminarskih radova
- Upoznati osnove mikrobiologije i parazitologije kao i imunologije i virusologije te definirati pojmove kao što su dezinfekcija i sterilizacija
- Upoznati osnovna antimikrobna sredstva i njihov mehanizam djelovanja kao i ciljne stanice bakterija na koje djeluju
- Shvatiti epidemiologiju i pojmove kao što su ulazna vrata infekcije, način prijenosa infekcije, vektori
- Upoznati osnove imunologije, imunološke reakcije, reakcije preosjetljivosti, urođenu i stečenu imunost, specifičnu i nespecifičnu imunost, aktivnu i pasivnu imunost
- Naučiti kako se mikrobiologija može koristiti u zaštiti vlastitog zdravlja i zdravlja pacijenta nakon što se upozna zakonitost prijenosa oboljenja

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama
- Razvijati svijest učenika o značenju osobne higijene usmjerene ka prvenciji nastanka različtih zaraznih oboljenja

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Uvod	1
Osnove mikrobiologije	5
Epidemiologija	5
Imunologija	5
Antimikrobna sredstva	4
Specijalna mikrobiologija	20
Virusologija	5
Parazitologija	5
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD	Značaj izučavanja i povijest mikrobiologije	Upoznavanje učenika s osnovama predmeta
OSNOVE MIKROBIOLOGIJE	Podjela mikroorganizama Oblici i veličina bakterija Shema građe bakterijske stanice, jezgrina tvar, bakterijske ovojnice, endospora Disanje bakterija Ishrana bakterija Rast i razmnožavanje bakterija Fiziološka mikroflora ljudskog tijela	Učenik stječe osnovna znanja o građi bakterijske stanice koja mu pružaju kompletniju sliku, npr. zašto antibiotici djeluju samo na bakterije ili zašto neke bakterije dugo opstaju u nepovoljnim uvjetima
EPIDEMIOLOGIJA	Epidemiologija zaraznih bolesti Epidemiološki činitelji Higijena osoblja i okoline Bolničke infekcije - rizik zdravstvenih radnika Izoliranje bolesnika, nadzor nad bolničkim infekcijama - prijava bolničkih infekcija	Što znači epidemiologija i koji je njen značaj u očuvanju zdravlja populacije
IMUNOLOGIJA	Obrana organizma od infekcije - nespecifična otpornost, specifična otpornost Imunološki sustav Antigeni Protutijela Imunološke reakcije Reakcije preosjetljivosti	Kako funkcionira naš imuni sustav i koji su načini na koje se branimo od različitih vanjskih utjecaja
ANTIMIKROBNA SREDSTVA	Antimikrobna sredstva - mehanizam djelovanja Rezistencija bakterija na antimikrobna sredstva Štetno djelovanje antimikrobnih sredstava Antibiogram Grupe antimikrobnih sredstava	Naučiti da antimikrobna sredstva djeluju samo na bakterije i odgovoriti na pitanje zašto je to tako

SPECIJALNA MIKROBIOLOGIJA	Rod Staphylococcus: Staphylococcus aureus Rod Streptococcus: Streptococcus pyogenes (BHS grupa A) Rod Neisseria: Neisseria meningitidis Neisseria gonorrhoeae Haemophilus influenzae Bordatella pertussis Rod Salmonella: Salmonela typhi Salmonella enteritica Rod Shigella: Escherichia coli Vibrio cholera Helicobacter Corynebacterium diphtheria Rod Mycobacterium: Mycobacterium tuberculosis Clostridium tetani Treponema pallidum	Upoznati pojedine grupe bakterija, njihove karakteristike, oboljenja koja uzrokuju i način na koji se možemo zaštititi
VIRUSOLOGIJA	Virusi: Građa, veličina i oblik Razmnožavanje virusa HIV virus – prevencija Hepatitis virusi (A,B, C)	Upoznati pojedine grupe virusa, njihove karakteristike, oboljenja koja uzrokuju i načine na koje se možemo zaštititi
PARAZITOLOGIJA	Opća svojstva parazita Protozoae: Lamblia intestinalis Trichomonas vaginalis Toxoplasma gondii Taenia solium	Upoznati pojedine grupe parazita, njihove karakteristike, oboljenja koja uzrokuju i načine na koje se možemo zaštititi.

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Diplomirana medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

18. PATOLOGIJA I PATOFIZIOLOGIJA

NASTAVNI PREDMET: **Patologija i patofiziologija**

RAZRED: drugi (II.a)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Steći znanja o najčešćim patofiziološkim pojavama i procesima u stanicama, tkivima, organima i organskim sustavima
- Steći znanja potrebna u savladavanju i razumijevanju sadržaja iz kliničke medicine

ZADATCI

- Usvojiti znanja o najčešćim patofiziološkim zbivanjima u ljudskom organizmu
- Usvojiti znanja o etiologiji i patogenezi
- Usvojiti znanja o patofiziologiji pojedinih funkcionalnih cjelina

ODGOJNI ISHODI:

- Razvijanje stučnog pozitivnog odnosa prema zdravlju i bolesti
- Razvijanje humanog odnosa prema pacijentima
- Razvijanje sposobnosti sagledavanja ljudskog organizma kao cjeline od stanice do kompletnog organizma

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u patologiju i patofiziologiju	1
Zdravlje i bolest	5
Smrt stanice i tkiva	5
Smrt	4
Upala	8
Poremećaji prometa vode i elektrolita	4
Poremećaji krvnog optoka	10
Imunosni sustav	5
Novotvorine	5
Poremećaji svijesti	3
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD U PATOLOGIJU I PATOFIZIO-LOGIJU	Definicija i zadatci patologije i patohistologije	Objasniti i opisati osnovne zadatke patologije i patohistologije
ZDRAVLJE I BOLEST	Anatomska podjela bolesti Simptomi i znakovi bolesti Klasifikacija bolesti Normalna humana stanica i homeostaza Oštećenje humane stanice	Upoznati učenika sa simptomima i klasifikacijom bolesti
SMRT STANICE I TKIVA	Stanica Hipertrofija, hiperplazija i metaplazija Atrofija i degeneracija Apoptoza i nekroza Regeneracija i reparacija	Objasniti najčešće patofiziološke pojave i procese u stanicama
SMRT	Definicija smrti, agonija Oblici i vrste smrti Znaci smrti Obdukcija	Objasniti i opisati oblike i vrste smrti i pojasniti pojam obdukcije
UPALA	Upale: definicija, uzroci, simptomi Eksudativne i proliterativne upale Serozne upale Hemoragijske upale Gnojne i fibrozne upale Alergijske upale Specifične upale i tuberkuloza Sifilis: stečeni i kongenitalni	Objasniti proces upale, karakteristike različitih vrsta upalnih procesa, faze upale, kao i karakteristike upalnog procesa kod tuberkuloze i sifilisa
POREMEĆAJI PROMETA VODE I ELEKTROLITA	Odjeljci tjelesnih tekućina Edemi i vrste edema Održavanje acidobazne ravnoteže Poremećaji acidobazne ravnoteže	Pojasniti pojam odjeljaka tjelesnih tekućina i značaj za regulaciju prometa vode i elektrolita kao i najvažnije poremećaje vode i elektrolita
POREMEĆAJI KRVNOG OPTOKA	Krvni optok Poremećaji krvnog optoka Krvarenja Poremećaji zgrušavanja krvi Embolija Infarkt Infarkt srca Šok Vrste šoka Patogeneza šoka	Pojasniti podjelu krvnog optoka i poremećaj krvnog optoka
IMUNOSNI SUSTAV	Imunosni sustav Imunosni organi i stanice	Upoznati učenike s glavnim vrstama imunosti kao i

	Poremećaji imunosnog sustava Transfuzijska reakcija Transplantacijska reakcija	poremećajima imunosnog sustava
NOVOTVORINE	Osnovne značajke novotvorina Klinička podjela novotvorina Biološke značajke novotvorina Mikroskopski i makroskopski pregled novotvorina Uzroci i klinička obilježja novotvorina	Upoznati učenike s pojmom „maligna bolest“ i objasniti osnovne biološke značajke novotvorina kao i njihove uzroke i klinička obilježja
POREMEĆAJI SVIJESTI	Definicija i pojam svijesti Poremećaji svijesti Ozljede i upale CNS-a	Objasniti definiciju i pojam svijesti, poremećaje svijesti i oboljenja koja dovode do promjena na CNS-u

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalista/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

19. INTERNA MEDICINA

NASTAVNI PREDMET: **Interna medicina**

RAZRED: treći (III.a)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika III. razreda Srednje medicinske škole, kako bi stekli znanje o osnovnim načelima moderne i primijenjene interne medicine, koje mogu primijeniti u praksi

ZADATCI

- Informiranje i stjecanje osnovnih znanja i vještina o uzrocima, kliničkoj slici, dijagnostici i terapiji bolesti srca i krvnih žila, bolesti respiracijskog sustava i bolesti probavnog sustava

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje osobnosti prepoznavanjem važnosti prevencije u zdravstvu kako bi se smanjio broj teških bolesti, kao i komplikacija istih, a samim tim smanjio i letalitet od najučestalijih bolesti današnjice
- Razvijanje odgovornog odnosa prema zdravlju, prema samome sebi i svojoj okolini
- Razvijanje empatije prema bolesnim ljudima i ljudima sa ivaliditetom

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u internu medicinu	5
Bolesti srca	8
Bolesti krvnih žila	7
Bolesti i poremećaji respiracijskog sustava	14
Bolesti i poremećaji organa probavnog sustava	14
Ponavljanje	22

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD U INTERNU MEDICINU	Zdravlje i bolest Opće metode dijagnostike unutarnjih bolesti Osnove liječenja bolesnika s unutarnjim bolestima	Objasniti osnovne pojmove vezane za zdravlje i bolest Opisati uzroke, tijek i osnovne značajke unutarnjih bolesti Interpretirati opće metode dijagnostike i osnove liječenja bolesnika s unutarnjim bolestima
BOLESTI SRCA	Anatomija i fiziologija srca Simptomi i znaci bolesti srca Bolesti endokarda Vitia cordis Bolesti miokarda Bolesti perikarda Ishemična bolest srca - Angina pectoris et Infarctus myocardii Aritmije Defibrilacija i defibrilator Kardiovaskularne dijagnostičke metode	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti srca Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima srca
BOLESTI KRVNIH ŽILA	Hypertensio arterialis Hypotensio arterialis Arteriosclerosis et Atherosclerosis Arterijske embolije Bolesti aorte Bolesti vena - thrombosis, varices, thrombophlebitis Dijagnostičke metode	Opisati dijelove sustava Objasniti funkciju sustava Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti krvnih žila Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima krvnih žila
BOLESTI I POREMEĆAJI RESPIRACIJSKOG SUSTAVA	Anatomija i fiziologija respiracijskog sustava Simptomi i znaci bolesti Bronchitis, bronchiolitis Asthma bronchiale Emphysema Pneumoniae Tuberculosis pulmonum Tumori bronha, pluća i pleure Bolesti pleure, pneumothorax Insufficientia respiratoria Cor pulmonale chronicum Metode pregleda i pretraga respiracijskog sustava	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti respiracijskog sustava Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima respiracijskog sustava
BOLESTI I POREMEĆAJI ORGANA PROBAVNOG	Anatomija i fiziologija probavnog sustava Znaci i simptomi bolesti Bolesti jednjaka - upalne, GERB,	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek,

SUSTAVA	hernija, tumori Bolesti želudca – gastritis, ulcus ventriculi et ulcus duodeni, tumori želudca Bolesti tankog crijeva – enterocolitis Bolesti debelog crijeva – colitis, Morbus Chron, Colitis ulcerativa, divertikuloza Noduli haemorrhoidales Tumori tankog i debelog crijeva Bolesti jetre – hepatitis, cirrhosis Tumori jetre Bolesti žučnog mjehura i žučnih vodova – upale, kamenci, tumori Bolesti gušterače – upale, tumori Metode pretraživanja probavnog sustava	dijagnozu i terapiju bolesti probavnog sustava Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima probavnog sustava

NASTAVNI PREDMET: **Interna medicina**

RAZRED: četvrti (IV.a)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika IV. razreda Srednje medicinske škole, kako bi stekli znanje o osnovnim načelima moderne i primijenjene interne medicine, koje mogu primijeniti u praksi

ZADATCI

- Informiranje i stjecanje osnovnih znanja i vještina o uzrocima, kliničkoj slici dijagnostici i terapiji bolesti urinarnog sustava, krvotvornog sustava, endokrinog sustava, lokomotornog sustava i imunološkog sustava

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje osobnosti prepoznavanjem važnosti prevencije u zdravstvu kako bi se smanjio broj teških bolesti, kao i komplikacija istih, a samim tim smanjio i letalitet od najučestalijih bolesti današnjice
- Razvijanje odgovornog odnosa prema zdravlju, prema samome sebi i svojoj okolini
- Razvijanje empatije prema bolesnim ljudima i ljudima sa ivaliditetom

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Bolesti i poremećaji urinarnog sustav	9
Bolesti i poremećaji krvotvornog sustava	10
Bolesti i poremećaji endokrinog sustava	8
Bolesti i poremećaji lokomotornog sustava	7
Bolesti i poremećaji imunološkog sustava	7
Ponavljanje	19

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
BOLESTI I POREMEĆAJI URINARNOG SUSTAVA	Anatomija i fiziologija urinarnog sustava Osnovni simptomi i znaci bolesti Glomerulonefritisi i Nefrotski sindrom Pyelonephritis i ostale infekcije urinarnog sustava Urolithiasis	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti urinarnog sustava Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima

	Tumori urinarnog sustava Insufficientia renum Metode pretraživanja urinarnog sustava	urinarnog sustava
BOLESTI I POREMEĆAJI KRVOTVORNOG SUSTAVA	Važniji simptomi i znaci bolesti Krvne stanice, krvna plazma Bolesti eritrocitnog sustava – anemije i policitemije Bolesti leukocita i matičnih stanica leukopoeze – leukocitoze, leukopenije, leukemije i agranulocitoze Limfoproliferativne bolesti Bolesti hemostaze	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti krvotvornog sustava Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima krvotvornog sustava
BOLESTI I POREMEĆAJI ENDOKRINOG SUSTAVA	Bolesti endokrinog dijela gušterače – Diabetes mellitus Bolesti hipofize Bolesti štitnjače – Struma, Hyperthyreosis, Hypothyreosis Bolesti paratireoidnih žlijezda Bolesti nadbubrežnih žlijezda – Morbus Addisoni, Cushingov sindrom Bolesti spolnih žlijezda Metode pregleda i pretraga	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti endokrinog sustava Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima endokrinog sustava
BOLESTI I POREMEĆAJI LOKOMO-TORNOG SUSTAVA	Simptomi i znaci bolesti Bolesti zglobova – upalne, degenerativne i ulozi Mišićne bolesti Koštane bolesti – osteoporosis, osteomalacia	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti lokomotornog sustava Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima lokomotornog sustava
BOLESTI I POREMEĆAJI IMUNOLOŠKOG SUSTAVA	Antigeni i antitijela Poremećaji imunosti Alergijske bolesti Imunodeficijencije Autoimunost Metode pretraživanja	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti imunološkog sustava

NASTAVNI PREDMET: **Interna medicina**

RAZRED: treći (III.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika III. razreda Srednje medicinske škole, kako bi stekli znanje o osnovnim načelima moderne i primijenjene interne medicine, koje mogu primijeniti u praksi

ZADATCI

- Informiranje i stjecanje osnovnih znanja i vještina o uzrocima, kliničkoj slici, dijagnostici i terapiji bolesti srca i krvnih žila, bolesti respiracijskog sustava i bolesti probavnog sustava

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje osobnosti prepoznavanjem važnosti prevencije u zdravstvu kako bi se smanjio broj teških bolesti, kao i komplikacija istih, a samim tim smanjio i letalitet od najučestalijih bolesti današnjice
- Razvijanje odgovornog odnosa prema zdravlju, prema samome sebi i svojoj okolini
- Razvijanje empatije prema bolesnim ljudima i ljudima sa ivaliditetom

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u internu medicinu	2
Bolesti srca	4
Bolesti krvnih žila	3
Bolesti i poremećaji respiracijskog sustava	7
Bolesti i poremećaji organa probavnog sustava	7
Ponavljanje	12

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD U INTERNU MEDICINU	Zdravlje i bolest Opće metode dijagnostike unutarnjih bolesti Osnove liječenja bolesnika s unutarnjim bolestima	Objasniti osnovne pojmove vezane za zdravlje i bolest Opisati uzroke, tijek i osnovne značajke unutarnjih bolesti Interpretirati opće metode dijagnostike i osnove liječenja bolesnika s unutarnjim bolestima
BOLESTI SRCA	Anatomija i fiziologija srca Simptomi i znaci bolesti srca Bolesti endokarda Vitia cordis Bolesti miokarda Bolesti perikarda Ishemična bolest srca – Angina pectoris et Infarctus myocardii Aritmije Defibrilacija i defibrilator Kardiovaskularne dijagnostičke metode	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti srca Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima srca
BOLESTI KRVNIH ŽILA	Hypertensio arterialis Hypotensio arterialis Arteriosclerosis et Atherosclerosis Arterijske embolije Bolesti aorte Bolesti vena – thrombosis, varices, thrombophlebitis Dijagnostičke metode	Opisati dijelove sustava Objasniti funkciju sustava Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti krvnih žila Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima krvnih žila
BOLESTI I POREMEĆAJI RESPIRACIJSKOG SUSTAVA	Anatomija i fiziologija respiracijskog sustava Simptomi i znaci bolesti Bronchitis, bronchiolitis Asthma bronchiale Emphysema Pneumoniae Tuberculosis pulmonum Tumori bronha, pluća i pleure Bolesti pleure, pneumothorax Insufficientia respiratoria Cor pulmonale chronicum Metode pregleda i pretraga respiracijskog sustava	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti respiracijskog sustava Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima respiracijskog sustava
BOLESTI I POREMEĆAJI ORGANA PROBAVNOG	Anatomija i fiziologija probavnog sustava Znaci i simptomi bolesti Bolesti jednjaka – upalne, GERB,	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek,

SUSTAVA	hernija, tumori Bolesti želuca – gastritis, ulcus ventriculi et ulcus duodeni, tumori želuca Bolesti tankog crijeva – enterocolitis Bolesti debelog crijeva – colitis, Morbus Chron, Colitis ulcerativa, divertikuloza Noduli haemorrhoidales Tumori tankog i debelog crijeva Bolesti jetre – hepatitis, cirrhosis Tumori jetre Bolesti žučnog mjehura i žučnih vodova – upale, kamenci, tumori Bolesti gušterače – upale , tumori Metode pretraživanja probavnog sustava	dijagnozu i terapiju bolesti probavnog sustava Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima probavnog sustava

NASTAVNI PREDMET: **Interna medicina**

RAZRED: četvrti (IV.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset (30)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika IV. razreda Srednje medicinske škole, kako bi stekli znanje o osnovnim načelima moderne i primijenjene interne medicine, koje mogu primijeniti u praksi

ZADATCI

- Informiranje i stjecanje osnovnih znanja i vještina o uzrocima, kliničkoj slici dijagnostici i terapiji bolesti urinarnog sustava, krvotvornog sustava, endokrinog sustava, lokomotornog sustava i imunološkog sustava

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje osobnosti prepoznavanjem važnosti prevencije u zdravstvu kako bi se smanjio broj teških bolesti, kao i komplikacija istih, a samim tim smanjio i letalitet od najučestalijih bolesti današnjice
- Razvijanje odgovornog odnosa prema zdravlju, prema samome sebi i svojoj okolini
- Razvijanje empatije prema bolesnim ljudima i ljudima sa ivaliditetom

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Bolesti i poremećaji urinarnog sustav	4
Bolesti i poremećaji krvotvornog sustava	5
Bolesti i poremećaji endokrinog sustava	4
Bolesti i poremećaji lokomotornog sustava	3
Bolesti i poremećaji imunološkog sustava	3
Ponavljanje	11

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
BOLESTI I POREMEĆAJI URINARNOG SUSTAVA	Anatomija i fiziologija urinarnog sustava Osnovni simptomi i znaci bolesti Glomerulonefritisi i Nefrotski sindrom Pyelonephritis i ostale infekcije urinarnog sustava Urolithiasis Tumori urinarnog sustava Insufficientia renum Metode pretraživanja urinarnog sustava	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti urinarnog sustava Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima urinarnog sustava
BOLESTI I POREMEĆAJI KRVOTVORNOG SUSTAVA	Važniji simptomi i znaci bolesti Krvne stanice, krvna plazma Bolesti eritrocitarnog sustava – anemije i policitemije Bolesti leukocita i matičnih stanica leukopoeze – leukocitoze, leukopenije, leukemije i agranulocitoze Limfoproliferativne bolesti Bolesti hemostaze	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti krvotvornog sustava Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima krvotvornog sustava
BOLESTI I POREMEĆAJI ENDOKRINOG SUSTAVA	Bolesti endokrinog dijela gušterače – Diabetes mellitus Bolesti hipofize Bolesti štitnjače – Struma, Hyperthyreosis, Hypothyreosis Bolesti paratireoidnih žlijezda Bolesti nadbubrežnih žlijezda – Morbus Addisoni, Cushingov sindrom Bolesti spolnih žlijezda Metode pregleda i pretraga	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti endokrinog sustava Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima endokrinog sustava
BOLESTI I POREMEĆAJI LOKOMO-TORNOG SUSTAVA	Simptomi i znaci bolesti Bolesti zglobova – upalne, degenerativne i ulozi Mišićne bolesti Koštane bolesti – osteoporosis, osteomalacia	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti lokomotornog sustava Opisati ulogu medicinske sestre u njezi pacijenta s bolestima lokomotornog sustava
BOLESTI I POREMEĆAJI IMUNOLOŠKOG SUSTAVA	Antigeni i antitijela Poremećaji imunosti Alergijske bolesti Imunodeficijencije	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati uzroke, tijek,

	Autoimunost Metode pretraživanja	dijagnozu i terapiju bolesti imunološkog sustava

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

20. KIRURGIJA

NASTAVNI PREDMET: **Kirurgija**

RAZRED: treći (III.a)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika III. razreda Srednje medicinske škole, kako bi stekli znanje o osnovnim načelima moderne i primijenjene kirurgije, koje mogu primijeniti u praksi

ZADATCI

- Informiranje i stjecanje osnovnih znanja i vještina o kirurškom tretmanu bolesti te praktično savladavanje manualnih vještina potrebnih za rad u kirurškom timu

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje odgovornog odnosa prema sopstvenom zdravlju i zdravlju okoline.
- Razvijanje empatije prema oboljelim i ljudima sa ivaliditetom i hendikepom.
- Razvijanje odgovornog odnosa prema prevenciji infekcije u hospitalnim uslovima.
- Razvijanje svijesti o humanom postupanju prema onkološkim pacijentima.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Opći dio	6
Transfuziologija	2
Anesteziologija i reanimacija	2
Neurokirurgija	3
Endokrine žlijezde	2
Dojka	1
Torakalna kirurgija	2
Kardinalna kirurgija	1
Vaskularna kirurgija	2
Abdominalna kirurgija	7
Urologija	5
Dječja kirurgija	3
Meka tkiva, kosti i zglobovi	3
Traumatologija	6
Plastično-rekonstrukcijska kirurgija	1
Ponavljanje	24

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
OPĆI DIO	Pregled kirurškog bolesnika Antisepsa i asepsa Priprema bolesnika za kirurški zahvat Njega bolesnika poslije kirurškog zahvata Nadoknada tekućine i elektrolita Potpuna parenteralna prehrana Poremećaji acidobazne ravnoteže Šok Infekcije u kirurgiji Rane, opekline, ozebline Politrauma Krvarenje Dekubitus	Interpretirati način pregleda kirurškog bolesnika prije kirurškog zahvata Opisati način njege bolesnika poslije kirurškog zahvata i ulogu medicinske sestre Objasniti načine provođenja principa asepse i antisepse Interpretirati načine nadoknade tekućine i elektrolita, provođenje potpune parenteralne prehrane i korigiranje acidobazne ravnoteže Objasniti ulogu medicinske sestre u tretmanu opeklina, ozeblina, dekubitusa, krvarenja i rana u kirurgiji
TRANSFUZIOLO-GIJA	Krvni pripravci Uzimanje i konzerviranje krvi Krvne grupe Postupak davanja transfuzije	Interpretirati krvne grupe, indikacije za davanje transfuzije, pripremanje i indikacije za davanje krvnih pripravaka
ANESTEZIOLO-GIJA I REANIMACIJA	Lokalna anestezija Opća anestezija Iznenadni zastoj srčanog rada i disanja Vanjska masaža srca Umjetno disanje Mehanička ventilacija Pristup bolesniku u besvjesnom stanju Monitoring Moždana smrt i transplantacija organa	Interpretirati osnovne karakteristike lokalne i opće anestezije Opisati simptome iznenadnog zastoja srčanog rada i disanja Opisati načine pristupa pacijentu sa zastojem rada srca i disanja, te načine pružanja prve pomoći takvom bolesniku, kao i bolesniku koji se nalazi u besvjesnom stanju Objasniti dijagnostičke kriterije za proglašavanje moždane smrti
NEUROKIRURGIJA	Lumbalna punkcija Opća načela neurokirurških operacija Kraniocerebralne ozljede Tumori CNS-a Bolesti krvnih žila CNS-a	Opisati opća načela izvođenja neurokirurških operacija i lumbalne punkcije Interpretirati uzroke, simptome, dijagnostičke metode i terapijske metode povreda i bolesti CNS-a
ENDOKRINE ŽLIJEZDE	Štitna žlijezda Paratireoidne žlijezde Nadbubrežne žlijezde	Interpretirati kirurške metode terapije bolesti endokrinog sustava Opisati najčešće bolesti endokrinog sustava
DOJKA	Mastitis Mastopatija	Opisati upalne bolesti dojki Opisati najčešće tumore dojki

	Ciste dojke Tumori dojke Ginekomastija	Interpretirati kirurške metode terapije upalnih bolesti dojke Interpretirati kirurške metode terapije tumora dojke
TORAKALNA KIRURGIJA	Prsni koš i pluća Pleura Pneumotorax Ozljede Medijastinum Jednjak Dijafragma Dijafragmalne hernije	Interpretirati operativne zahvate torakalne regije Opisati bolesti pluća, pleure, medijastinuma, jednjaka i dijafragme u čijem se liječenju koriste kirurške metode
KARDIJALNA KIRURGIJA	Ekstrakorporalna cirkulacija Kirurški zahvati na srcu Kirurški zahvati na aorti Ozljede srca Tamponada srca	Opisati izvođenje kirurških zahvata na srcu i na aorti Interpretirati kirurške zahvate koji se izvode kod ozljede srca i tamponade srca
VASKULARNA KIRURGIJA	Operativni zahvati na arterijama Operativni zahvati na venama Aneurizma Okluzivne bolesti arterija	Interpretirati kirurške zahvate koji se izvode na arterijama i venama Opisati mehanizam nastanka aneurizmi i okluzivnih bolesti arterija
ABDOMINALNA KIRURGIJA	Operativni zahvati na želudcu Operativni zahvati na tankom crijevu Operativni zahvati na debelom crijevu Ozljede trbuha i trbušnih organa Strana tijela u probavnim putevima Akutni abdomen Ileus Kirurgija jetre i žučnih puteva Kirurgija pankreasa Slezena	Opisati simptome akutnog abdomena Interpretirati najčešće kirurške zahvate na želudcu, tankom i debelom crijevu, jetri, pankreasu i slezeni Objasniti način odstranjivanja stranog tijela u probavnom sustavu
UROLOGIJA	Bubrezi i ureteri Mokraćni mjehur Prostata Uretra Penis Testisi	Interpretirati osnovne kirurške zahvate urogenitalnog sustava
DJEČJA KIRURGIJA	Kirurgija fetalne dobi Neonatalna kirurgija Prirođene anomalije Anomalije jednjaka Respiratorni distress u novorođenačkoj dobi Kile u dječjoj dobi Anomalije probavnog sustava	Interpretirati kirurške zahvate karakteristične za dječju dob Opisati najčešće prirođene anomalije Objasniti nastanak kile u dječjoj dobi i kirurški tretman

	Anomalije urinarnog sustava	
MEKA TKIVA, KOSTI I ZGLOBOVI	Mišići i tetive Kirurgija kostiju Tumori	Interpretirati kirurške zahvate na mišićima, tetivama i kostima
TRAUMATOLO-GIJA	Prijelomi kostiju Ozljede zglobova Ozljede kralježnice Ratne traume	Objasniti tipove prijeloma, načine imobilizacije, cijeljenje kostiju
PLASTIČNO-REKONSTRUKCI-JSKA KIRURGIJA	Plastično-rekonstrukcijske operacije	Interpretirati osnove plastično-rekonstrukcijskih operacija

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

21. PEDIJATRIJA

NASTAVNI PREDMET: **Pedijatrija**

RAZRED: četvrti (IV.a)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika IV. razreda Srednje medicinske škole, kako bi stekli znanje o osnovnim načelima moderne i primijenjene pedijatrije, koje mogu primijeniti u praksi

ZADATCI

- Informiranje i stjecanje osnovnih znanja i vještina o uzrocima, kliničkoj slici, dijagnostici i terapiji bolesnog djeteta
- Stjecanje znanja o njezi, prehrani i odgoju djeteta

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje odgovornog odnosa prema prevenciji i očuvanju zdravlja djece u zdravstvu sa ciljem da se smanji broj oboljelih, komplikacije i letalni ishodi.
- Razvijanje empatije prema oboljeloj dijeci i roditeljima.
- Razvijanje ličnih sposobnosti o edukaciji roditelja djece ometene u razvoji.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Fiziologija novorođenčeta i dojenčeta	6
Patologija novorođenčeta i dojenčeta	5
Bolesti gastrointestinalnog sustava	5
Bolesti respiratornog sustava	4
Bolesti kardiovaskularnog sustava	4
Bolesti krvotvornih organa	4
Bolesti urinarnog sustava	4
Bolesti endokrinog sustava	3
Bolesti centralnog nervnog sustava	4
Bolesti koštanog sustava	3
Ponavljanje	18

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
FIZIOLOGIJA NOVORO-ĐENČETA I DOJENČETA	Oplodnja, embrionalni i fetalni period Morfološke i funkcionalne karakteristike novorođenčeta Fiziološka žutica Rast i razvoj novorođenčeta Prirast na težini i visini Psihometrijski razvoj Prva i druga denticija Prehrana dojenčeta Majčino mlijeko, kolostrum Važnost dojenja Bjelančevine i masne kiseline u majčinom i kravljem mlijeku Mješovita i vještačka prehrana Cijepljenje Ablaktiranje	Opisati morfološke i funkcionalne karakteristike novorođenčeta Interpretirati parametre vezane za rast i razvoj, prirast na težini i visini te psihomotorni razvoj Objasniti karakteristike prehrane dojenčeta, važnost dojenja i sastav majčinog i kravljeg mlijeka Opisati kalendar cijepljenja i važnost cijepljenja
PATOLOGIJA NOVORO-ĐENČETA I DOJENČETA	Porođajne traume, kefalhematom, intrakranijalno krvarenje, asfiksija novorođenčeta Sepsa novorođenčeta Hemoragična bolest Pemfigoid Patologija pupka ABO i RH inkompatibilija Prematurus	Opisati nastanak i izgled porođajnih trauma Objasniti nastanak asfiksije novorođenčeta Interpretirati patološka stanja novorođenačke dobi
BOLESTI RESPIRATORNOG SUSTAVA	Tonzilitis i otitis Bronhitisi Bronhiolitisi Laringitis Bronhijalna astma Bronhopneumonija	Opisati najčešće bolesti respiratornog sustava kod djece Interpretirati značaj rane dijagnostike i terapije kroničnih respiratornih bolesti dječje dobi
BOLESTI KARDIOVASKU-LARNOG SUSTAVA	Urođene i stečene srčane mane Endokarditisi Reumatska groznica Juvenilni idiopatski reumatizam	Objasniti nastanak srčanih mana kod djece Interpretirati utjecaj nazofaringealne infekcije na nastanak reumatske groznice
BOLESTI KRVOTVORNIH ORGANA	Anemije Trombocitopenije Leukocitoze Koagulopatije i hemofilije Leukumije	Navesti osnovne bolesti krvotvornih organa dječje dobi Objasniti nastanak leukemije kod djece, njenu učestalost i njegu tijekom bolesti
BOLESTI URINARNOG I GENITALNOG SUSTAVA	Pijelonefritisi Glomeruonefritisi Nefrolitijaza Nefrotski sindrom	Interpretirati karakteristike bolesti urinarnog sustava dječje dobi Navesti značaj ranog otkrića

	Vezikoureteralni refluks Enuresis nocturna Bolesti genitalnih organa	postojanja vezikouretralnog refluksa Objasniti nastanak enuresis nocturna
BOLESTI ENDOKRINOG SUSTAVA	Diabetes mellitus Hipopituitarizam i hiperpituiraizam Diabetes isipitus Hipotireoza Hipertireoza Isuficijencija nadbubrežne žlijezde	Interpretirati bolesti endokrinog sustava dječje dobi Opisati nastanak i tijek dijabetesa kod djece, te ulogu fizioterapeutskog tehničara u njezi bolesnika s dijabetesom
BOLESTI CENTRALNOG NERVNOG SUSTAVA	Konvulzije Cerebralna paraliza Hidrocefalus Mikrocefalus	Opisati bolesti CNS-a dječje dobi Interpretirati karakteristike konvulzija kod djece
BOLESTI KOŠTANOG SUSTAVA	Urođeno iščašenje kukova Rahitis Displazija kukova Hondrodistrofija Osteogenesis imperfecta Morbus Perthes Koštane stigmate Skolioza, kifoza i lordoza	Opisati simptome koji ukazuju na iščašenje kukova i rahitis Objasniti ulogu fizioterapeutskog tehničara u prevenciji rahitisa Opisati njegu djeteta s teškim bolestima koštanog sustava

NASTAVNI PREDMET: **Pedijatrija**

RAZRED: četvrti (IV.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset (30)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika IV. razreda Srednje medicinske škole, kako bi stekli znanje o osnovnim načelima moderne i primijenjene pedijatrije, koje mogu primijeniti u praksi

ZADATCI

- Informiranje i stjecanje osnovnih znanja i vještina o uzrocima, kliničkoj slici, dijagnostici i terapiji bolesnog djeteta
- Stjecanje znanja o njezi, prehrani i odgoju djeteta

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje odgovornog odnosa prema prevenciji i očuvanju zdravlja djece u zdravstvu sa ciljem da se smanji broj oboljelih, komplikacije i letalni ishodi.
- Razvijanje empatije prema oboljeloj dijeci i roditeljima.
- Razvijanje ličnih sposobnosti o edukaciji roditelja djece ometene u razvoji.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Fiziologija novorođenčeta i dojenčeta	2
Patologija novorođenčeta i dojenčeta	2
Bolesti gastrointestinalnog sustava	2
Bolesti respiratornog sustava	3
Bolesti kardiovaskularnog sustava	2
Bolesti krvotvornih organa	2
Bolesti urinarnog sustava	2
Bolesti endokrinog sustava	2
Bolesti centralnog nervnog sustava	2
Bolesti koštanog sustava	2
Ponavljanje	9

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
FIZIOLOGIJA NOVORO-ĐENČETA I DOJENČETA	Oplodnja, embrionalni i fetalni period Morfološke i funkcionalne karakteristike novorođenčeta Fiziološka žutica Rast i razvoj novorođenčeta Prirast na težini i visini Psihometrijski razvoj Prva i druga denticija Prehrana dojenčeta Majčino mlijeko, kolostrum Važnost dojenja Bjelančevine i masne kiseline u majčinom i kravljem mlijeku Mješovita i vještačka prehrana Cijepljenje Ablaktiranje	Opisati morfološke i funkcionalne karakteristike novorođenčeta Interpretirati parametre vezane za rast i razvoj, prirast na težini i visini te psihomotorni razvoj Objasniti karakteristike prehrane dojenčeta, važnost dojenja, sastav majčinog i kravljeg mlijeka Opisati kalendar cijepljenja i važnost cijepljenja
PATOLOGIJA NOVORO-ĐENČETA I DOJENČETA	Porođajne traume, kefalhematom, intrakranijalno krvarenje, asfiksija novorođenčeta Sepsa novorođenčeta Hemoragična bolest Pemfigoid Patologija pupka ABO i RH inkompatibilija Prematurus	Opisati nastanak i izgled porođajnih trauma Objasniti nastanak asfiksije novorođenčeta Interpretirati patološka stanja novorođenačke dobi
BOLESTI RESPIRATORNOG SUSTAVA	Tonzilitis i otitis Bronhitisi Bronhiolitisi Laringitis Bronhijalna astma Bronhopneumonija	Opisati najčešće bolesti respiratornog sustava kod djece Interpretirati značaj rane dijagnostike i terapije kroničnih respiratornih bolesti dječje dobi
BOLESTI KARDIOVASKU-LARNOG SUSTAVA	Urođene i stečene srčane mane Endokarditisi Reumatska groznica Juvenilni idiopatski reumatizam	Objasniti nastanak srčanih mana kod djece Interpretirati utjecaj nazofaringealne infekcije na nastanak reumatske groznice
BOLESTI KRVOTVORNIH ORGANA	Anemije Trombocitopenije Leukocitoze Koagulopatije i hemofilije Leukumije	Navesti osnovne bolesti krvotvornih organa dječje dobi Objasniti nastanak leukemije kod djece, njenu učestalost i njegu tijekom bolesti
BOLESTI URINARNOG I GENITALNOG SUSTAVA	Pijelonefritisi Glomeruonefritisi Nefrolitijaza Nefrotski sindrom	Interpretirati karakteristike bolesti urinarnog sustava dječje dobi Navesti značaj ranog otkrića

	Vezikoureteralni refluks Enuresis nocturna Bolesti genitalnih organa	postojanja vezikouretralnog refluksa Objasniti nastanak enuresis nocturna
BOLESTI ENDOKRINOG SUSTAVA	Diabetes mellitus Hipopituitarizam i hiperpituiraizam Diabetes isipitus Hipotireoza Hipertireoza Isuficijencija nadbubrežne žlijezde	Interpretirati bolesti endokrinog sustava dječje dobi Opisati nastanak i tijek dijabetesa kod djece te ulogu fizioterapeutskog tehničara u njezi bolesnika s dijabetesom
BOLESTI CENTRALNOG NERVNOG SUSTAVA	Konvulzije Cerebralna paraliza Hidrocefalus Mikrocefalus	Opisati bolesti CNS-a dječje dobi Interpretirati karakteristike konvulzija kod djece
BOLESTI KOŠTANOG SUSTAVA	Urođeno iščašenje kukova Rahitis Displazija kukova Hondrodistrofija Osteogenesis imperfecta Morbus Perthes Koštane stigmate Skolijoza, kifoza i lordoza	Opisati simptome koji ukazuju na iščašenje kukova i rahitis Objasniti ulogu fizioterapeutskog tehničara u prevenciji rahitisa Opisati njegu djeteta s teškim bolestima koštanog sustava

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

22. GINEKOLOGIJA I PORODNIŠTVO

NASTAVNI PREDMET: **Ginekologija i porodništvo**

RAZRED: četvrti (IV.a)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika IV. razreda Srednje medicinske škole, kako bi stekli znanje o osnovnim načelima moderne i primijenjene ginekologije i porodništva, koje mogu primijeniti u praksi

ZADATCI

- Informiranje i stjecanje osnovnih znanja i vještina o osobitostima normalne trudnoće, porođaja i puerperalnog doba, kao i o metodama prepoznavanja i liječenja patologije trudnoće i komplikacija puerperalnog doba
- Stjecanje znanja o osobitostima ginekološkog pregleda i dijagnostike, bolestima i povredama ženskih spolnih organa, spolnim bolestima, sterilitetu, poremećajima krvarenja, kao i o najčešćim prekanceroznim i kanceroznim promjenama, te važnosti rane dijagnostike istih

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje osobnosti prepoznavanjem važnosti zaštite reproduktivnog zdravlja
- Razvijanje odgovornog odnosa prema prevenciji spolno prenosivih bolesti
- Razvijanje odgovornog odnosa prema prevenciji karcinoma maternice i dojke i važnosti redovitih sistematskih pregleda

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Anatomija i fiziologija spolnih organa žene	4
Fiziologija trudnoće	4
Porođaj	4
Patologija trudnoće	6
Komplikacije u puerperiumu	3
Operacije u porodništvu	3
Razvoj ženskih spolnih organa i hormoni u ginekologiji	3
Anamneza i ginekološki pregled	3
Povrede i oboljenja ženskih spolnih organa	5
Poremećaji krvarenja	4
Prekancerozna stanja i tumori u ginekologiji	4
Ponavljanje	17

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA SPOLNIH ORGANA ŽENE	Anatomija karlice Vanjski i unutarnji spolni organi žene Menstruacioni ciklus i sazrijevanje jajnih stanica Životna doba žene	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati tijek sazrijevanja jajnih stanica i menstruacionog ciklusa
FIZIOLOGIJA TRUDNOĆE	Koncepcija Sastavni dijelovi ovuluma Promjene na tijelu i u organizmu u trudnoći Dijagnoza trudnoće i određivanje roka porođaja Situs, positio, habitus, presentatio Pregled trudnice i porodilje	Opisati dijelove ovuluma i njihovu funkciju Interpretirati način na koji se može dijagnosticirati trudnoća i odrediti rok porođaja Objasniti osnovne pojmove vezane za normalan tijek trudnoće
POROĐAJ	Čimbenici porođaja Porođajna doba Mehanizam porođaja Suvremeno vođenje porođaja Povrede ploda pri porođaju Puerperium	Interpretirati sve čimbenike koji utječu na normalan tijek porođaja i znati opisati porođajna doba i način suvremenog vođenja porođaja
PATOLOGIJA TRUDNOĆE	Bolesti žene i trudnoća Graviditetne toksikoze Abortus Mola Hydatidosa Nepravilnosti u trudnoći i porođaju od strane ovuluma Rh inkopatibilija Graviditas extrauterina Placenta previa i prijevremeno odljuštenje normalno usađene posteljice Višeplodna trudnoća Poremećene kontrakcije maternice, uterotonici, indukcija porođaja Nepravilne karlice Povrede porodilje tijekom porođaja	Opisati najčešća stanja i bolesti vezane za patologiju trudnoće Znati razlikovati simptome koji se javljaju tijekom normalne i patološke trudnoće Prepoznati rane simptome koji ukazuju na patološku trudnoću
KOMPLIKACIJE U PUERPERIUMU	Oboljenja dojki Puerperalna sepsa i upalni procesi na spolnim organima	Opisati najčešće komplikacije u puerperiumu Interpretirati simptome komplikacija
OPEARCIJE U PORODNIŠTVU	Epiziotomija, otvaranje vodenjaka, okreti, Forceps, Vakuum ekstraktor, Sectio caesarea	Nabrojati i opisati operacije u porodništvu Interpretirati indikacije i kontraindikacije za izvođenje

	Anestezija	operacija
RAZVOJ ŽENSKIH SPOLNIH ORGANA I HORMONI U GINEKOLOGIJI	Razvoj i malformacije u razvoju Normalni i patološki položaji spolnih organa Hormoni hipofize i spolni hormoni	Opisati razvoj ženskih spolnih organa Objasniti nastanak malformacija u razvoju i način prepoznavanja istih Objasniti utjecaj ženskih spolnih hormona, hormona hipofize i hipotalamusa
ANAMNEZA I GINEKOLOŠKI PREGLED	Anamneza i opći pregled Kolposkopija, pregled vaginalnog sekreta i Papa test, Ultrazvuk u ginekologiji	Interpretirati način uzimanja anamneze ginekoloških pacijenata Interpretirati tijek ginekološkog pregleda i staviti naglasak na osnovne značajke
POVREDE I OBOLJENJA ŽENSKIH SPOLNIH ORGANA	Perforatio uteri Oboljenja vanjskih spolnih organa Oboljenja vagine, uterusa i adnexa Upalni procesi u karlici Bračni sterilitet Kontracepcija Spolno prenosive bolesti	Nabrojati povrede i oboljenja ženskih spolnih organa Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju pojedinih oboljenja Opisati najčešće probleme vezane za bračni sterilitet Interpretirati osnovne značajke spolno prenosivih bolesti i najvažnije načine prevencije istih
POREMEĆAJI KRVARENJA	Dijagnoza ovulatornih ciklusa Amenoreja Metrorrhagia Dismenoreja Endometrioza Sindrom policističnih jajnika	Objasniti odvijanje i regulaciju ovulatornih i anovulatornih ciklusa Interpretirati najčešće poremećaje krvarenja u pojedinim životnim fazama kod žene
PREKANCEROZNA STANJA I TUMORI U GINEKOLOGIJI	Distrofična stanja i prekancerozna stanja Tumori spolnih organa žene Tumori dojke Značaj rane dijagnoze tumora	Prepoznati i opisati prekancerozna stanja i tumore u ginekologiji Interpretirati načine prevencije i rane dijagnostike malignih oboljenja

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

23. FARMAKOLOGIJA

NASTAVNI PREDMET: **Farmakologija**

RAZRED: treći (III.a)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika III. razreda Srednje medicinske škole, kako bi stekli znanje o osnovnim načelima moderne i primijenjene farmakologije, koje mogu primijeniti u praksi

ZADATCI

- Informiranje i stjecanje osnovnih znanja o lijekovima, njihovom djelovanju i njihovoj primjeni
- Razvijanje savjesnosti i odgovornosti pri rukovanju lijekovima

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje odgovornog odnosa prema čuvanju, aplikaciji i neželjenim dejstvima lijekova.
- Razvijanje svijesti o važnosti prevencije zloupotrebe lijekova.
- Razvijanje svijesti o važnosti mutagenog, kancerogenog i teratogenog svojstva lijeka.
- Razvijenje empatije prema boli pacijenta.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u farmakologiju	2
Farmakokinetike	3
Farmakodinamika	3
Analgetici i antipiretici	3
Antiinfektivni lijekovi	13
Farmakologija centralnog nervnog sustava	7
Farmakologija kardiovaskularnog sustava	7
Farmakologija raspiratornog sustava	4
Farmakologija gastrointestinalnog sustava	4
Ljekovito bilje	1
Toksikologija	1
Ponavljanje	22

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD U FARMAKOLOGIJU	Definicija, nastanak i podrijetlo lijekova Pretkliničko i kliničko ispitivanje lijeka Farmaceutski oblici lijekova Načini izdavanja lijekova Magistralni, gotovi i originalni lijekovi	Opisati nastanak i podrijetlo lijekova, kao i njihovu uporabu u preventivi i kurativi Interpretirati načine izdavanja lijekova i imenovati farmaceutske oblike
FARMAKO-KINETIKA	Apliciranje lijekova Distribuiranje lijekova Transport lijeka krvlju i limfom Biotransformacija lijekova Izlučivanje lijekova Biološka raspoloživost lijeka	Interpretirati načine aplikacije, distribucije i transporta lijekova Objasniti načine biotransformacije i eliminacije lijekova
FARMAKO-DINAMIKA	Teorije o djelovanju lijeka Način doziranja lijeka Neželjeni efekti lijeka Istovremena primjena više lijekova Alergijske reakcije na lijekove Ovisnost o lijekovima Teratogeno i kancerogeno djelovanje lijekova	Opisati načine doziranja lijekova Interpretirati neželjene efekte, alergijske reakcije, teratogeno i kancerogeno djelovanje lijekova Objasniti razvoj ovisnosti o lijekovima
ANALGETICI I ANTIPIRETICI	Opioidi Antipiretički analgetici Antireumatici Derivati acetilsalicilne kiseline	Interpretirati pravilnu uporabu, indikacije, nuspojave i kontraindikacije lijekova
ANTIINFEKTIVNI LIJEKOVI	Penicilini Cefalosporini Sulfonamidi Aminoglikozidi Makrolidi Tetraciklini Kloranfenikol Tuberkulostaci Antimikotici Amebicidni lijekovi	Interpretirati pravilnu uporabu, indikacije, nuspojave i kontraindikacije lijekova
FARMAKOLOGIJA CENTRALNOG NERVNOG SUSTAVA	Anestetici – opći i lokalni Hipnotici i sedativi Benzodijazepini Barbiturati Epilepsija i antiepileptici M. Parkinson i antiparkisonici Antipsihotici Antidepresivi Psihostimulansi	Interpretirati pravilnu uporabu, indikacije, nuspojave i kontraindikacije lijekova

FARMAKOLOGIJA KARDIOVASKU-LARNOG SUSTAVA	Kardiotonični glikozidi Antihipertenzivni lijekovi Diuretici Simpatolitici Antihipertenzivi s centralnim djelovanjem Blokatori adrenergičkih neurona Vazodilatatori Antagonisti angiotenzina Lijekovi protiv angine pektoris Lijekovi u terapiji vaskularnih bolesti Lijekovi u terapiji poremećaja cerebralnog krvotoka Antikoagulantni lijekovi	Interpretirati pravilnu uporabu, indikacije, nuspojave i kontraindikacije lijekova
FARMAKOLOGIJA RESPIRATORNOG SUSTAVA	Antitusici Ekspektoransi Antiastmatici Lijekovi za prevenciju i za liječenje napada bronhijalne astme Kisik u terapiji	Interpretirati pravilnu uporabu, indikacije, nuspojave i kontraindikacije lijekova
FARMAKOLOGIJA GASTROINTESTI-NALNOG SUSTAVA	Antacidi Gastrični antisekretorni lijekovi Inhibitori protonske pumpe Blokatori H2 receptora Mukoprotektivi Laksativni lijekovi Emetici i antiemetici	Interpretirati pravilnu uporabu, indikacije, nuspojave i kontraindikacije lijekova
LJEKOVITO BILJE	Vrste, primjena i značaj primjene u ratnim uvjetima	Objasniti način pripreme i primjene pojedinih ljekovitih biljaka u suvremenoj medicini Nabrojati koje se ljekovite biljke najčešće koriste u suvremenoj medicini
TOKSIKOLOGIJA	Otrovi Principi liječenja akutnog trovanja Antidoti	Opisati najčešće otrove, načine na koji djeluju na pojedine organske sustave Interpretirati načine liječenja akutnog trovanja Nabrojati antidote koji se koriste u suvremenoj medicini i navesti koji antidot koristiti kod određene vrste trovanja

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

24. MEDICINSKA PSIHOLOGIJA I PEDAGOGIJA

NASTAVNI PREDMET: **Medicinska psihologija i pedagogija**

RAZRED: drugi (II.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Poznavanje psihologije kao znanstvene discipline, njenih zakonitosti i osnovnih psihičkih pojava i procesa potrebnih za razumijevanje sebe, drugih i društva u cijelosti
- Usvojiti znanja o općim načelima psihičkog funkcioniranja i djelovanja složenih kognitivnih procesa na nastanak, tijek i ishod mnogih organskih bolesti
- Steći znanja o temeljnim spoznajama suvremene psihologije i novootkrivenim mogućnostima primjene psiholoških znanja, metoda i vještina u programima očuvanja zdravlja, otkrivanja i liječenja bolesti
- Upoznavanje s pedagogijom kao znanosti o odgoju i obrazovanju
- Uočavanje važnosti i potrebe odgoja i obrazovanja u svim sferama ljudskog djelovanja

ZADATCI

- Pristup psihologiji kao znanstvenoj disciplini
- Spoznavanje biološke i socijalne osnove psihičkih procesa
- Usvajanje znanja o utjecaju viših funkcija mozga na nastanak i tijek tjelesnih bolesti i oštećenja, kao i prilagodbu na trajna oštećenja zdravlja
- Spoznavanje psihičkih pojava i procesa te razvoj sposobnosti za učinkovito korištenje tih spoznaja
- Razvijanje vještina potrebnih za vlastiti psihički rast i razvoj
- Razvijanje emocionalnih, socijalnih i komunikacijskih vještina potrebnih za suradnju s okolinom i drugim ljudima
- Razviti kod učenika svijest o važnosti emocionalnih, motivacijskih i interpersonalnih psiholoških čimbenika u medicinskoj praksi i time osigurati bolje razumijevanje zdravstvenih djelatnika i bolesnika
- Omogućiti učeniku razumijevanje samog sebe te osobitosti ponašanja drugih ljudi spoznavanjem općih načela psihičkog funkcioniranja
- Usvojiti sadržaje vezane za humanizaciju odnosa među ljudima i uspješnu komunikaciju zdravstvenih djelatnika i bolesnika
- Ostvariti aktivan i kreativan odnos prema stečenim znanjima radi poticanja prihvatljivih oblika ponašanja u danim društvenim situacijama
- Proučavanje i razumijevanje odgojno-obrazovnog procesa kao sastavnog dijela društvene stvarnosti

ODGOJNI ISHODI

- Učenici će razviti naučni pogled na svijet;
- Razviti društveno moralne stavove;
- Razviti humanost, empatiju i suradnju u kolektivu;
- Učenik će razviti sposobnost da nastavni sadržaj poveže s ljudskim vrijednostima;
- Učenik će razviti emocionalne, socijalne i komunikacijske vještine;

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Psihologija kao znanstvena disciplina	2
Biološke osnove doživljaja i ponašanja	3
Osjeti i percepcija	2
Pamćenje i učenje	2
Mišljenje i inteligencija	2
Emocije i motivacija	3
Ličnost i prilagođavanje	2
Razvojna psihologija	3
Komunikacija	1
Pedagogija kao znanstvena disciplina	2
Temeljna odgojna područja	2
Posebne kategorije učenika u procesu odgoja i obrazovanja	1
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
PSIHOLOGIJA KAO ZNANSTVENA DISCIPLINA	Definicija i predmet psihologije Razvoj psihologije kao znanosti, grane suvremene psihologije i teorijski pravci Zdravstvena psihologija Metode psihologije Uloga psihologa u zdravstvu	Definirati psihologiju i opisati njen povijesni razvoj Opisati grane suvremene psihologije i teorijske pravce Naučiti što izučava zdravstvena psihologija i koji su njeni zadatci Opisati metode suvremene psihologije Upoznati se sa zadaćama i dužnostima psihologa u zdravstvu
BIOLOŠKE OSNOVE DOŽIVLJAJA I PONAŠANJA	Građa živčane stanice, funkcija sinapse Podjela živčanog sustava Funkcije središnjeg živčanog sustava Vegetativni živčani sustav Endokrini sustav	Povezati funkcioniranje ljudskog tijela s psihičkim procesima Naučiti podjelu živčanog sustava Opisati funkcije središnjeg živčanog sustava i povezati ih s različitim psihičkim procesima Opisati vegetativni živčani sustav i shvatiti njegovu važnost za pravilan psihički i fizički razvoj Opisati endokrini sustav i shvatiti njegovu povezanost s različitim psihičkim poremećajima
OSJETI I PERCEPCIJA	Nastanak osjeta, apsolutna i diferencijalna osjetljivost Vrste osjeta (osjetni sustavi) Bol Definicija percepcije i njena uloga u spoznaji Pojave koje prate percepciju	Opisati nastanak osjeta i povezati sa središnjim živčanim sustavom Naučiti nabrojati osjetne sustave i njihove funkcije Opisati različite vrste bola i shvatiti utjecaj fizičke boli na psihu

		Definirati i opisati percepcije i njihove zakonitosti Objasniti pojave koje prate percepciju
PAMĆENJE I UČENJE	Definicija i faze pamćenja Ispitivanje pamćenja i uzroci zaboravljanja Teorije učenja Čimbenici uspješnog učenja, organizacija i načini učenja	Definirati pamćenje i objasniti faze kroz koje prolazi informacija Opisati metode ispitivanja pamćenja i shvatiti uzroke normalnog i patološkog zaboravljanja Opisati teorije učenja i povezati ih s osobnim načinom učenja Primijeniti zakonitosti psihičkih procesa u vlastitom radu i učenju
MIŠLJENJE I INTELIGENCIJA	Pojam i priroda mišljenja Principi rješavanja problema i kreativnost Inteligencija - određenje, razvoj, mjerenje i testiranje inteligencije Inteligencija - uloga nasljeđa i okoline Nedovoljna mentalna razvijenost Emocionalna inteligencija	Opisati mišljenje i njegove zakonitosti Primijeniti zakonitosti mišljenja u vlastitom radu Opisati inteligenciju i testove inteligencije Objasniti različite teorije razvoja inteligencije i shvatiti vlastitu ulogu u razvoju iste Opisati uzroke mentalne retardacije i podjelu Primijeniti zakonitosti razvoja emocionalne inteligencije
EMOCIJE I MOTIVACIJA	Uloga emocija u doživljavanju i ponašanju Vrste motiva i hijerarhija motiva, sukobi motiva Frustracija i stres Obrambeni mehanizmi	Razlikovati osnovne emocije Objasniti osnovne ljudske potrebe i pojave kada te potrebe nisu zadovoljene Povezati utjecaj frustracije i stresa na nastanak i tijek bolesti Upoznati se s osnovnim obrambenim mehanizmima
LIČNOST I PRILAGOĐAVANJE	Osobine i razvoj ličnosti Teoretski pristupi u psihologiji ličnosti Procjenjivanje ličnosti Ponašanje, ličnost i zdravlje Mentalno zdravlje/higijena Preventivna uloga psihologije (slika o sebi, samopoštovanje) Psihički poremećaji	Objasniti osobine ličnosti kao i čimbenike koji utječu na razvoj ličnosti Objasniti osnovne teoretske pristupe ličnosti Opisati metode procjene ličnosti Povezati utjecaj psihičkih čimbenika na nastanak i tijek bolesti Povezati način života s mentalnim zdravljem Opisati metode prevencije

		Opisati psihičke poremećaje i naučiti prepoznati ih
RAZVOJNA PSIHOLOGIJA	Osnovni principi razvojne psihologije Prenatalni razvoj i razdoblje dojenčeta Predškolska i školska dob Adolescencija Odraslost i starost	Objasniti razvojnu psihologiju i njene principe Opisati promjene u prenatalnom razvoju i razvoju dojenčeta Opisati promjene u predškolskom i školskom razvoju i primijeniti ih Objasniti razliku između puberteta i adolescencije, opisati promjene i povezati ih s vlastitim razvojem Opisati promjene u odrasloj i staračkoj dobi
KOMUNIKACIJA	Verbalna komunikacija Neverbalna komunikacija Oblici i vještine komunikacije Komunikacija u zdravstvenoj praksi	Objasniti različite načine verbalnog komuniciranja Opisati važnost neverbalne komunikacije Objasniti i primijeniti JA i TI poruke Objasniti kako komunicirati s bolesnicima
PEDAGOGIJA KAO ZNANSTVENA DISCIPLINA	Pedagogija – znanost o odgoju Pojam pedagogija / odgoj Semantičko značenje pojma odgoj i srodnih pojmova (obrazovanje, edukacija i sl.) Grane pedagogije i odnos prema drugim znanostima Uloga pedagoga u društvu i životu	Definirati pedagogiju i opisati njen povijesni razvoj Opisati pojam odgoja i njegovu važnost za pravilan razvoj čovjeka Objasniti pojam odgoja i njegovu povezanost s obrazovanjem, edukacijom i nastavom Objasniti grane pedagogije i njihov odnos prema drugim znanostima Objasniti ulogu i zadaću pedagoga
TEMELJNA ODGOJNA PODRUČJA	Tjelesni odgoj Moralni odgoj Intelektualni odgoj Estetski odgoj Radni odgoj	Opisati tjelesni odgoj i njegove zadatke Opisati moralni odgoj i njegove zadatke Opisati intelektualni odgoj i njegove zadatke Opisati estetski odgoj i njegove zadatke Opisati radni odgoj i njegove zadatke
POSEBNE KATEGORIJE UČENIKA U PROCESU ODGOJA	Specijalna pedagogija Maloljetnička delinkvencija Darovita i talentirana djeca	Objasniti specijalnu pedagogiju i njene grane Opisati uzroke maloljetničke delinkvencije i prevenciju iste

I OBRAZOVANJA		Objasniti važnost brige za darovitu i talentiranu djecu

KADROVSKI UVJETI

- Profesor/ica Psihologije i pedagogije
- Profesor/ica Pedagogije
- Profesor/ica Psihologije
- Diplomirani/a psiholog/psihologinja (uz obvezu polaganja pedagoško-psihološke skupine predmeta)
- Magistar/magistra struke

25. ZARAZNE BOLESTI

NASTAVNI PREDMET: **Zarazne bolesti**

RAZRED: treći (III.a)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Steći osnovna znanja iz epidemiologije, etiologije, patogeneze, kliničke slike bolesti, dijagnostike i terapije zaraznih bolesti

ZADATCI

- Upoznati učenika s osnovama zaraznih bolesti
- Skrenuti učeniku pažnju na važnost i vrste dijagnostike te terapije u učenju zaraznih bolesti
- Svaku lekciju koja se odnosi na učenje specifičnih zaraznih oboljenja podijeliti na jedinice: uvod, epidemiologiju, patogenezu, kliničku sliku, dijagnostiku, terapiju
- Razvijati kod učenika sposobnost učenja i pamćenja većeg obima gradiva izdvajajući bitne stvari i naučiti prepoznavati bitne stvari po preporuci nastavnika
- Osposobiti učenika za korištenje stručne literature kroz pripremu seminarskih radova

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje odgovornog odnosa prema bolestima
- Razvijanje svijesti o značaju preventive zaraznih oboljenja
- Razvijanje profesionalnog stava prema bolesnicima bez predrasuda i stigmatiziranja kod nekih oboljenja

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Osnove zaraznih bolesti	2
Dijagnostika, terapija, imunitet	5
Bolesti dišnog sustava	2
Bolesti probavnog sustava	4
Bolesti živčanog sustava	1
Osipne bolesti	2
Zoonoze	2
HIV i ostale spolne bolesti	2
Parazitarne bolesti	4
Gljivične infekcije	1
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
OSNOVE ZARAZNIH BOLESTI	Osnovne karakteristike zaraznih bolesti Simptomi – klinička slika i klinički sindromi zaraznih bolesti	Učenik stječe osnovna znanja o zaraznim bolestima, načinima obolijevanja, ali i načinima otkrivanja da se radi upravo o zaraznoj bolesti – simptomi
DIJAGNOSTIKA, TERAPIJA, IMUNITET	Načela dijagnostike zaraznih bolesti Osnove terapije zaraznih bolesti Imunitet, suzbijanje i sprječavanje zaraznih bolesti Bolničke infekcije, bolesti izazvane oportunističkim bakterijama Sepsa	Učenik stječe znanja o tome kako postavljamo dijagnozu zarazne bolesti i kako se liječi
BOLESTI DIŠNOG SUSTAVA	Influenza i sindrom angine Difterija i pertussis	Osnovno je da učenik nauči ulazno mjesto infekcije, opće i specijalne simptome, patogenezu, kliničku sliku, dijagnozu i terapiju
BOLESTI PROBAVNOG SUSTAVA	Trbušni tifus i salmoneloze Bacilarna dizenterija Kolera Hepatitis viroza	Osnovno je da učenik nauči ulazno mjesto infekcije, opće i specijalne simptome, patogenezu, kliničku sliku, dijagnozu i terapiju
BOLESTI ŽIVČANOG SUSTAVA	Meningealni sindrom i Meningitis	Osnovno je da učenik nauči ulazno mjesto infekcije, opće i specijalne simptome, patogenezu, kliničku sliku, dijagnozu i terapiju
OSIPNE BOLESTI	Morbili, Rubeola, Variccela Scarlatina, Pjegavi tifus	Osnovno je da učenik nauči ulazno mjesto infekcije, opće i specijalne simptome, patogenezu, kliničku sliku, dijagnozu i terapiju
ZOONOZE	Q groznica, Bruceloza Tetanus, Botulizam, Antraks	Osnovno je da učenik nauči ulazno mjesto infekcije, opće i specijalne simptome, patogenezu, kliničku sliku, dijagnozu i terapiju
HIV I OSTALE SPOLNE BOLESTI	HIV – AIDS Sifilis, Gonoreja, Klamidijaza	Osnovno je da učenik nauči ulazno mjesto infekcije, opće i specijalne simptome, patogenezu, kliničku sliku, dijagnozu i terapiju

PARAZITARNE BOLESTI	Amebna dizenterija Malarija Toksoplazmoza Trichineloza	Osnovno je da učenik nauči ulazno mjesto infekcije, opće i specijalne simptome, patogenezu, kliničku sliku, dijagnozu i terapiju
GLJIVIČNE INFEKCIJE	Candida albicans	Osnovno je da učenik nauči ulazno mjesto infekcije, opće i specijalne simptome, patogenezu, kliničku sliku, dijagnozu i terapiju

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Diplomirana medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

26. NEUROPSIHIJATRIJA

NASTAVNI PREDMET: **Neuropsihijatrija**

RAZRED: treći (III.a)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika III. razreda Srednje medicinske škole, kako bi stekli znanje o osnovnim načelima moderne i primijenjene neuropsihijatrije, koje mogu primijeniti u praksi

ZADATCI

- Informiranje i stjecanje osnovnih znanja i vještina o uzrocima, kliničkoj slici dijagnostici i terapiji neuroloških i psihijatrijskih oboljenja

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje osobnosti prepoznavanjem važnosti prevencije bolesti ovisnosti kao jednog od najvažnijih čimbenika za mnoge neuropsihijatrijske bolesti
- Razvijanje odgovornog odnosa prema očuvanju mentalnog zdravlja
- Razvijanje empatije prema psihijatrijskim bolesnicima kako bi se lakše integrirali u društvo

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Anatomija i fiziologija CNS-a	1
Neurološka propedeutika	2
Infektivne bolesti CNS-a	2
Cerebrovaskularne bolesti	1
Demijelinizirajuće bolesti	1
Cephalea	2
Vertigo	1
Epilepsije	2
Traumatske Bolesti CNS-a	1
Tumori CNS-a	2
Poremećaji pokreta	1
Bolesti malog mozga	2
Oštećenja kralježnih korjenova i pleksusa	2
Bolesti perifernog nervnog sustava, neuromišićne bolesti i bolesti mišića	1
Bolesti motornog neurona	2
Demencije	1
Dijagnostika neuroloških oboljenja	1
Uvod u psihijatriju	2
Opća psihopatologija	6
Poremećaji vezani za psihoaktivne tvari	2

Neurotski, sa stresom povezani i somatoformni poremećaji	3
Poremećaji ličnosti	2
Psihotični poremećaji	1
Poremećaji raspoloženja ili afekta	2
Poremećaji uzimanja hrane	2
Nedovoljna mentalna razvijenost	1
Terapija u psihijatriji	2
Ponavljanje	22

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA CNS-A	Građa živčanog sustava Podjela živčanog sustava Moždani živci Tjelesni osjeti Osnovne funkcije CNS-a	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati funkcije moždanih živaca i tjelesnih osjeta
NEUROLOŠKA PROPEDEUTIKA	Klinički pregled neurološkog pacijenta Simptomi i znaci neuroloških oboljenja Ispitivanje moždanih živaca Refleksi, tonus, motorika, koordinacija, trafika, tjelesni osjeti Poremećaji svijesti, koma Poremećaji spavanja i budnosti Meningealni sindrom	Navesti i objasniti osnovne simptome i znake neuroloških oboljenja Interpretirati tijek neurološkog pregleda i istaknuti njegove osnovne značajke Interpretirati i demonstrirati ispitivanje moždanih živaca, refleksa, tonusa, motorike, koordinacije i tjelesnih osjeta Objasniti način ispitivanja poremećaja svijesti
INFEKTIVNE BOLESTI CNS-A	Difuzne i fokalne infektivne bolesti Akutne i kronične infektivne bolesti Neurosifilis	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju infektivnih bolesti CNS-a Objasniti način sprječavanja širenja infektivnih bolesti i ulogu medicinske sestre u tom procesu
CEREBROVASKU-LARNE BOLESTI	Vaskularna anatomija CNS-a Cerebrovaskularni inzult Intracerebralne hemoragije	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju cerebrovaskularnih bolesti Uloga medicinske sestre u edukaciji pacijenata radi smanjivanja čimbenika rizika od ove bolesti
DEMIJELINIZI-RAJUĆE BOLESTI	Multipla skleroza	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti
CEPHALEA	Migrena Tenzijske glavobolje Neuralgije glave i lica	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti Razlikovati simptome koji mogu ukazivati na ozbiljne bolesti CNS-a

VERTIGO	Periferni vertigo Centralni vertigo	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti Razlikovati simptome koji ukazuju na periferni ili centralni vertigo
EPILEPSIJE	Idiopatske, simptomatske i kriptogene epilepsije Generalizirane i žarišne epilepsije	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti Uloga medicinske sestre u edukaciji pacijenata - redovito uzimanje terapije kako bi se smanjio broj napada i spriječile teže komplikacije
TRAUMATSKE BOLESTI CNS-A	Frakture lubanje Comotio, contusio et compresio cerebri Traumatska intrakranijalna krvarenja	Objasniti najčešće uzroke trauma CNS-a Ukazati na rane simptome koji ukazuju na povrede mozga Uloga medicinske sestre u rehabilitaciji pacijenta nakon traumatske bolesti CNS-a
TUMORI CNS-A	Maligni i benigni tumori Metastatski tumori	Opisati simptome i znake koji ukazuju na postojanje tumora CNS-a Uloga medicinske sestre u rehabilitaciji pacijenta nakon operativnog zahvata
POREMEĆAJI POKRETA	Morbus Parkinson Korea Tremor Tikovi	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti
BOLESTI MALOG MOZGA	Ataksije	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti
OŠTEĆENJA KRALJEŽNIH KORJENOVA I PLEKSUSA	Radikulopatije Lumbago	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti Prepoznavanje ranih simptoma bolesti kako bi se spriječio nastanak težih komplikacija Navesti ulogu medicinske sestre u rehabilitaciji pacijenta
BOLESTI PERIFERNOG NERVNOG SUSTAVA, NEUROMIŠIĆNE BOLESTI I BOLESTI MIŠIĆA	Neuropatije Miastenia gravis Mišićne distrofije Miopatije	Nabrojati i opisati najčešće bolesti perifernog nervnog sustava, neuromišičnih bolesti i bolesti mišića Navesti ulogu medicinske sestre tijekom rehabilitacije pacijenta i njegovog osposobljavanja za svakodnevni život
BOLESTI MOTORNOG NEURONA	ALS Akutni poliomijelitis Spinalna mišićna atrofija	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti
DEMENCIJE	Degenerativne demencije	Interpretirati uzroke, tijek,

	Vaskularne demencije Infektivne demencije	dijagnozu i terapiju bolesti Navesti ulogu medicinske sestre u njezi dementnog pacijenta i davanju psihološke i druge pomoći cjelokupnoj obitelji
DIJAGNOSTIKA NEUROLOŠKIH OBOLJENJA	EEG UZ dijagnostika Neuroradiološka dijagnostika-RTG,CT,MR Molekularno-genetička dijagnostika EMG	Navesti osnovne dijagnostičke metode neuroloških oboljenja, njihov značaj i pravilnu interpretaciju
UVOD U PSIHIJATRIJU	Psihički život čovjeka Čovjekov psihički razvoj Karakteristike normalnog mentalnog funkcioniranja	Opisati povijesni razvoj psihijatrije i metode suvremene psihijatrije Povezati funkcioniranje ljudskoga tijela (osobito živčanoga sustava) s psihičkim procesima Objasniti tijek psihičkog razvoja čovjeka, karakteristike normalnog mentalnog funkcioniranja i načine socijalizacije individue
OPĆA PSIHOPATO-LOGIJA	Svijest i orijentacija – poremećaji svijesti Mišljenje – poremećaji mišljenja Pamćenje – poremećaji pamćenja Opažanje – poremećaji opažanja Nagoni – poremećaji nagona Emocije – poremećaji emocija Inteligencija Poremećaji afektivnog ponašanja Volja – poremećaji volje Učenje – poremećaji učenja	Opisati pojedine psihičke procese i njihove zakonitosti Opisati poremećaje pojedinih psihičkih procesa i njihovih zakonitosti Razlikovati osnovne emocije
POREMEĆAJI VEZANI ZA PSIHOAKTIVNE TVARI	Alkoholizam Nikotin-manija Narkomanija Tabletomanija	Opisati bolesti ovisnosti Objasniti koji čimbenici okoline utječu na razvoj bolesti ovisnosti Interpretirati načine prevencije u borbi protiv ovisnosti
NEUROTSKI, SA STRESOM POVEZANI I SOMATOFORMNI POREMEĆAJI	Generalizirani anksiozni poremećaj Panični napadi Opsesivno-kompulzivni poremećaji DNV Psihosomatske bolesti Reakcija na težak stres	Povezati utjecaj psihičkih čimbenika (npr. stresa) na nastanak i tijek bolesti Opisati psihičke reakcije hospitaliziranih bolesnika, kroničnih bolesnika te osoba s invaliditetom Opisati neurotski poremećaj, osnovna obilježja, klasifikaciju i terapijske mogućnosti

POREMEĆAJI LIČNOSTI	Tipovi ličnosti Poremećaji ličnosti	Objasniti osobine ličnosti kao i čimbenike koji utječu na razvoj ličnosti Opisati osnovne poremećaje ličnosti
PSIHOTIČNI POREMEĆAJI	Shizofrenija Akutni i prolazni psihotični poremećaji Shizoafektivni poremećaj	Opisati psihičke reakcije bolesnika sa psihotičnim poremećajima Interpretirati metode rane dijagnostike ovih oboljenja kako bi se pacijentima omogućila što ranija socijalna rehabilitacija
POREMEĆAJI RASPOLOŽENJA ILI AFEKTA	Manična epizoda Bipolarni poremećaj Depresija Rekurentni depresivni poremećaj Pezistentni poremećaj raspoloženja	Interpretirati najvažnije simptome poremećaja raspoloženja kako bi se blagovremeno mogli razlikovati blaži poremećaji raspoloženja od težih poremećaja koji onemogućavaju normalno funkcioniranje oboljelih
POREMEĆAJI UZIMANJA HRANE	Anorexia nervosa Bulimia Patološka pretilost	Objasniti uzroke nastanka poremećaja uzimanja hrane te njihovu učestalost u adolescentnoj dobi Interpretirati najvažnije metode prevencije ovih oboljenja te ulogu obitelji i obrazovnih institucija u sprječavanju nastanka ovih bolesti
NEDOVOLJNA MENTALNA RAZVIJENOST	Stupnjevi nedovoljne mentalne razvijenosti	Opisati pojedine stupnjeve nedovoljne mentalne razvijenosti Opisati ulogu zdravstvenih radnika kako bi se ovakve osobe u što većoj mjeri uključile u društveni život
TERAPIJA U PSIHIJATRIJI	Psihofarmakoterapija Psihoterapija Okupaciono-radna terapija Principi liječenja hitnih stanja Rehabilitacija psihijatrijskih bolesnika	Nabrojati osnovne skupine lijekova u terapiji psihijatrijskih bolesnika Interpretirati načela psihoterapije i okupaciono-radne terapije Opisati načela rehabilitacije psihijatrijskih bolesnika

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

27. URGENTNA MEDICINA

NASTAVNI PREDMET: **Urgentna medicina**

RAZRED: četvrti (IV.a,b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Teoretska nastava iz oblasti prve pomoći potrebna za prepoznavanje i zbrinjavanje životno ugroženih pacijenata na mjestu ozljeđivanja i/ili obolijevanja, u cilju očuvanja života do dolaska osoblja koje može pružiti stručnu hitnu medicinsku pomoć (obučen kadar i potrebna oprema)
- Teoretska nastava za učenike s ciljem usvajanja potrebnih znanja i vještina za pružanje stručne, hitne medicinske pomoći i sigurnog transporta u ustanovu HMP ili bolnicu
- Stjecanje osnovnih znanja o prvoj i hitnoj medicinskoj pomoći prvenstveno kao o ljudskoj, ali i zakonskoj obvezi pružanja prve pomoći svakome kome je u određenom trenutku potrebna, osobito u uvjetima masovnih obolijevanja, ozljeđivanja i ranjavanja

ZADATCI

- Usvajanje teoretskih znanja i vještina koje će omogućiti da učenik prepozna, izvrši pravilnu trijažu i pruži prvu pomoć oboljelom i/ili povrijeđenom pacijentu, u cilju očuvanja života do dolaska obučenog osoblja s adekvatnom opremom koje će pružiti stručnu medicinsku pomoć
- Usvajanje teoretskih znanja i vještina koje su potrebne učeniku za pružanje hitne medicinske pomoći u domenu urgentne medicine
- Usvajanje teoretskih znanja i vještina koje su potrebne učeniku da osigura adekvatan transport u stacionarne medicinske ustanove radi definitivnog zbrinjavanja

ODGOJNI ISHODI

Kod pružanja prve pomoći poticat ćemo učenike da usvoje:

- humani odnos prema svakom čovjeku, njegovoj obitelji i okolini
- samostalnost i sigurnost u provedbi vještina kod pružanja prve i hitne medicinske pomoći
- pozitivne stavove prema zdravlju, bolesti i nemoći
- sposobnost komuniciranja s bolesnikom, njegovom obitelji i okolinom
- etičnost u radu s oboljelim i ozlijeđenim
- sposobnost za samostalni i timski rad
- osjećaj za čuvanje profesionalne tajne
- korištenje zaštitnih sredstava (rukavice, maske, dezinfekcijska sredstva i druga priručna i standardna sredstva) u cilju samozaštite i zaštite lica s kojima dolazimo u doticaj
- potrebu stalnog učenja i usavršavanja znanja u vještinama pružanja prve pomoći i hitne medicinske pomoći kod spašavanja ljudskih života
- smisao za estetiku, preciznost, savjesnost, urednost, kulturno-higijenske navike

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Uvod: definicija i podjela urgentne medicine	2
Neposredne životne opasnosti	2
Smrt - definicija i vrste smrti	2
Srčani zastoj	6
Poremećaj disanja: uzroci, klinička slika	6
Krvarenje: definicija, vrste i znaci iskrvarenosti	4
Šok: definicija i patofiziološki mehanizam nastanka	4
Svijest: definicija i vrste poremećaja svijesti	4
Povrede	4
Prijelomi kostiju, iščašenja i uganuća zglobova	4
Termičke ozljede	4
Akutna trovanja	4
Strana tijela u organizmu	2
Posebne povrede glave	6
Iznenadna stanja	6

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD: DEFINICIJA I PODJELA URGENTNE MEDICINE	Opći pojmovi i napomene: urgentna medicina, podjela urgentne medicine, prva pomoć, hitna medicinska pomoć, karakteristike hitne medicinske pomoći Prepoznavanje i procjena potrebe za prvom pomoći	Upoznati učenike s predmetom izučavanja oblasti te načinom i vrstom transporta životno ugroženih pacijenata
NEPOSREDNE ŽIVOTNE OPASNOSTI	Pet neposrednih životnih opasnosti: prestanak disanja i rada srca, jako krvarenje, šok, besvjesno stanje i akutno trovanje	Osposobiti učenike za izvršavanje trijaže pacijenata prema redu hitnosti
SMRT - DEFINICIJA I VRSTE SMRTI	Definicija smrti, klinički znaci i vitalni parametri Sigurni i nesigurni znaci smrti	Učenike osposobiti za razlikovanje sigurnih od nesigurnih znakova smrti te za provođenje kardiopulmonalne reanimacije
SRČANI ZASTOJ	Definicija srčanog zastoja, uzroci srčanog zastoja, klinički znaci i dijagnoza Mjere reanimacije kod srčanog zastoja: najhitniji postupak, vanjska srčana masaža	Upoznati učenike s metodama potrebnim za izvođenje kardiopulmonalne reanimacije
POREMEĆAJ DISANJA: UZROCI, KLINIČKA SLIKA	Poremećaj disanja: definicija, uzroci i klinička slika Metode vještačkog disanja u prvoj pomoći: vještačko disanje usta na usta, usta na nos te usta	Upoznati učenike s metodama potrebnim za izvođenje vještačkog disanja

	na nos i usta kod novorođenčeta	
KRVARENJE: DEFINICIJA, VRSTE I ZNACI ISKRVARENOSTI	Vrste krvarenja, zaustavljanje krvarenja – metode privremene hemostaze; krvarenje iz prirodnih otvora, autotransfuzija, nadoknada krvi i zamjena za krv	Upoznati učenike s definicijom krvarenja i znacima koji ukazuju na krvarenje te s metodama zaustavljanja krvarenja
ŠOK: DEFINICIJA I PATOFIZIOLOŠKI MEHANIZAM NASTANKA ŠOKA	Definicija, patofiziologija, vrste i klinička slika, faze šoka i prva pomoć kod šoka	Upoznati učenike sa znacima šoka
SVIJEST: DEFINICIJA I VRSTE POREMEĆAJA SVIJESTI	Svijest – definicija Besvjesna stanja: sinkopa, besvjesna stanja uvjetovana procesima na mozgu, epilepsija i pružanje hitne medicinske pomoći	Upoznati učenike sa znacima koji ukazuju na poremećaj svijesti
POVREDE	Podjela povreda: mehaničke, toplotne, električne, kemijske, radijacijske i blast ozljede	Praktično vježbanje zbrinjavanja otvorene rane
PRIJELOMI KOSTIJU, IŠČAŠENJA I UGANUĆA ZGLOBOVA	Opća pravila i postupci kod zbrinjavanja prijeloma kostiju, uganuća i iščašenja zglobova; sredstva za imobilizaciju te vrste imobilizacije	Praktično izvođenje privremene imobilizacije
TERMIČKE OZLJEDE	Opekline: površina opekline, Wallecovo pravilo, stupnjevi opekline i prva pomoć, sunčanica i toplotni udar, ozebline i opće ohlađenje organizma: pružanje prve pomoći i zbrinjavanje	Učenici će naučiti odrediti dubinu i površinu opekline
AKUTNA TROVANJA	Akutna trovanja Prevencija trovanja	Upoznati učenike s vrstama i metodama pomoći kod trovanja
STRANA TIJELA U ORGANIZAMU	Strana tijela u prirodnim otvorima: nos, uho, disajni put, gastrointenstinalni trakt	Upoznati učenike s metodama koje mogu pomoći u zbrinjavanju ovih pacijenata
POSEBNE POVREDE GLAVE	Ozljede glave, kralježnice, grudnog koša, trbuha, prignječenje trupa i udova (compartment sy)	Prepoznati posebnu povredu, način hitnog zbrinjavanja i potrebu hitnog transporta
IZNENADNA STANJA	Bolesti kardiovaskularnog, plućnog, gastrointenstinalnog i urogenitalnog trakta Iznenadna akutna psihička oboljenja Iznenadni normalni porod	Upoznati učenike s metodama hitnog zbrinjavanja i pravilnog transporta u medicinsku ustanovu

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

28. MEDICINSKA ETIKA I ANTROPOLOGIJA

NASTAVNI PREDMET: **Medicinska etika i antropologija**

RAZRED: prvi (I.a,b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Razvijati pozitivne stavove učenika u odnosu prema zdravlju, bolesti i nemoći
- Razvijati kod učenika etičko ponašanje koje je ovisno prije svega o antropologiji, na kojoj je etika utemeljena
- Razvoj i formiranje zdrave ličnosti učenika
- Poznavanje etike i antropologije, njenih teorija, načela i pravila potrebnih za moralno rasuđivanje u medicinskoj praksi
- Razviti kod učenika sposobnosti pravilne komunikacije s pacijentima, njihovim obiteljima i kolegama
- Razviti kritičko i etičko mišljenje o velikim dilemama medicinske etike (eutanazija, početak ljudskog života, abortus, oplodnja u epruveti, transplantacija organa i sl.)

ZADATCI

- Upoznavanje s temeljnim stavovima medicinske antropologije i etike u svijetu novijih antropoloških spoznaja, sukladno s međunarodnim kodeksom etike, a sve u cilju brige za zdravlje, obuhvaćajući etičke teorije, načela i pravila
- Upoznavanje s komunikacijskim vještinama u cilju boljeg i empatičnijeg odnosa prema pacijentima, njihovim obiteljima i kolegama
- Usvajanje znanja o velikim dilemama medicine i razvijanje etičkih, religijskih i osobnih stavova prema istim
- Razvijanje vještina potrebnih za vlastiti moralni rast i razvoj

ODGOJNI ISHODI

- Učenik će razviti etičke stavove i naučni pogled na svijet;
- Formirat će pravilan odnos prema radu i radnim navikama;
- Učenici će razviti vještine potrebne za osobni moralni rast i razvoj;
- Učenici će razviti kritičko i etičko mišljenje o svim bitnim zdravstvenim dilemama;
- Učenici će kroz rasprave razviti empatiju;

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u medicinsku etiku i antropologiju	1
Etičke teorije, načela i pravila	2
Etika i zakonodavstvo	1
Zdravlje	2
Čovjekova seksualnost	1
Profesionalna etika zdravstvenih djelatnika	1
Jezgra nove medicinske antropologije i etike	1
Odgovornost i zadatak zdravstvenih radnika	1

Komunikacija	2
Najčešće dileme u medicinskoj etici	13
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
UVOD U MEDICINSKU ETIKU I ANTROPOLOGIJU	Definicija etike, antropologije, medicinske etike, bioetike i sestrinske etike	Opisati osnovne pojmove: etiku, antropologiju, medicinsku etiku, bioetiku i sestrinsku etiku
ETIČKE TEORIJE, NAČELA I PRAVILA	Tipovi etičkih teorija Etička načela Temeljne etičke norme i pravila Povijest kodeksa medicinske etike – Ženevsaka i Hipokratova zakletva	Objasniti osnovne etičke teorije, načela, norme i pravila Objasniti i primijeniti načela sestrinske etike – etički kodeks medicinskih sestara
ETIKA I ZAKONODAVSTVO	Pravo na informiranje – dužnost reći istinu Pravo na iskrenost Pravo na poštivanje tajne – profesionalna tajna Pravo na informiranu suglasnost – pacijentov intimni život	Objasniti osnovna prava pacijenta
ZDRAVLJE	Biološki, medicinski i antropološki vidik zdravlja Briga za osobno zdravlje, tjelesno i psihosocijalno zdravlje	Objasniti različita poimanja zdravlja Opisati što podrazumijeva briga za osobno zdravlje
ČOVJEKOVA SEKSUALNOST	Tjelesna ili seksualna, psihička ili čuvstvena i duhovna dimenzija ljubavi	Objasniti različita poimanja ljubavi i povezati ih s čovjekovom seksualnošću
PROFESIONALNA ETIKA ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA	Razlike između medicinske etike i medicinske znanosti	Objasniti razliku između medicinske etike i medicinske znanosti
JEZGRA NOVE MEDICINSKE ANTROPOLOGIJE I ETIKE	Trodimenzionalnost – somatski, psihološki, emotivni i socijalni vidik bolesti	Objasniti različite načine poimanja bolesti
ODGOVORNOST I ZADATAK ZDRAVSTVENIH RADNIKA	Rutina ili angažiranost Pretjerana „majčinska“ skrb Manipulacija	Opisati različite načine ophođenja zdravstvenih radnika prema bolesnicima
KOMUNIKACIJA	Razgovor s pacijentom Pravila za razgovor s pacijentom Problematični bolesnik Zdravstveno osoblje i rodbina bolesnika Zdravstveni djelatnik kao „most“	Objasniti važnost i pravila razgovora s pacijentom Objasniti kako komunicirati i poštivati bolesnikovu obitelj te opisati odnos medicinske sestre prema drugim zdravstvenim

	između bolesnika i rodbine Odnosi između kolega	djelatnicima
NAJČEŠĆE DILEME U MEDICINSKOJ ETICI	Praćenje umirućih Bol i eutanazija Posebna pitanja medicinske etike Početak ljudskog života Eugenika Oplodnja u epruveti Prekid trudnoće Granično područje između sprječavanja začeća i pobačaja Odgovornost za spolnost Prirodni načini sprječavanja začeća Transplantacija organa Etička pitanja u kardiopulmonalnoj reanimaciji	Objasniti različita stanovišta o poimanju eutanazije Objasniti različita stanovišta o početku ljudskog života Objasniti etičke aspekte oplodnje u epruveti Objasniti etičke aspekte pobačaja Objasniti razliku između sprječavanja začeća i pobačaja; upoznati se s nekim od kontraceptivnih sredstava Objasniti etički aspekt transplantacije i njegovati kulturu doniranja organa

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Diplomirana medicinska sestra/diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Osobe sa završenim fakultetom humanističkog smjera, sa položenom pedagoško-psihološkom skupinom predmeta.

29. NJEGA I REHABILITIRANJE

NASTAVNI PREDMET: **Njega i rehabilitiranje**

RAZRED: treći (III.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Upoznati se s ustrojem zdravstvene zaštite i skrbi, mjerama za promicanje zdravlja i sprečavanje bolesti, kao i postupcima kojima se omogućava bolesnom ili ozlijeđenom čovjeku, u najvećoj mogućoj mjeri, samostalan život i rad
- Steći spoznaje o bolničkom organiziranju i radu na odjelu
- Razvijati osjetljivost za rad u timu
- Razvijati smisao za estetiku i kulturno-higijenske navike te humani odnos prema bolesniku

ZADATCI

- Steći vještine za rad u području zdravstvene njege bolesnika: prebacivanja, okretanja i pomjeranja pacijenta u krevetu
- Razvijati sposobnost promatranja, opisivanja, zaključivanja i primjenjivanja znanja te razvijati radne navike
- Razvijati empatičku komunikaciju
- Spoznati ulogu i značaj timskog rada

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje empatije prema oboljelim i ljudima sa ivaliditetom i hendikepom.
- Razvijanje odgovornog odnosa prema sopstvenom zdravlju i zdravlju okoline.
- Razvijanje svijesti o savjesnoj rehabilitaciji pacijenata koji ne mogu svakodnevno obavljati osnove životne aktivnosti.
- Razvijanje svijesti o važnosti preventivne njege u rehabilitaciji osoba sa invaliditetom, kako bi se smanjio broj komplikacija, vrijeme i troškovi liječenje.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u njegu	3
Uvod u rehabilitaciju	4
Medicinska rehabilitacija	4
Njega i rehabilitiranje ležećih pacijenata	5
Njega i rehabilitiranje komplikacija nastalih dugotrajnim ležanjem	4
Pomagala u rehabilitiranju	5
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD U NJEGU	Njega u rehabilitaciji Podjela njege po sadržaju, obimu i mjestu izvođenja Zadatci njege	Upoznavanje učenika sa suvremenim metodama njege bolesnika u rehabilitacijskim ustanovama
UVOD U REHABILITACIJU	Uvod u rehabilitaciju, pojam rehabilitacije, njeno značenje Rehabilitacija i invalidnost Definiranje pojmova: hendikep, oštećenje, onesposobljenje, nesposobnost	Upoznavanje učenika s osnovnim pojmovima iz rehabilitacije Učenici će steći znanje o rehabilitaciji i invalidnosti, hendikepu, oštećenju i onesposobljenju
MEDICINSKA REHABILITACIJA	Sadržaji i zadatci Sastav, uloga i značaj timskog rada Zadatci članova tima Okupaciona terapija Terapija radom	Učenici će steći znanje o medicinskoj rehabilitaciji, timskom radu te okupacionoj i terapiji radom
NJEGA I REHABILITIRANJE LEŽEĆIH PACIJENATA	Tehnika podizanja pacijenta Premještanja pacijenta Prenošenje pacijenta Položaji u postelji Vještine prebacivanja pacijenta	Učenici će svladati tehnike podizanja, premještanja, prenošenja i prebacivanja pacijenta, kako s kreveta na kolica, tako i s nosila na krevet
NJEGA I REHABILITIRANJE KOMPLIKACIJA NASTALIH DUGOTRAJNIM LEŽANJEM	Prevencija sekundarnih komplikacija: dekubitus Prevencija plućnih komplikacija Prevencija komplikacija na srcu i krvnim sudovima Prevencija kontraktura	Učenici će steći znanje o prevenciji komplikacija koje su nastale kao posljedica dugotrajnog ležanja
POMAGALA U REHABILITIRA-NJU	Ortoze i ortopedska pomagala Invalidska kolica Pomoćna sredstva – štap Pomoćna sredstva – štake Pomoćna sredstva – tronožac i dubak	Učenici će steći znanje o značaju ortoza i ortopedskih pomagala: štapa, štake, obuće i kolica Učenici će steći znanje o hodu i važnosti škole hodanja Učenici će svladati tehniku hoda s pomagalima (štake – dvotaktni, trotaktni, četverotaktni hod)

NASTAVNI PREDMET: **Njega i rehabilitiranje**

RAZRED: četvrti (IV.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset (30)

SVRHA / CILJ

- Steći znanja o interdisciplinarnom ustroju rehabilitacionog procesa
- Usvojiti znanja za rad u području zdravstvene njege i rehabilitiranja bolesnika
- Steći spoznaje o odgovornosti i profesionalnoj svijesti

ZADATCI

- Upoznati se sa značenjem komplesnog rehabilitacionog procesa, njegovim načelima i oblicima
- Usvojiti znanja o sadržajima u zdravstvenoj zaštiti i skrbi, mjerama za promicanje zdravlja i sprječavanja bolesti, kao i o postupcima kojima se omogućava bolesnom ili ozlijeđenom čovjeku, u najvećoj mogućoj mjeri, samostalan život i rad
- Razvijati etičke spoznaje, humani odnosu prema svim korisnicima medicinskih usluga te razvijati savjesnosti i odgovornosti prema povjerenim zadaćama

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje empatije prema oboljelim i ljudima sa ivaliditetom i hendikepom.
- Razvijanje odgovornog odnosa prema sopstvenom zdravlju i zdravlju okoline.
- Razvijanje svijesti o savjesnoj rehabilitaciji pacijenata koji ne mogu svakodnevno obavljati osnove životne aktivnosti.
- Razvijanje svijesti o važnosti preventivne njege u rehabilitaciji osoba sa invaliditetom, kako bi se smanjio broj komplikacija, vrijeme i troškovi liječenje.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Njega i rehabilitiranje pacijenata s oštećenjem centralnog nervnog sustava (CNS)	7
Njega i rehabilitiranje pacijenata s oštečenjem perifernog nervnog sustava (PNS)	4
Njega i rehabilitiranje reumatskih oboljenja	3
Njega i rehabilitiranje kardio-respiratornih bolesnika	3
Njega i rehabilitiranje kod povreda lokomotornog sustava	3
Njega i rehabilitiranje u gerijatriji	1
Ponavljanje	9

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
NJEGA I REHABILITIRA-NJE PACIJENATA S OŠTEĆENJEM CENTRALNOG NERVNOG SUSTAVA (CNS-A)	Njega i rehabilitiranje djece i omladine kod oštećenja CNS-a Dječja cerebralna paraliza Njega i rehabilitiranje kod: hemiplegije, paraplegije, kvadriplegije, triplegije	Učenici će steći znanja o oštećenjima centralnog nervnog sustava te kliničkoj slici koju ona daju
NJEGA I REHABILITIRA-NJE PACIJENATA S OŠTEĆENJEM PERIFERNOG NERVNOG SUSTAVA (PNS-A)	Povrede pojedinih perifernih nerava gornjih i donjih ekstremiteta: oštećenje pleksusa brahijalisa, n. radijalisa, n. ulnarisa, n. medijanusa, oštećenje n. ishijadikusa, n. peroneusa	Učenici će steći znanja o oštećenjima perifernog nervnog sustava te kliničkoj slici koju ona daju
NJEGA I REHABILITIRA-NJE REUMATSKIH OBOLJENJA	Degenerativne bolesti i rehabilitiranje Reumatoidni artritis Giht	Učenici će steći teorijska znanja iz oblasti reumatskih oboljenja te kliničkoj slici koju ona stvaraju
NJEGA I REHABILITIRA-NJE KARDIO-RESPIRATORNIH BOLESNIKA	Njega i rehabilitiranje pacijenata s infarktom miokarda Njega i rehabilitiranje pacijenata s oštećenom funkcijom respiratornog sustava	Učenici će steći teorijska znanja o njezi i rehabilitiranju kardio - respiratornih bolesnika
NJEGA I REHABILITIRA-NJE KOD POVREDA LOKOMOTORNOG SUSTAVA	Frakture Amputacije Distorzije Distenzije	Učenici će steći teorijska znanja o njezi i rehabilitiranju pacijenata kod povreda lokomotornog sustava
NJEGA I REHABILITIRA-NJE U GERIJATRIJI	Specifičnost medicinskog rehabilitiranja u gerijatriji: frakture kuka, niska bol u leđima, tipovi hoda Ishrana	Učenici će razumjeti specifičnosti medicinskog rehabilitiranja u gerijatriji

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Magistar/magistra struke

30. OSNOVE KINEZIOLOGIJE

NASTAVNI PREDMET: **Osnove kineziologije**

RAZRED: drugi (II.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan(1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Steći znanja o osnovama kineziološke fiziologije i kineziološke biomehanike
- Steći znanja o osnovnim motoričkim sposobnostima
- Razvijati vještine izvođenja biometrijskih tehnika

ZADATCI

- Usvojiti znanja o pojmu i smislu kineziološke znanosti
- Upoznati i usvojiti znanja o karakteristikama kinezioloških sustava
- Upoznati i usvojiti znanja o temeljnim motoričkim i funkcionalnim sposobnostima
- Upoznati i usvojiti znanja o poremećajima motorike
- Upoznati i usvojiti znanja o goniometrijskim tehnikama i razvijati vještine izvođenja određenih tehnika
- Upoznati i usvojiti znanja i pojmove cirkulatornih i longitudinalnih dimenzija čovjeka i razvijati vještine izvođenja mjerenja

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o značenju provođenja kineziometrijskih i drugih mjera u dijagnozi funkcije mišićno- koštanog sustava pacijenata,
- Razvijati svijest učenika o timskom radu,
- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod	1
Kosti	2
Osnove kineziološke fiziologije	9
Motoričke sposobnosti i poremećaji	6
Osnove CNS i PNS	7
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD	Pojam i definicija kineziologije Povijesni osvrt na razvoj kineziologije Osnove funkcionalne anatomije	Učenici će ovladati pojmovima i definicijom opće kineziologije
KOSTI	Kosti; mehaničke osobine kostiju Rast kostiju	Opisati osobine kostiju
OSNOVE KINEZIOLOŠKE FIZIOLOGIJE	Sustav poluga u organizmu Djelovanje sile na polugu Građa i vrsta zglobova Ravni i osovine Vrste pokreta u zglobu Vrste pokretljivosti Aktivne sile lokomotornog aparata – građa mišića Funkcija kostiju i zglobova u pokretu Vrste mišića Osnove mišićne kontrakcije Aktinomiozinski kompleks Vrste mišićne kontrakcije	Objasniti i usvojiti znanja o osnovama kineziološke fiziologije
MOTORIČKE SPOSOBNOSTI I POREMEĆAJI	Analiza elemenata mišićne sile – intenzitet, smjer, mjesto i linija djelovanja Zakon mišićne kontrakcije; zamor Proporcije ljudskog tijela Ravnoteža i težište Mišići u funkciji pokreta Mišićni tonus Refleksi: fiziološki i patološki Refleksne funkcije živčanoga sustava Razvoj motorike pokreta kod djeteta Oštećenje motoričke funkcije, pareza i paraliza Ataksija, tremor, hiperkineza, hipokineza	Objasniti važnost i ulogu mišića, steći znanja o poremećajima motorike
OSNOVE CNS-A I PNS-A	Osnove CNS-a Uloga CNS-a Osnove PNS-a Uloga PNS-a Senzoreceptori u mišićima	Ovladati osnovama funkcioniranja CNS-a i PNS-a ljudskoga tijela

NASTAVNI PREDMET: **Osnove kineziologije**

RAZRED: treći (III.b)

TJEDNI FOND SATI: dva(2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Steći znanja o agonističkim i sinergističkim funkcijama aktivnih pokretača lokomotornog sustava čime se omogućava razumijevanje pokreta
- Steći znanja o objektivnim i subjektivnim tehnikama procjene mišićne sile
- Razvijati vještine izvođenja manualnog mišićnog testa

ZADATCI

- Usvojiti znanja o funkcijama pokretača svih dijelova tijela
- Usvojiti znanja o manualnom mišićnom testu i razviti vještine izvođenja
- Usvojiti znanja o osnovama dinamometrijskog testiranja

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati kod učenika ljubav prema kineziologiji, i njenoj primjeni u terapijske svrhe,
- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentu.
- Razvijati svijest učenika o timskom radu.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Kineziometrija	5
Analiza pokreta glavom	2
Analiza pokreta gornjih ekstremiteta	16
Analiza pokreta donjih ekstremiteta	17
Analiza funkcije mimičnih mišića	2
Karakteristike hoda	5
Stavovi tijela	3
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
KINEZIOMETRIJA	Kineziometrija, pojam i značaj Funkcionalni i somatski status, metode procjene Tehnike testiranja mišićne snage Osnove testiranja dužine ekstremiteta Osnove testiranja obima ekstremiteta	Ovladati vještinama testiranja mišićne snage i mjerenja dužine i obima ekstremiteta

	Građa kralježnog stuba i fiziološke krivine	
ANALIZA POKRETA GLAVOM	Vrste pokreta glave i vrata Hvatišta agonista, inervacije, sinergističke funkcije, fiksacija, faktori ograničenja pojedinih pokreta	Opisati funkciju i razumijevanje pokreta glave
ANALIZA POKRETA GORNJIH EXTREMITETA	Vrste pokreta u grudnom i križnom dijelu kralježnog stuba Mišići pokretači kralježnog stuba Mjerenje obima pokreta kralježnog stuba MMT mišića kralježog stuba Građa grudnog koša i biomehanika disanja Mišići u funkciji disanja Mjerenje pokreta grudnog koša Uloga kralježnog stuba i grudnog koša u pokretu Građa ramenog pojasa Mišići pokretači ramenoga pojasa Mjerenje obima pokreta ramenoga pojasa i MMT Građa ramenog pojasa Vrste pokreta ramenoga zgloba Mišići pokretači ramenoga zgloba Mjerenje obima pokreta ramenoga zgloba MMT mišića ramenoga zgloba Građa lakatnoga zgloba Vrste pokreta lakatnoga zgloba Mišići pokretači lakatnoga zgloba Mjerenje obima pokreta lakatnoga zgloba MMT mišića lakatnoga zgloba Građa ručnoga zgloba Vrste pokreta ručnoga zgloba Mišići pokretači ručnoga zgloba Mjerenje obima pokreta ručnoga zgloba MMT mišića ručnoga zgloba Građa šake Vrste pokreta u šaci Mišići pokretači šake MMT mišića šake Građa ručnoga zgloba Vrste pokreta ručnoga zgloba Gornji ekstremiteti u funkciji pokreta	Objasniti funkciju lokomotornog sustava i razumijevanje pokreta gornjih ekstremiteta Samostalno primijeniti znanja o osnovama MMT-a gornjih ekstremiteta

ANALIZA POKRETA DONJIH EKSTREMITETA	Građa karlice Građa zgloba kuka Vrste pokreta u kuku Mišići pokretači kuka Mjerenje obima pokreta kuka MMT mišića kuka Građa koljenoga zgloba Vrste pokreta koljenoga zgloba Mišići pokretači koljena Mjerenje obima pokreta koljena MMT mišića koljena Građa skočnoga zgloba Vrste pokreta skočnoga zgloba Mišići pokretači skočnoga zgloba Mjerenje obima pokreta skočnoga zgloba MMT mišića skočnoga zgloba Donji ekstremiteti u funkciji pokreta	Objasniti funkciju lokomotornog sustava i razumijevanje pokreta donjih ekstremiteta Samostalno primijeniti znanja o osnovama MMT-a donjih ekstremiteta
ANALIZA FUNKCIJE MIMIČNIH MIŠIĆA	Mimična muskulatura MMT mimičnih mišića	Opisati funkciju mimičnih mišića, Samostalno primijeniti znanja o osnovama MMT-a mimičnih mišića
KARAKTERISTIKE HODA	Karakteristike fiziološkog hoda Hod – ciklični i aciklični Patološki hod Jednostavni i složeni pokreti Lanac pokreta	Objasniti opće karakteristike hoda Prepoznati patološke promjene hoda
STAVOVI TIJELA	Stavovi tijela Ležeći osnovni položaj Sjedeći osnovni položaj Stojeći osnovni položaj Svodovi stopala	Definirati i opisati opće stavove tijela

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalista/specijalistkinja fizikalne medicine i rehabilitacije s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Magistar/magistra struke

31. KINEZITERAPIJA

NASTAVNI PREDMET: **Kineziterapija**

RAZRED: treći (III.b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Teorijsko upoznavanje učenika o značaju kineziterapije u medicini i rehabilitaciji,
- Steći znanja o temeljnim značajkama kineziterapije i kineziterapijskih postupaka, kada se oni primjenjuju za uspostavljanje, održavanje i povećanje opsega pokreta, održavanje i povećanje mišićne snage, povećanje izdržljivosti, poboljšanje koordinacije pokreta, povećanje brzine pokreta, kondicioniranje pokreta

ZADATCI

- Usvojiti znanja o značenju kineziterapije u medicini i rehabilitaciji
- Usvojiti znanja o planiranju i programiranju kineziterapije
- Usvojiti znanja o ustrojstvu kineziterapije
- Razviti vještine izvođenja temeljnih kineziterapijskih postupaka

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanističkom i cjelovitom pristupu pacijentu koji je u tretmanu fizioterapije,
- Razvijati kod učenika ljubav prema svom pozivu,
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa sa kolegama.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u kineziterapiju	11
Planiranje i programiranje kineziterapije	10
Ustrojstvo kineziterapije	11
Kineziterapijski postupci	18
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD U KINEZITERAPIJU	Uvod u kineziterapiju Značenje kineziterapije u medicini i rehabilitaciji Oblici izvođenja kineziterapije Primjena kineziterapije Indikacije i kontraindikacije kineziterapije Načela kineziterapije Komunikacija između bolesnika i fizioterapeuta Fiziološki učinci KT na organske sustave	Učenici će razlikovati osnovne pojmove u kineziterapiji
PLANIRANJE I PROGRAMIRANJE KINEZITERAPIJE	Planiranje kineziterapije Programiranje kineziterapije Praćenje završnog rezultata	Steći osnovne vještine iz područja planiranja i programiranja kineziterapijskih postupaka
USTROJSTVO KINEZITERAPIJE	Ustrojstvo kineziterapije Organizacija provođenja kineziterapije Značenje i učinci individualnih vježbi Značenje i učinci skupnih vježbi Prostorni uvjeti za kineziterapiju Sredstva i pomagala	Steći osnove iz: pripreme opreme, pribora i materijala za provedbu kineziterapijskih procedura
KINEZITERAPIJSKI POSTUPCI	Kineziterapijski postupci Način liječenja Vrste pokreta i vježbi Aktivne vježbe - aktivne dinamičke vježbe za gornje i donje ekstremitete, za trup i glavu Aktivno-statičke vježbe za gornje i donje ekstremitete, za trup i glavu Potpomognute (asistirane) vježbe za gornje i donje ekstremitete, trup i glavu Potpomognute (rasteretne) vježbe Samopotpomognute vježbe, vježbe pomoću štapa za gornje ekstremitete Aktivne vježbe uz otpor Značenje i primjena otpora u terapijske svrhe Vježbe progresivnog opterećenja	Ovladati vještinama izvođenja temeljnih kineziterapijskih postupaka Objasniti kineziterapijske vježbe

	Vježbe maksimalnog opterećenja Pasivne vježbe – cilj i način izvođenja Pravila i načela izvođenja pasivnih vježbi Opasnosti pri izvođenju pasivnog pokreta Mehanička pomagala za izvođenje pasivnih vježbi Vježbe istezanja Vježbe disanja – opće i specijalne Vježbe relaksacije Vježbe u vodi – podjela i svrha Vježbe relaksacije Vježbe balansa Pendularne vježbe Sustav vježbi otvorenog i zatvorenog kinetičkog lanca Proprioceptivne vježbe Mobilizacija Trakcija Facilitacija	

NASTAVNI PREDMET: **Kineziterapija**

RAZRED: četvrti (IV.b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Steći znanja i vještine primjene temeljnih kineziterapijskih postupaka u pojedinim granama medicine (u ortopediji, traumatologiji, reumatologiji, pulmologiji, neurologiji i gerijatriji) prema indikacijama

ZADATCI

- Usvojiti osnovna znanja i vještine u provođenju temeljnih kineziterapijskih postupaka u cilju provođenja preventivnih mjera kao postupaka liječenja prema indikacionim područjima
- Usvojiti znanja i vještine u provedbi temeljnih kineziterapijskih sustava za prevenciju i liječenje prirođenih i stečenih deformacija kostura
- Usvojiti znanja i vještine u provedbi temeljnih kineziterapijskih postupaka u traumatologiji
- Usvojiti znanja i vještine u provedbi kineziterapijskih postupaka kod neuroloških bolesnika
- Usvojiti znanja i vještine u provedbi kineziterapijskih postupaka kod upalnog degenerativnog i izvanzglobnog reumatizma
- Usvojiti znanja i razviti vještine provođenja položajne drenaže i primjerenih vježbi disanja kod bolesti dišnih puteva
- Usvojiti znanja i razviti vještine izvođenja vježbi samozbrinjavanja i aktivnosti svakodnevnog života

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanističkom i cjelovitom pristupu pacijentu koji je u tretmanu kineziterapije,
- Razvijati svijest o značenju primijene kineziterapije za teže ili lakše oboljele pacijente, kao i stvaranje pozitivnog pristupa pacijenta prema kineziterapiji,
- Definirati, analizirati i primijeniti terapijske vježbe za unapređenje aerobnog kapaciteta i kardiorespiratorne izdržljivosti u cilju promjene životnih stilova
- Razvijati svijest učenika o timskom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Kineziterapija u ortopediji	7
Kineziterapija u traumatologiji	7
Kineziterapija u reumatologiji	7

Kineziterapija kod respiracijskih tegoba	3
Kineziterapijski postupci kod neuroloških bolesnika	11
Kineziterapija kod kardiovaskularnih oboljenja i oboljenja venskog sustava	5
Kineziterapija kod gravidnih žena	1
Kineziterapija kod gerijatrijskih osoba	1
Barthel index	1
Ponavljanje	17

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
KINEZITERAPIJA U ORTOPEDIJI	Kifoza – uzroci, klinička slika, metode kineziterapije Lordoza – uzroci, klinička slika, metode kineziterapije Skolioza – uzroci, klinička slika, metode kineziterapije Udubljene grudi Ispupčene grudi Prirođeno iščašenje kuka – uzroci, klinička slika Metode KT kod prirođenog iščašenja kuka Deformacija koljena Deformacija potkoljenice Deformacije stopala – uzroci, klinička slika i metode KT	Upotrijebiti vještine provođenja temeljnih kineziterapijskih postupaka za prevenciju i liječenje prirođenih i stečenih deformacija kostura
KINEZITERAPIJA U TRAUMATOLO-GIJI	KT postupci kod osoba s imobilizacijom KT postupci kod ozljeda mekih dijelova lokomotornog sustava KT kod uganuća i iščašenja KT kod prijeloma kostiju ekstremiteta i karlice KT kod Sudekove atrofije i Volkmanove kontrakture Postupci kineziterapije prije operativnih zahvata KT kod opeklina Amputacije: uzroci, liječenje Faze KT nakon amputacije Ortopedska pomagala; educiranje Samozbrinjavanje nakon amputacije	Upotrijebiti vještine provođenja temeljnih kineziterapijskih postupaka u traumatologiji
KINEZITERAPIJA U REUMATOLOGIJI	Reumatoidni artritis – nastanak i klinička slika Metode KT kod reumatoidnog artritisa Ankilozantni spondilitis –	Upotrijebiti vještine provođenja kineziterapijskih postupaka kod upalnog degenerativnog i izvanzglobnog reumatizma Objasniti kineziterapijski

	nastanak i klinička slika Metode KT kod ankilozantnog spondilitisa Degenerativna oboljenja zglobova – opći principi Gonartroza – klinička slika, KT Koksartroza – klinička slika, KT Endoproteze i metode KT Spondiloze – uzroci nastanka i klinička slika Metode KT kod spondiloza Cervikalni bolni sindrom Metode KT kod cervikalnog bolnog sindroma Lumbalni bolni sindrom – oblici Metode KT kod lumbalnog bolnog sindroma Degenerativne bolesti ramena – klinička slika i metode KT	postupak u cilju provođenja preventivnih mjera prema indikacionim područijima
KINEZITERAPIJA KOD RESPIRACIJSKIH TEGOBA	Respiratorna oboljenja – uzroci i klinička slika Metode KT kod respiratornih oboljenja	Upotrijebiti vještine provođenja položajne drenaže i primjerenih vježbi disanja kod bolesti dišnih puteva Objasniti terapijske vježbe iz područja kineziterapije
KINEZITERA-PIJSKI POSTUPCI KOD NEUROLOŠKIH BOLESNIKA	Neurološka oboljenja – oštećenje centralnog motornog neurona Metode rješavanja sekundarnih komplikacija nakon oštećenja CMN-a Oštećenje perifernog motornog neurona Principi KT nakon oštećenja PMN-a Metode KT nakon CVI-a Metode KT kod spastične paraplegije Metode KT kod flakcidne paraplegije Metode rješavanja sfinkternih problema Oštećenja pl. Brahijalisa i njegovih grana – klinička slika i metode KT Oštećenje pl. Lumbalisa i njegovih grana Cerebralna paraliza – uzrok, klinička slika KT Principi KT kod djece	Upotrijebiti vještine provedbe kineziterapijskih postupaka kod neuroloških bolesnika. Objasniti terapijske vježbe iz područja kineziterapije
KINEZITERAPIJA	Principi KT kod oboljnja srca	Primijeniti principe kineziterapije

KOD KARDIOVASKU-LARNIH OBOLJENJA I OBOLJENJA VENSKOG SUSTAVA	KT program nakon srčanog udara Principi KT kod oboljenja venskog sustava M.Burger – uzroci, klinička slika i metode KT M.Raynaud – uzrok, klinička slika i metode KT	kod kardiovaskularnih oboljenja i oboljenja venskog sustava
KINEZITERAPIJA KOD GRAVIDNIH ŽENA	Graviditet i principi KT	Primijeniti principe kineziterapije kod gravidnih žena
KINEZITERAPIJA KOD GERIJATRIJSKIH OSOBA	Principi KT u gerijatrijskom dobu	Primijeniti principe kineziterapije gerijatrijskih osoba
BARTHEL INDEX	Vježbe samozbrinjavanja i aktivnosti svakodnevnog života (Barthel index)	Objasniti izvođenje vježbi samozbrinjavanja i aktivnosti svakodnevnog života

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Magistar/magistra struke

32. MANUALNA MASAŽA

NASTAVNI PREDMET: **Manualna masaža**

RAZRED: treći (III.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Osposobiti učenike za stjecanje znanja o različitim metodama i vrstama masaža kako bi ih znali primijeniti u praktičnoj nastavi

ZADATCI

- Predstaviti različite vrste masažnih tehnika
- Razvijati svijest učenika o značaju masaže
- Objasniti fiziološki učinak masaže na ljudski organizam

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati svijest učenika o značenju masaže za teže ili lakše oboljele pacijente kao i stvaranje pozitivnog pristupa pacijenata prema masaži.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u masažu	3
Tehnike masaže, zahvati u masaži	5
Tehnike masaže pojedinih dijelova tijela	5
Tehnike masaže gornjih i donjih ekstremiteta	5
Sredstva u masaži	2
Masaže u specifičnim uvjetima	2
Indikacije i kontraindikacije	3
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
UVOD U MASAŽU	Povijest manualne masaže Higijenski uvjeti za prakticiranje masaže Kriteriji za prostoriju, fizioterapeuta i pacijenta Ciljevi MM, fiziološki učinci i učinci na pojedina tkiva (kožu, mišiće i dr.) Koža kao najveći organ preko kojeg djelujemo	Učenik će upoznati povijest manualne masaže i načine na koje se ona prakticirala kroz povijest Spoznat će kriterije za primjenu manualne masaže te fiziološke učinke na pojedina tkiva

TEHNIKE MASAŽE, ZAHVATI U MASAŽI	Tehnike klasične masaže Zahvati glađenja i trljanja (položaj, tehnika izvođenja, učinak glađenja) Zahvati gnječenja (položaj, tehnika izvođenja, učinak glađenja) Masažni hvat – lupkanje, položaj pacijenata i fizioterapeuta, tehnika Masažni međuhvat, podjela, djelovanje i način izvođenja	Učenik će se upoznati s masažnim hvatovima Učenik će razviti umijeće i kreativnost, potrebne za primjenu manualne masaže
TEHNIKE MASAŽE POJEDINIH DIJELOVA TIJELA	Masaža glave – kosmatog dijela Masaža lica Masaža vrata Masaža leđa Masaža grudnog koša Masaža trbuha	Učenik će steći znanja o tehnikama masaže pojedinih dijelova tijela potrebnih za primjenu masaže u praktičnom dijelu nastave
TEHNIKE MASAŽE GORNJIH I DONJIH EKSTREMITETA	Masaža ramena i nadlaktica Masaža podlaktica i šaka Masaža kuka i natkoljenica Masaža potkoljenica i stopala	Učenik će ovladati različitim masažnim tehnikama, ovisno o anatomskoj strukturi tijela
SREDSTVA U MASAŽI	Doziranje u manualnoj masaži i sredstva za masažu Aparaturna tehnika – primjena u masaži	Učenik će svladati uporabu sredstava za masiranje i upoznati aparaturne tehnike koje se primjenjuju
MASAŽE U SPECIFIČNIM UVJETIMA	Masaža u trudnoći (priprema za dojenje) Masaža u psihijatriji kao metoda opuštanja	Upoznavanje masažnih tehnika u specifičnim uvjetima (kao što je trudnoća) te primjene masaže kao opuštajuće tehnike u psihijatriji
INDIKACIJE I KONTRAINDIKACIJE	Indikacije za primjenu manualne masaže Kontraindikacije za primjenu maualne masaže i greške u radu	Učenik će spoznati koje su to indikacije, a koje su kontraidikacije za primjenu manualne masaže

NASTAVNI PREDMET: **Manualna masaža**

RAZRED: četvrti (IV.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset (30)

SVRHA / CILJ

- Steći znanja o temeljnim spoznajama, metodama i vještinama primjene masažnih tehnika na osobe uključene u rehabilitacioni proces

ZADATCI

- Omogućiti učenicima razumijevanje fiziološkog učinka limfne drenaže, refleksne masaže stopala te sportske, akupresurne i segmentne masaže
- Upoznavanje učenika s primjenom masažnih tehnika kod određenih bolesti

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati svijest učenika o značenju masaže za teže ili lakše oboljele pacijente kao stvaranje pozitivnog pristupa pacijenata prema masaži.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Sportska masaža	5
Manualna limfna drenaža (MLD)	5
Akupresurna masaža (APM)	4
Refleksoterapija (RT)	5
Primjena masažnih tehnika u rehabilitaciji	2
Ponavljanje	9

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
SPORTSKA MASAŽA	Uvod u sportsku masažu Primjena sportske masaže kod pojedinih sportskih disciplina Greške u sportskoj masaži Tehnike samomasaže	Učenik će na osnovu prijašnjih znanja iz masažnih zahvata moći spoznati razliku u primjeni masažnih tehnika prilagođenih različitim sportskim zahtjevima i disciplinama
MANUALNA LIMFNA DRENAŽA (MLD)	Anatomija i fiziologija limfnog sustava Limfni zastoj – limfedem Pokreti u manualnoj limfnoj drenaži (stojeći kružni pokret, crpeći pokret, pokret davanja, zaokretni pokret) Obrada pojedinih dijelova tijela (lice, vrat, potiljak, zglobovi, leđa) Fiziološki učinci MLD; indikacije i kontraindikacije	Učenik će proširiti znanja o limfnom sustavu te steći nova znanja o mogućnostima i vještinama manualne eliminacije zastale limfe
AKUPRESURNA MASAŽA (APM)	Kineska teorija o djelovanju akupresure – povijesni osvrt Fiziologija energije – meridijani i akupresurne točke – podjela i anatomski smještaj Otkrivanje akupresurnih točaka i njihova obrada Tehnike APM kod obrade kralježnice, trupa, ekstremiteta i glave Primjena akupresure kod bolnih stanja pojedinih dijelova tijela Primjena APM kod poremećene motorike Opće indikacije i kontraindikacije	Učenik će spoznati podrijetlo akupresurne masaže te naučiti o tehnikama primjene kod obrade pojedinih dijelova tijela
REFLEKSOTERAPIJA (RT)	Refleksoterapija stopala; fiziološki učinci; načela refleksoterapijske masaže stopala Tehnika RT masaže, tehnika opuštanja stopala; smjerovi Obrada refleksnih zona kralježnice Obrada refleksnih zona – donjih ekstremiteta Obrada refleksnih zona glave i vrata Obrada refleksne zone pluća	Učenik će spoznati podrijetlo refleksologije i steći znanja o njenoj primjeni

	Obrada refleksnih zona na dlanu	
PRIMJENA MASAŽNIH TEHNIKA U REHABILITACIJI	Segmentna i periostna masaža Primjena masažnih tehnika kod reumatskih oboljenja, neuroloških oboljenja, respiratornog i kardiovaskularnog sustava	Učenik će spoznati kako prmijeniti masažne tehnike u specifičnim slučajevima različitih oboljenja

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Magistar/magistra struke

33. FIZIKALNA MEDICINA

NASTAVNI PREDMET: **Fizikalna medicina**

RAZRED: treći (III.b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Upoznati učenike s principima liječenja u fizikalnoj medicini
- Razvijati interesovanja za upoznavanjem fototerapijskih, termoterapijskih, ultrazvučnih, hidroterapijskih, krioterapijskih i parafinoterapijskih postupaka

ZADATCI

- Omogućiti učenicima razumijevanje i proučavanje fiziološkog i terapijskog djelovanja pojedinih metoda liječenja u fizikalnoj medicini
- Razvijati kod učenika svijest o važnosti prevencije bolesti i pravovremenog liječenja

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati svijest učenika o različitim ulogama fizikalne medicine i drugih različitih terapija na pacijente i društvo u cjelini.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u svjetlosnu terapiju	2
Infracrveni zraci (IR)	2
Ultravioletni zraci (UV)	2
Helioterapija	1
Transkutana električna nervna stimulacija (TENS)	4
Ultrazvuk	7
Termoterapija	19
Hidroterapija	13
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD U SVJETLOSNU TERAPIJU	Povijesni razvoj, definicija i predmet Podjela svjetlosne terapije – klasifikacija fizikalnih agensa Uloga svjetlosne terapije u rehabilitiranju povrijeđenih i oboljelih Koža kao organ, njena građa i uloga u FT Sunčev spektar i svjetlosni zraci Opće djelovanje svjetlosti	Učenici se upoznaju s osobinama svjetlosne terapije i njenim djelovanjem, kako na kožu, tako i na cijeli organizam
INFRACRVENI ZRACI (IR)	Izvor IR zraka, apsorpcija i odbijanje Fiziološki i terapijski učinci IR zraka Tehnika i aplikacija IR zraka Indikacije i kontraindikacije za primjenu IR zraka Opasnosti i greške pri radu s IR zracima	Učenici će usvojiti znanja o izvorima infracrvenog spektra i tehnikama apliciranja IR Učenici će razlikovati bolesti i stanja koja su indicirana te koja su kontraindicirana za primjenu IR zraka
ULTRALJUBIČASTI ZRACI (UV)	Fizička svojstva UV zraka Fiziološko i terapijsko djelovanje UV zraka Biodozimetrija – određivanje biodoze Doziranje i tehnika primjene, opasnost, lokalno i opće zračenje Indikacije i kontraindikacije	Učenici će naučiti o fizičkim svojstvima UV zraka, njihovom fiziološkom i terapijskom učinku Usvojit će teorijska znanja o načinu određivanja biodoze
HELIOTERAPIJA	Fiziološko djelovanje sunčeve energije Principi primjene Tehnika sunčanja Indikacije i kontraindikacije	Učenici će steći znanja o helioterapiji i tehnici sunčanja, koja će moći primijeniti i u praksi
TRANSKUTANA ELEKTRIČNA NERVNA STIMULACIJA (TENS)	Aparati za primjenu TENS- a Tehnike primjene Indikacije i kontraindikacije	Učenici će steći potrebna znanja o TENS terapiji i rukovanju TENS aparatom te indikacijama i kontraindikacijama za primjenu
ULTRAZVUČNA TERAPIJA	Fizičke osobine ultrazvuka, biofizičko i terapijsko djelovanje UZ Dijagnostička i kirurška primjena UZ Tehnika primjene UZ i doziranje Sonoforeza Kombinacija UZ s drugim	Učenici će se upoznati s formama ultrazvuka (impulsnim i kontinuiranim), metodama primjene lijeka putem ultrazvuka, indikacijama i kontraindikacijama za primjenu UZ

	metodama Indikacije i kontraindikacije	
TOPLOTNA TERAPIJA	Osnove termalne fizike – načini prenošenja i odavanje toplote Fiziološko djelovanje toplote Biorizik i fiziološki odgovori na toplinsku terapiju Klinički učinci toplinskog liječenja na meka tkiva, mišićne aktivnosti, zglobove, živčanu aktivnost i unutarnje organe Izvori terapijske topline Priprema bolesnika, indikacije i kontraindikacije Parafinoterapija Topli oblozi, fluidoterapija i peloidoterapija Parafango Terapija pijeskom – psamoterapija Terapija zagrijanim zrakom Terapija zagrijanom parom Krioterapija Načini primjene krioterapije – kriomasaža, imerzija, lokalna pakovanja	Učenici će steći teorijska znanja o osnovama termalne fizike koja je važna za razumijevanje načina primjene toplotne terapije Učenici će spoznati i razumjeti način prenošenja i odavanja toplote te na taj način lakše usvojiti vještine primjene pojedinih toplotnoterapijskih procedura
HIDROTERAPIJA	Fiziološke osobine vode Vrste hidroterapijskih postupaka Opće i djelomične kupke u različitim temperaturama vode – tehnike primjene Imerzijski postupci, Hubbard kada Izmjenične kupke, fiziološki učinak Indikacije i kontraindikacije za pojedine vrste kupki Podvodna masaža – tehnika primjene, indikacije i kontraindikacije Tuševi Bazeni – hidrokineziterapija Balneoterapija, klimatoterapija	Učenici će steći teorijska znanja o fiziološkim osobinama vode što će pomoći usvajanju znanja i vještina primjene pojedinih hidroterapijskih procedura

NASTAVNI PREDMET: **Fizikalna medicina**

RAZRED: četvrti (IV.b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA /CILJ

- Usvojiti znanja o primjeni električne energije te fiziološkim učincima pojedinih vrsta elektroterapijskih postupaka, općim indikacijama i kontraindikacijama

ZADATCI

- Upoznati učenike s elektroterapijskim metodama liječenja te objasniti primjenu električne energije u svrhu liječenja
- Predstaviti osnovne elektrodijagnostičke metode za ispitivanje podražljivosti mišića i nerava
- Poticati potrebu za permanentnim obrazovanjem i usavršavanjem

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati svijest učenika o različitim ulogama fizikalne medicine i drugih različitih terapija na pacijente i društvo u cjelini.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u elektroterapiju	3
Galvanizacija	15
Dijadinamske struje	4
Ultrapodražajne struje	3
Interferentne struje	4
Konverzivne metode termoterapije	3
Magnetoterapija	4
Laseroterapija	3
Osnove elektrodijagnostike	2
Postupci fizikalne terapije u rehabilitaciji	2
Ponavljanje	17

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
ELEKTRO-TERAPIJA	Elektroterapija – uvod i povijesni razvoj Medicinska podjela električnih struja Fizikalne osobenosti tkiva u odnosu na fizičke učinke elektroterapije Izvor električne struje	Učenici se upoznaju s pojedinim oblicima struje i usvajaju terminologiju pojedinih metoda
GALVANIZACIJA	Galvanska struja – fiziološko djelovanje Određivanje polova elektroda Elektrode – aplikaciona tehnika i metodika Indikacije i kontraindokacije za galvansku struju Oblici primjene galvanske struje – tehnika primjene, doziranje Elektroliza negativnim polom Elektroforeza lijekova Hidrogalvanoterapija Oblici primjene hidrogalvanskih kupki Mjere opreza i uzgredne neželjene pojave Isprekidana galvanizacija Elektrostimulacija, karakteristike impulsa Aplikacione tehnike ES ES glatke muskulature	Učenici će usvojiti teorijska znanja iz oblasti elektroterapije i galvanizacije – galvanizacija, elektroforeza, hidrogalvanizacija, isprekidana i kontinuirana galvanizacija
ULTRA-PODRAŽAJNE STRUJE	Fizikalna svojstva – fiziološki učinci; tehnika primjene Indikacije i kontraindikacije	Učenici će se upoznati s ultrapodražajnim strujama, njihovim fizikalnim svojstvima, fiziološkim učincima te tehnikama primjene
DIJADINAMSKE STRUJE	Modulacije DDS Mehanizam djelovanja Tehnika i metoda primjene Doziranje DDS Indikacije i kontraindikacije	Učenici će steći znanja o dijadinamskim strujama, modulacijama, mehanizmu djelovanja i metodama primjene
INTERFERENTNE STRUJE	Tehnika dobijanja IFS Djelovanje IFS Način primjene i doziranje Indikacije i kontraindikacije	Učenici će se upoznati s interferentnim strujama, načinom primjene i doziranjem
KONVERZIVNE METODE TERMOTERAPIJE	Ultrakratkovalna terapija Kratkovalna dijatermija Mikrovalna dijatermija	Učenici će ovladati specifičnostima primjene kratkovalne i mikrovalne

	Tehnika primjene MD Indikacije za MD i kontraindikacije	dijatermije
MAGNETO-TERAPIJA	Fiziološki učinci magnetne terapije Tehnike primjene i doziranje Indikacije i kontraindikacije	Učenici će se upoznati s fiziološkim učincima magnetne terapije, tehnikama primjene i doziranjem
LASERO-TERAPIJA	Vrste lasera – tipovi, sastav Fizikalna načela lasera i stvaranje laserskog zračenja Biološki učinci laserskog zračenja Fiziološko-terapijski učinci lasera / tehnike u medicini Doziranje, opasnosti i greške, sigurnost pri radu Indikacije i kontraindikacije	Upoznavanje s aparaturnom tehnikom i doziranjem Usvajanje mjera opreza i zaštite
OSNOVE ELEKTRO-DIJAGNOSTIKE	Osnovne elektrodijagnostičke metode za ispitivanje podražljivosti mišića i nerava - EMG, ENG, EEG, EKG	Učenici će se upoznati s osnovama elektrodijagnostičkih metoda, važnih za ispitivanje podražljivosti mišića i nerava
POSTUPCI FIZIKALNE TERAPIJE U REHABILITACIJI	Značajke fizikalne terapije kod učestalijih bolesti i oštećenja pojedinih organskih sustava	Učenici će moći samostalno analizirati značajke fizikalne terapije kod specifičnih oboljenja i oštećenja pojedinih organskih sustava

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Magistar/magistra struke

34. NEUROLOGIJA

NASTAVNI PREDMET: **Neurologija**

RAZRED: treći (III.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Osposobljavanje učenika III. razreda Srednje medicinske škole, kako bi stekli znanje o osnovnim načelima moderne i primijenjene neurologije, koje mogu primijeniti u praksi

ZADATCI

- Informiranje i stjecanje osnovnih znanja i vještina o uzrocima, kliničkoj slici, dijagnostici i terapiji neuroloških oboljenja

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje osobnosti prepoznavanjem važnosti prevencije bolesti unutarnjih organa kao jednog od najvažnijih čimbenika za mnoge neurološke bolesti
- Razvijanje odgovornog odnosa prema očuvanju mentalnog zdravlja
- Razvijanje empatije prema neurološkim bolesnicima kako bi se lakše integrirali u društvo

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Anatomija i fiziologija CNS-a	1
Neurološka propedeutika	2
Infektivne bolesti CNS-a	2
Cerebrovaskularne bolesti	2
Demijelinizirajuće bolesti	1
Cephalea	1
Vertigo	1
Epilepsije	2
Traumatske bolesti CNS-a	1
Tumori CNS-a	2
Poremećaji pokreta	1
Bolesti malog mozga	1
Oštećenja kičmenih korjenova i pleksusa	2
Bolesti perifernog nervnog sustava, neuromišićne bolesti i bolesti mišića	2
Bolesti motornog neurona	1
Demencije	1
Dijagnostika neuroloških oboljenja	2
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA CNS-A	Građa živčanog sustava Podjela živčanog sustava Moždani živci Tjelesni osjeti Osnovne funkcije CNS-a	Opisati dijelove sustava i organa Objasniti funkciju sustava i organa Interpretirati funkcije moždanih živaca i tjelesnih osjeta
NEUROLOŠKA PROPEDEUTIKA	Klinički pregled neurološkog pacijenta Simptomi i znaci neuroloških oboljenja Ispitivanje moždanih živaca Refleksi, tonus, motorika, koordinacija, trofika, tjelesni osjeti Poremećaji svijesti, koma Poremećaji spavanja i budnosti Meningealni sindrom	Navesti i objasniti osnovne simptome i znake neuroloških oboljenja Interpretirati tijek neurološkog pregleda i istaknuti njegove osnovne značajke Interpretirati i demonstrirati ispitivanje moždanih živaca, refleksa, tonusa, motorike, koordinacije i tjelesnih osjeta Objasniti način ispitivanja poremećaja svijesti
INFEKTIVNE BOLESTI CNS-A	Difuzne i fokalne infektivne bolesti Akutne i kronične infektivne bolesti Neurosifilis	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju infektivnih bolesti CNS-a Objasniti način sprječavanja širenja infektivnih bolesti i ulogu zdravstvenog radnika u tome
CEREBROVA-SKULARNE BOLESTI	Vaskularna anatomija CNS-a Cerebrovaskularni inzult Intracerebralne hemoragije	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju cerebrovaskularnih bolesti Uloga medicinske sestre u edukaciji pacijenata radi smanjivanja čimbenika rizika od ove bolesti
DEMIJELINIZIRA-JUĆE BOLESTI	Multipla skleroza	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti
CEPHALEA	Migrena Tenzijske glavobolje Neuralgije glave i lica	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti Razlikovati simptome koji mogu ukazivati na ozbiljne bolesti CNS-a
VERTIGO	Periferni vertigo Centralni vertigo	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti Razlikovati simptome koji ukazuju na periferni ili centralni vertigo
EPILEPSIJE	Idiopatske, simptomatske i kriptogene epilepsije Generalizirane i žarišne epilepsije	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti Uloga medicinske sestre u edukaciji pacijenata

TRAUMATSKE BOLESTI CNS-A	Frakture lubanje Comotio, contusio et compresio cerebri Traumatska intrakranijalna krvarenja	Objasniti najčešće uzroke trauma CNS-a Ukazati na rane simptome koji ukazuju na povrede mozga Uloga medicinske sestre u rehabilitaciji pacijenta nakon traumatske bolesti CNS-a
TUMORI CNS-A	Maligni i benigni tumori Metastatski tumori	Opisati simptome i znake koji ukazuju na postojanje tumora CNS-a Uloga medicinske sestre u rehabilitaciji pacijenta nakon operativnog zahvata
POREMEĆAJI POKRETA	Morbus Parkinson Korea Tremor Tikovi	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti
BOLESTI MALOG MOZGA	Ataksije	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti
OŠTEĆENJA KIČMENIH KORJENOVA I PLEKSUSA	Radikulopatije Lumbago	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti Prepoznavanje ranih simptoma bolesti kako bi se spriječio nastanak težih komplikacija Navesti ulogu medicinske sestre u rehabilitaciji pacijenta
BOLESTI PERIFERNOG NERVNOG SUSTAVA, NEUROMIŠIĆNE BOLESTI I BOLESTI MIŠIĆA	Neuropatije Miastenia gravis Mišićne distrofije Miopatije	Nabrojati i opisati najčešće bolesti perifernog nervnog sustava, neuromišičnih bolesti i bolesti mišića Navesti ulogu medicinske sestre tijekom rehabilitacije pacijenta i njegovog osposobljavanja za svakodnevni život
BOLESTI MOTORNOG NEURONA	ALS Akutni poliomijelitis Spinalna mišićna atrofija	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti
DEMENCIJE	Degenerativne demencije Vaskularne demencije Infektivne demencije	Interpretirati uzroke, tijek, dijagnozu i terapiju bolesti Navesti ulogu medicinske sestre u njezi dementnog pacijenta i davanju psihološke i druge pomoći cjelokupnoj obitelji
DIJAGNOSTIKA NEUROLOŠKIH OBOLJENJA	EEG UZ dijagnostika Neuroradiološka dijagnostika-RTG, CT, MR Molekularno-genetička dijagnostika EMG	Navesti osnovne dijagnostičke metode neuroloških oboljenja, njihov značaj i pravilnu interpretaciju

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Magistar/magistra struke

35. PSIHIJATRIJA S GERIJATRIJOM

NASTAVNI PREDMET: **Psihijatrija s gerijatrijom**

RAZRED: četvrti (IV.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset (30)

SVRHA /CILJ

- Poznavanje psihijatrije kao znanstvene discipline, njenih zakonitosti i osnovnih psihičkih poremećaja
- Usvojiti znanja o općim načelima psihijatrijskog funkcioniranja i djelovanja složenih čimbenika na nastanak, tijek i ishod mnogih psihijatrijskih poremećaja
- Steći znanja o temeljnim spoznajama suvremene psihijatrije i novootkrivenim mogućnostima primjene znanja, metoda i vještina u očuvanja zdravlja te otkrivanju i liječenju psihičkih poremećaja
- Poznavanje gerijatrije kao znanstvene discipline, njenih zakonitosti i poteškoća u trećem životnom dobu
- Usvojiti znanja o fizičkom i psihičkom funkcioniranju osoba u trećoj životnoj dobi i o osnovnim načelima i činiteljima rizika
- Upoznati se s najčešćim bolestima koje pogađaju osobe u trećoj životnoj dobi

ZADATCI

- Pristup psihijatriji i gerijatriji kao znanstvenim disciplinama
- Spoznavanje bioloških, psiholoških i socijalnih osnova za zdrav psihički život i ugodnu starost
- Usvajanje znanja iz područja mentalnog zdravlja, duševnih poremećaja i problematike starenja; upoznavanje s njihovim specifičnostima i zakonitostima, kao i spoznavanje da su to najčešće stanja, a ne bolesti
- Spoznavanje psihijatrijskih i gerijatrijskih pojava te razvoj sposobnosti za učinkovito korištenje tih spoznaja
- Razviti kod učenika svijest o važnosti emocionalnih, motivacijskih i interpersonalnih čimbenika u medicinskoj praksi i time osigurati bolje razumijevanje psihijatrijskih i gerijatrijskih bolesnika
- Omogućiti učeniku razumijevanje samog sebe te osobitosti ponašanja drugih ljudi, spoznavanjem općih načela psihijatrijskog i gerijatrijskog funkcioniranja
- Usvojiti sadržaje vezane za humanizaciju odnosa među ljudima i uspješnu komunikaciju zdravstvenih djelatnika i bolesnika
- Ostvariti aktivan i kreativan odnos prema stečenim znanjima radi poticanja prihvatljivih oblika ponašanja u društvenim situacijama

ODGOJNI ISHODI

- Učenici će razviti zdrav odnos,bez stigme i diskriminacije, prema psihički bolesnim osobama;
- Učenici će razviti prihvatljiv oblik ponašanja u svim društvenim situacijama;
- Učenici će razviti ljubav i osjećaj brige prema starijim osobama;

PROGRAMSKE CJELINE	BROJ SATI
Uvod u mentalno zdravlje	1
Mentalni razvitak djeteta	2
Psihički normalno, abnormalno i patološko stanje	1
Prevencija duševnih poremećaja	1
Specijalna psihijatrija	4
Gerontologija	2
Ishrana u starosti	1
Najčešće bolesti u trećoj životnoj dobi	7
Emocionalni aspekti rehabilitiranja	1
Ponavljanje	10

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
UVOD U MENTALNO ZDRAVLJE	Definicija zdravlja i mentalnog zdravlja Etiologija mentalnih poremećaja Što su mentalni poremećaji? Opće karakteristike mentalnog zdravlja Stigma i diskriminacija osoba s mentalnim poremećajima	Objasniti što je zdravlje, a što mentalno zdravlje Naučiti podjelu mentalnih poremećaja Objasniti mentalne poremećaje Prepoznati karakteristike mentalno zdrave osobe Objasniti pojam stigme i diskriminacije i naučiti kako prevenirati i pomoći diskriminiranoj osobi s mentalnim poremećajem
MENTALNI RAZVITAK DJETETA	Normalan kognitivni razvoj djeteta Teorija kognitivnog razvoja Jean Piage-a Mentalna retardacija (definicija, podjela i opće karakteristike)	Objasniti i prepoznati normalan kognitivni razvoj Objasniti jednu od najpoznatijih teorija normalnog kognitivnog razvoja Naučiti što je mentalna retardacija, kako je možemo podijeliti na osnovu DSM-a 5 i ICD-a 10 i naučiti prepoznati njene opće karakteristike
PSIHIČKI NORMALNO, ABNORMALNO I PATOLOŠKO STANJE	Određivanje pojma i odrednice normalnog, abnormalnog i patološkog stanja Kriteriji abnormalnosti	Objasniti razliku između pojmova normalno, abnormalno i patološko stanje Naučiti različite kriterije na osnovu kojih možemo govoriti o abnormalnosti
PREVENCIJA DUŠEVNIH POREMEĆAJA	Promocija i unapređenje mentalnog zdravlja Prevencija (primarna, sekundarna i tercijarna) Važnost ranog prepoznavanja Liječenje i rehabilitacija	Objasniti razliku između promocije i unapređenja mentalnog zdravlja Razlikovati primarnu, sekundarnu i tercijarnu prevenciju

		Shvatiti važnost ranog prepoznavanja duševnih bolesti Naučiti osnovne metode liječenja i rehabilitacije različitih duševnih poremećaja
SPECIJALNA PSIHIJATRIJA	Klasifikacija bolesti Psihopatije (definicija, simptomi, uzroci, metode zaštite, liječenje) Neuroze (definicija, simptomi, uzroci, metode zaštite, liječenje) Psihoze (definicija, simptomi, uzroci, metode zaštite, liječenje) Psihosomatske bolesti (definicija, simptomi, uzroci, metode zaštite, liječenje)	Naučiti klasificirati duševne bolesti Naučiti prepoznati psihopatije na osnovu simptoma, objasniti uzroke, metode zaštite i liječenja Naučiti prepoznati neuroze na osnovu simptoma, objasniti uzroke, metode zaštite i liječenja Naučiti prepoznati psihoze na osnovu simptoma, objasniti uzroke, metode zaštite i liječenja Naučiti prepoznati psihosomatske bolesti na osnovu simptoma, objasniti uzroke, metode zaštite i liječenja
GERONTOLOGIJA	Definicija i podjela gerontologije Biološke promjene u starosti Psihološki aspekti trećeg životnog doba Načela funkcionalnog rehabilitiranja gerijatrijskih bolesnika Geroprofilaksa – osnovna načela, čimbenici rizika	Naučiti pojam gerontologija, kako je dijelimo, objasniti osnovne pojmove o starosti i starenju, naučiti razlikovati fiziološko i patološko starenje Opisati fiziološke promjene u starenju Objasniti osnovne značajke psiholoških promjena u starijoj dobi Objasniti cilj i mogućnosti rehabilitiranja i metode rehabilitiranja Naučiti osnovne čimbenike rizika patološkog starenja
ISHRANA U STAROSTI	Važnost izmjene ishrane u starosti radi očuvanja zdravlja i produženja života	Objasniti važnost izmjene ishrane u starosti i shvatiti važnost pravilne ishrane tijekom cijelog života
NAJČEŠĆE BOLESTI U TREĆOJ ŽIVOTNOJ DOBI	Sindrom bola, glavobolja, neuralgije Akutna konfuzna stanja Najčešće internističke i neurološke bolesti Cerebrovaskularni inzult, Parkinsonova bolest, mijelopatije, polineuropatije, tumori Bolesti srca i krvnih sudova Bolesti organa probave	Opisati sindrom bola, glavobolju i neuralgiju i povezati ih sa staračkom dobi Opisati i povezati akutna konfuzna stanja sa staračkom dobi Opisati i povezati najčešće internističke i neurološke bolesti sa staračkom dobi Opisati i povezati cerebrovaskularni inzult,

		Parkinsonovu bolest, mijelopatije, polineuropatije i tumore sa staračkom dobi Opisati i povezati bolesti srca i krvnih sudova sa staračkom dobi Opisati i povezati bolesti organa probave sa staračkom dobi
EMOCIONALNI ASPEKTI REHABILITIRANJA	Važnost spoznaje promjene emocionalnih stanja u starosti i korištenja istih u rehabilitiranju	Objasniti važnost prepoznavanja promjene emocionalnog stanja u starosti za primjenu adekvatnih metoda rehabilitiranja

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine – specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Diplomirani psiholog/psihologinja
- Diplomirani fizioterapeut / diplomirana medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Magistar/magistra struke

36. OSNOVE TRAUMATOLOGIJE I ORTOPEDIJE

NASTAVNI PREDMET: **Osnovi traumatologije i ortopedije**

RAZRED: četvrti (IV.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset (30)

SVRHA / CILJ

- Upoznati učenika s osnovama patofizioloških zbivanja kod povreda lokomotornog sustava
- Usvojiti sadržaje vezane za bolesti lokomotornog sustava
- Steći osnovna znanja o principima zbrinjavanja povrijeđenih i oboljelih iz oblasti lokomotornog sustava

ZADATCI

- Utvrditi znanja o funkcijama lokomotornog sustava
- Omogućiti učeniku razumijevanje osnovnih vještina specifičnih za njegu i liječenje pacijenata s povredama i oboljenjima lokomotornog sustava

ODGOJNI ISHODI

- Razvijanje odgovornog odnosa prema sopstvenom zdravlju i zdravlju okoline.
- Razvijanje empatije prema oboljelim i ljudima sa ivaliditetom i hendikepom.
- Razvijanje savjesnog odnosa prema prevenciji i liječenju traumatološko- ortopetskih pacijenata.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Osnove dijagnostike s patofiziologijom i kliničkim slikama	2
Povrede i liječenje – konzervativno i operativno	3
Prijelomi kralježnice i ekstremiteta	4
Amputacije i protetisanje	4
Malformacije lokomotornog sustava	3
Promjene vezivnog i potpornog tkiva	3
Neuromuskularna oboljenja	1
Ortopedska pomagala	1
Ponavljanje	9

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
OSNOVE DIJAGNOSTIKE S PATOFIZIOLO-GIJOM I KLINIČKIM SLIKAMA	Osnove dijagnostike u traumatologiji i ortopediji Patofiziologija povreda koštanog sustava i način zacjeljivanja	Stjecanje primarnog znanja o dijagnostici u traumatologiji i ortopediji te načinu zacjeljivanja povreda
POVREDE I LIJEČENJE – KONZERVATIVNO I OPERATIVNO	Povrede mišića Povrede tetiva, ligamenata, meniskusa Iščašenja (klasifikacija, klinička slika, liječenje) Liječenje povreda - konzervativno, operativno	Razumijevanje razlike u kliničkoj slici pojedinih povreda mišića, tetiva, ligamenata te razumijevanje razlike u njihovu liječenju (konzervativno, operativno)
PRIJELOMI KRALJEŽNICE I EKSTREMITETA	Prijelomi (klasifikacija, klinička slika, komplikacije) Prijelomi gornjih ekstremiteta Prijelomi donjih ekstremiteta Prijelomi šake Prijelomi karlice Prijelomi kralježnice	Ovladati specifičnostima prijeloma pojedinih dijelova kralježnice i ekstremiteta
AMPUTACIJE I PROTETISANJE	Amputacije Endoproteze u koštano-zglobnoj kirurgiji Rekonstrukcija koštano-zglobnih defekata u traumatologiji Principi zbrinjavanja povrijeđenih u politraumi Osnove ortopedskih zahvata	Stjecanje primarnih znanja o amputacijama i protetisanju Razvijanje empatije i tolerancije prema pacijentima
MALFORMACIJE LOKOMOTORNOG SUSTAVA	Malformacije lokomotornog sustava Tumori kostiju i zglobova – dobroćudni Tumori kostiju i zglobova – zloćudni Aseptične koštane nekroze	Uočavanje i razumijevanje promjena na lokomotornom sustavu izazvanih tumorima kostiju i zglobova
PROMJENE VEZIVNOG I POTPORNOG TKIVA	Urođena sustavna oboljenja vezivnog i potpornog tkiva Upale kostiju i zglobova Promjene koštano-vezivnog tkiva i potpornog tkiva – artroze gornjih ekstremiteta Promjene koštano-vezivnog tkiva i potpornog tkiva – artroze donjih ekstremiteta Promjene koštano-vezivnog i potpornog tkiva – artroze	Uočavanje i razumijevanje nepravilnosti na vezivnom i potpornom tkivu nastalih usljed promjena izazvanih sustavnim oboljenjima

	kralježnog stuba Promjene koštano-vezivnog i potpornog tkiva – artroze grudnog koša i vrata	
NEUROMUSKU-LARNA OBOLJENJA	Neuromuskularna oboljenja – neuropatije, miopatije	Usvajanje znanja o pojedinim neuromuskularnim oboljenjima
ORTOPEDSKA POMAGALA	Ortopedska pomagala: štap, štake, kolica	Steći spoznaje o pravilnom korištenju ortopedskih pomagala Steći umijeće i sposobnost pravilnog korištenja štapa, štaka i kolica

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Magistar/magistra struke

37. OSNOVE ZDRAVSTVENE NJEGE

NASTAVNI PREDMET: **Osnove zdravstvena njege**

RAZRED: prvi (I.b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Stjecanje osnovnih znanja, vještina i sposobnosti za obavljanje poslova i zadataka fizioterapeutskog tehničara

ZADATCI

- Upoznati povijest medicine
- Usvojiti znanje o zdravstvenoj njezi
- Upoznati zdravstvenu zaštitu i njenu organizaciju
- Usvojiti znanje o bolnici
- Usvojiti znanje o vitalnim funkcijama i izlučevinama
- Usvojiti znanje o infekciji
- Steći znanje i vještinu o sprječavanju nastanka infekcije
- Steći znanje i vještine o podjeli i primjeni lijekova

ODGOJNI ISHODI

Učenik će:

- Usvojiti pozitivne stavove prema potrebi i značenju zdravstveno – odgojnog rada fizio-terapeutskog tehničara,
- Razviti humani odnos prema čovjeku,
- Razviti sposobnost za samostalni i timski rad,
- Razviti osjećaj za čuvanje profesionalne tajne,
- Shvatiti povezanost teorije i prakse,
- Razviti kreativnost u sažimanju ideja i izradi bilježaka,
- Razviti vještinu uspješnog i efikasnog učenja,
- Osvijestiti potrebu za usavršavanjem u struci,
- Razviti temeljne kompetencije za zanimanje fizio-terapeutskog tehničara,
- Razviti smisao za estetiku, preciznost, savjesnost, urednost, kulturno- higijenske navike.

PROGRAMSKA CJELINA	**BROJ SATI**
Zdravstvena njega – cilj i smisao	3
Zdravstvena zaštita	3
Bolnica i bolnički odjel	4
Bolesnički krevet	5
Komplikacije dugotrajnog ležanja	4
Pregled i promatranje bolesnika	10
Sprječavanje infekcije	9
Podjela i primjena lijekova	12
Ponavljanje	20

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI	OBRAZOVNA POSTIGNUĆA
ZDRAVSTVENA NJEGA – CILJ I SMISAO	Definicija i podjela zdravstvene njege Povijesni razvoj zdravstvene njege Povijesni razvoj medicine	Objasniti osnovne pojmove vezane za zdravlje i bolest te medicinu
ZDRAVSTVENA ZAŠTITA	Načela i mjere zdravstvene zaštite Organiziranje i provođenje zdravstvene zaštite Vrste zdravstvenih ustanova – ustanove na primarnoj razini Zdravstvene ustanove na sekundarnoj i tercijarnoj razini	Analizirati načela, mjere i razine zdravstvene zaštite Razlikovati ustanove zdravstvene zaštite Razlikovati osoblje zaposleno u ustanovama zdravstvene skrbi
BOLNICA I BOLNIČKI ODJEL	Smještaj – bolnica Tipovi bolnica prema izgradnji Organizacija rada u bolnici Bolesnički odjel Bolesnička soba	Sudjelovati u pripremi bolesničke sobe sukladno potrebama korisnika
BOLESNIČKI KREVET	Bolesnički krevet Namještanje bolesničkog kreveta bez bolesnika Presvlačenje kreveta bez bolesnika Namještanje kreveta bolesnika u ležećem položaju Presvlačenje kreveta bolesnika u ležećem položaju	Objasniti pojam bolesničkog kreveta te usvojiti namještanje i presvlačenje istog u različitim uvjetima
KOMPLIKACIJE DUGOTRAJNOG LEŽANJA	Dekubitus Tromboza i tromboflebitis Respiratorne komplikacije Nesvjestica Kontrakture	Objasniti pojmove pojedinih komplikacija i njihovu prevenciju
PREGLED I PROMATRANJE BOLESNIKA	Izgled i pokretljivost Stanje svijesti: somnolencija, sopor, semikoma i koma Smetenost i delirij Položaj bolesnika u krevetu: prisilni položaj Promjena položaja bolesnika u krevetu Temperatura – uvod i povišenje Mjerenje temperature aksilarno Mjerenje temperature oralno Bilježenje temperature Temperaturne krivulje Njega bolesnika s visokom	Objasniti važnost izgleda bolesnika tijekom promatranja Usvojiti osnovne pojmove o vitalnim funkcijama i mjerenje istih Objasniti sve pojmove vezane za izlučevine Usvojiti vještinu izvođenja klizme i kateterizacije mokraćnog mjehura Usvojiti zadaće sestre kod pojedinih patoloških promjena

	temperaturom Postupak s toplomjerom i pad temperature Puls – bilo, frekvencija i ritam pulsa Mjerenje i bilježenje pulsa Disanje – respiracija, frekvencija disanja Ritam i dubina disanja, patološki oblici disanja Krvni tlak, mjerenje krvnog tlaka Urin – osobine urina u zdrave osobe Patološki nalaz urina Specifična težina i uzimanje urina za pretrage	
SPRJEČAVANJE INFEKCIJE	Uvjeti potrebni za nastanak infekcije Antisepsa i asepsa Dezinfekcija – definicija i podjela Prirodne metode Mehaničke metode Termičke metode Kemijske metode Sterilizacija suhom toplinom Sterilizacija vlažnom toplinom Sterilizacija etilen-oksidom Sterilizacija formaldehidom Sterilizacija potapanjem u antiseptike Kontrola sterilizacije Pranje i dezinfekcija ruku Intrahospitalne infekcije i njihovo sprječavanje	Objasniti pojam i uvjete za nastanak infekcije Usvojiti pojmove o metodama dezinfekcije i sterilizacije, praktično izvođenje i kontrola istih Prepoznati potrebne higijenske uvjete za sprječavanje infekcija Koristiti mjere osobne zaštite Primijeniti smjernice pri pojavi intrahospitalnih infekcija Samostalno provoditi mjere izolacije zaraženih osoba Provoditi zaštitu zdravlja i okoliša u radu s opasnim lijekovima i priborom (čuvanje, primjena, uklanjanje) Koristiti opremu i materijale za rad na propisan način
PODJELA I PRIMJENA LIJEKOVA	Oblici lijekova Čvrsti oblici lijekova Polučvrsti oblici lijekova Tekući i plinoviti oblici lijekova Unošenje lijekova u organizam Priprema bolesnika za uzimanje lijekova Priprema lijeka za podjelu Priprema pribora Peroralna primjena lijeka Parenteralna primjena lijeka Komplikacije pri parenteralnoj primjeni lijekova Intramuskularna primjena lijeka Lokalna primjena lijeka	Pripremati lijekove prema propisanim pisanim naputcima Primjenjivati lijekove prema propisanim pisanim naputcima sukladno zakonskim propisima Sudjelovati u pripremi i izvođenju osnovnih dijagnostičko-terapijskih zahvata Skrbiti o dostojanstvu i sigurnosti korisnika tijekom provedbe sestrinsko-medicinskih postupaka

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirana medicinska sestra ili diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Magistar / magistra struke

38. ZDRAVSTVENA NJEGA

NASTAVNI PREDMET: **Zdravstvena njega**

RAZRED: prvi (I.a)

TJEDNI FOND SATI: tri (3)

GODIŠNJI FOND SATI: sto pet (105)

SVRHA / CILJ

- Stjecanje osnovnih znanja, vještina i sposobnosti za obavljanje poslova i zadataka medicinske sestre – tehničara

ZADATCI

- Upoznati povijest sestrinstva i medicine
- Usvojiti znanje o zdravstvenoj njezi
- Upoznati zdravstvenu zaštitu i njezinu organizaciju
- Usvojiti znanje o bolnici
- Usvojiti znanje o vitalnim funkcijama i izlučevinama
- Usvojiti znanje o infekciji
- Steći znanje i vještinu o sprječavanju nastanka infekcije

ODGOJNI ISHODI

Učenik će:

- Usvojiti pozitivne stavove prema potrebi i značenju zdravstveno – odgojnog rada medicinske sestre – tehničara,
- Razviti humani odnos prema čovjeku,
- Razviti sposobnost za samostalni i timski rad,
- Razviti osjećaj za čuvanje profesionalne tajne,
- Shvatiti povezanost teorije i prakse,
- Razviti kreativnost u sažimanju ideja i izradi bilježaka,
- Razviti vještinu uspješnog i efikasnog učenja,
- Osvijestiti potrebu za usavršavanjem u struci,
- Razviti temeljne kompetencije z zanimanje medicinske sestre- tehničara,
- Razviti smisao za estetiku, preciznost, savjesnost, urednost, kulturno- higijenske navike.

PROGRAMSKA CJELINA	**BROJ SATI**
Povijesni razvoj sestrinstva	2
Zdravstvena njega – cilj i smisao	2
Medicina	1
Zdravstvena zaštita	3
Organizacija zdravstvene njege	5
Bolnica, bolnički odjel	2
Bolesnički krevet	2
Osobna higijena bolesnika	2
Komplikacije dugotrajnog ležanja	3

Pregled i promatranje bolesnika	29
Sprječavanje infekcije	20
Proces zdravstvene njege	2
Ponavljanje	32

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
POVIJESNI RAZVOJ SESTRINSTVA	Povijesni razvoj zdravstvene njege Tradicionalizam u području njege bolesnika Sestrinstvo u nastajanju Javljanje potreba za organiziranom institucionalnom njegom	Objasniti osnovne pojmove vezane za zdravlje i bolest
ZDRAVSTVENA NJEGA – CILJ I SMISAO	Definicija njege bolesnika Definicija zdravstvene njege Odnos njege bolesnika i zdravstvene njege Odnos zdravstvene njege i medicine	Usvojiti definiciju njege bolesnika i zdravstvene njege te objasniti njihov odnos
MEDICINA	Definicija medicine Podjela medicine	Objasniti definiciju i podjelu medicine
ZDRAVSTVENA ZAŠTITA	Načela zdravstvene zaštite Mjere zdravstvene zaštite Organiziranje i provođenje zdravstvene zaštite Vrste zdravstvenih ustanova Ustanove na primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj razini	Analizirati načela, mjere i razine zdravstvene zaštite Razlikovati ustanove zdravstvene zaštite Razlikovati osoblje zaposleno u ustanovama zdravstvene skrbi
ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE NJEGE	Organizacijski modeli zdravstvene njege Funkcionalni model Primarni model – „prema bolesniku“ Timski model Organizacija rada na bolničkom odjelu Plan rada sestrinske službe Primopredaja službe Liječnička vizita Prijem bolesnika u bolnicu i otpuštanje iz nje	Analizirati organizacijske modele zdravstvene njege Sudjelovati u pripremi bolesničke sobe sukladno potrebama korisnika Osnovni pojmovi vezani za liječničku vizitu
BOLNICA, BOLNIČKI ODJEL	Smještaj – bolnica Tipovi bolnica prema izgradnji Organizacija rada u bolnici Bolnički odjel Bolesnička soba	Sudjelovati u pripremi bolesničke sobe sukladno potrebama korisnika
BOLESNIČKI	Bolesnički krevet	Objasniti pojam bolesničkog

KREVET	Namještanje i presvlačenje kreveta bez bolesnika Namještanje i presvlačenje kreveta bolesnika u ležećem položaju Namještanje i presvlačenje kreveta bolesnika u povišenom položaju	kreveta te usvojiti namještanje i presvlačenje istog u različitim uvjetima
OSOBNA HIGIJENA BOLESNIKA	Važnost održavanja osobne higijene bolesnika Održavanje osobne higijene nepokretnih bolesnika Djelomična i povremena njega bolesnika Njega oboljele usne šupljine	Objasniti važnost osobne higijene i praktično usvojiti tehniku higijene
KOMPLIKACIJE DUGOTRAJNOG LEŽANJA	Dekubitus Tromboza i tromboflebitis Respiratorne komplikacije Nesvjestica Kontrakture	Objasniti pojmove pojedinih komplikacija i njihovu prevenciju
PREGLED I PROMATRANJE BOLESNIKA	Uvod – izgled bolesnika Pokretljivost bolesnika Stanje svijesti – somnolencija i sopor, semikoma i koma Smetenost i delirij Položaj bolesnika u krevetu Prisilni položaj Promjena položaja ležećih bolesnika Premještanje bolesnika iz kreveta Temperatura – uvod i povišenje Mjerenje temperature: aksilarno Oralno i rektalno mjerenje temperature Bilježenje temperature Temperaturne krivulje Njega bolesnika s visokom temperaturom Postupak s toplomjerom i pad temperature Puls – bilo, frekvencija i ritam pulsa Mjerenje i bilježenje pulsa Disanje – respiracija Frekvencija disanja, ritam i dubina disanja, patološki oblici disanja Krvni tlak Mjerenje krvnog tlaka Izlučevine – urin: osobine urina u	Objasniti važnost izgleda bolesnika tijekom promatranja Usvojiti osnovne pojmove o vitalnim funkcijama i mjerenju istih Objasniti sve pojmove vezane za izlučevine Usvojiti vještinu izvođenja klizme i kateterizacije mokraćnog mjehura Usvojiti zadaće sestre kod pojedinih patoloških promjena

	zdrave osobe Patološki nalaz urina Specifična težina i uzimanje urina za pretrage Kateterizacija mokraćnog mjehura Izvođenje zahvata Stolica – osobine u zdrave osobe Patološke promjene u stolici Davanje posude za nuždu Klizma – vrste Izvođenje zahvata Kašalj i iskašljaj – makroskopski izgled Uzimanje iskašljaja za laboratorijske pretrage Zadaće sestre u bolesnika koji iskašljava krv Povraćanje Zadaće sestre kod bolesnika koji povraća krv Znojenje	
SPRJEČAVANJE INFEKCIJE	Infekcija i uvjeti potrebni za nastanak Borba protiv infekcije Antisepsa i asepsa Dezinfekcija Metode dezinfekcije: prirodna metoda Mehanička i termička Kemijske metode dezinfekcije – anorganska kemijska sredstva Organska kemijska sredstva Suvremena dezinfekcijska sredstva Sterilizacija – definicija i podjela Sterilizacija suhom toplinom Sterilizacija vlažnom toplinom Kontrola sterilizacije Sterilizacija kemijskim sredstvima Sterilizacija etilen-oksidom Sterilizacija formaldehidom Sterilizacija potapanjem u antiseptike Sterilizacija ionizirajućim i ultraljubičastim zrakama Sterilizacija plazmom Priprema instrumenata za sterilizaciju	Objasniti pojam i uvjete za nastanak infekcije Usvojiti pojmove vezane za metode dezinfekcije i sterilizacije, praktično izvođenje i kontrola istih Prepoznati potrebne higijenske uvjete za sprječavanje infekcija Koristiti mjere osobne zaštite Primijeniti smjernice pri pojavi intrahospitalnih infekcija Samostalno provoditi mjere izolacije zaraženih osoba Provoditi zaštitu zdravlja i okoliša u radu s opasnim lijekovima i priborom (čuvanje, primjena, uklanjanje) Koristiti opremu i materijale za rad na propisan način

	Organizacija jedinice za sterilizaciju Intrahospitalne infekcije – uvod Sprječavanje intrahospitalnih infekcija Pranje i dezinficiranje ruku	
PROCES ZDRAVSTVENE NJEGE	Utvrđivanje potreba za zdravstvenom njegom Planiranje, provođenje i evaluacija zdravstvene njege	Objasniti proces zdravstvene njege, planiranje i provođenje

NASTAVNI PREDMET: **Zdravstvena njega**

RAZRED: drugi (II.a)

TJEDNI FOND SATI: tri (3)

GODIŠNJI FOND SATI: sto pet (105)

SVRHA / CILJ

- Stjecanje osnovnih znanja, vještina i sposobnosti za obavljanje poslova i zadataka medicinske sestre – tehničara
- Priprema i provođenje jednostavnijih medicinsko-tehničkih zahvata

ZADATCI

- Steći znanje i vještinu o podjeli i primjeni lijekova
- Usvojiti znanje i vještinu o oksigenoterapiji
- Usvojiti osnovno znanje o fizikalnoj terapiji i njezinoj primjeni
- Steći znanje o osnovnim laboratorijskim pretragama
- Steći znanje o osnovnim instrumentalnim pretragama
- Steći znanje o prehrani bolesnika kod pojedinih oboljenja
- Usvojiti znanje o njezi TBC bolesnika
- Steći znanje o punkcijama
- Usvojiti znanje i vještinu o tehnici asepse
- Steći osnovno znanje o njezi umirućeg bolesnika

ODGOJNI ISHODI

Učenik će:

- Usvojiti pozitivne stavove prema potrebi i značenju zdravstveno – odgojnog rada medicinske sestre – tehničara,
- Razviti humani odnos prema čovjeku,
- Razviti sposobnost za samostalni i timski rad,
- Razviti osjećaj za čuvanje profesionalne tajne,
- Shvatiti povezanost teorije i prakse,
- Razviti kreativnost u sažimanju ideja i izradi bilježaka,
- Razviti vještinu uspješnog i efikasnog učenja,
- Osvijestiti potrebu za usavršavanjem u struci,
- Razviti temeljne kompetencije z zanimanje medicinske sestre- tehničara,
- Razviti smisao za estetiku, preciznost, savjesnost, urednost, kulturno- higijenske navike.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Podjela i primjena lijekova	10
Intravenska infuzija	5

Liječenje kisikom – oksigenoterapija	3
Transfuzija krvi	10
Osnove fizikalne terapije i njezina primjena	7
Ispiranje želudca	2
Laboratorijske pretrage	8
Instrumentalne pretrage	14
Dijetalna prehrana	4
Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od TBC pluća	4
Punkcije	3
Njega umirućeg bolesnika i postupak s umrlim	2
Ponavljanje	33

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**	**OBRAZOVNA POSTIGNUĆA**
PODJELA I PRIMJENA LIJEKOVA	Uvod i oblici lijekova Čvrsti i polučvrsti oblici lijekova Tekući i plinoviti oblici lijekova Unošenje lijekova u organizam Zadaće sestre pri čuvanju lijekova Zadaće sestre pri pripremi, podjeli i primjeni lijekova Priprema bolesnika za uzimanje lijeka Priprema lijeka za podjelu Priprema pribora Praktično izvođenje Peroralna primjena lijeka i zadaće sestre Praktični rad u kabinetu Parenteralna primjena lijeka i zadaće sestre Praktično izvođenje radnje Vježbe u kabinetu Lokalna primjena lijeka i zadaće sestre	Pripremati lijekove prema propisanim pisanim naputcima Primjenjivati lijekove prema propisanim pisanim naputcima sukladno zakonskim propisima Sudjelovati u pripremi i izvođenju osnovnih dijagnostičko-terapijskih zahvata Skrbiti o dostojanstvu i sigurnosti korisnika tijekom provedbe sestrinsko-medicinskih postupaka
INTRAVENSKA INFUZIJA	Uvod i vrste infuzijskih otopina Zadaće sestre pri davanju intravenske infuzije Praktično izvođenje Vježbe Komplikacije pri davanju intravenske infuzije	Upoznati podjelu infuzijskih otopina, sudjelovati u pripremi i izvođenju medicinsko-tehničke radnje te mogućnosti nastanka komplikacija
LIJEČENJE KISIKOM – OKSIGENOTERAPIJA	Uvod i indikacije za liječenje kisikom Primjena kisika Način davanja kisika Vježbe davanja kisika	Uporaba aparata i način davanja kisika

TRANSFUZIJA KRVI	Uvod, uzimanje, konzerviranje i čuvanje krvi Djelovanje transfuzije krvi i krvnih komponenata Zadaće sestre pri davanju transfuzije krvi i krvnih komponenata Praktično izvođenje Posttransfuzijske komplikacije Hemolitičke reakcije Pseudohemolitičke reakcije Anafilaktičko-alergijske reakcije Febrilne reakcije Pirogene reakcije Preopterećenje kardiovaskularnog sustava Zračna embolija Kasne komplikacije transfuzije krvi Anafilaktički šok Vježbe pripreme krvi za transfuziju Vježbe davanja transfuzije	Usvojiti osnovne podatke o transfuziji krvi, učestvovanje u pripremi i izvođenju iste Prepoznati simptome posttransfuzijskih komplikacija i pružiti pomoć nakon nastanka
OSNOVE FIZIKALNE TERAPIJE I NJEZINA PRIMJENA	Uvod i podjela fizikalne terapije Fototerapija Helioterapija Ultraljubičaste i infracrvene zrake Termoterapija Zadaće sestre pri primjeni termofora Krioterapija Hidroterapija Elektroterapija Mehanoterapija	Usvojiti osnovno znanje o pojedinim metodama fizikalne terapije
ISPIRANJE ŽELUDCA	Indikacije, kontraindikacije i postupak	Objasniti pojam, indikacije i kontraindikacije te postupak ispiranja
LABORATORIJSKE PRETRAGE	Vrste laboratorijskih pretraga Biokemijske i fizikalno-kemijske pretrage Hematološke i koagulacijske pretrage Mikrobiološke, serološke i parazitološke pretrage Imunološke pretrage Histološke pretrage Citološke pretrage Uzimanje uzoraka krvi za laboratorijske pretrage	Objasniti osnovne pojmove o laboratorijskim pretragama, priprema bolesnika za pojedine pretrage i materijala te sudjelovanje u izvođenju pretraga

	Vježbe – priprema bolesnika i materijala za uzimanje krvi Vježbe – uzimanje krvi Hemokultura – priprema bolesnika i materijala Izvođenje zahvata – teorija	
INSTRUMENTALNE PRETRAGE	Elektrodijagnostičke pretrage Elektrokardiografija Ergometrijai holter Elektroencefalografija Elektromiografija Radiološke pretrage, dijaskopija, rendgenografija Tomografija Angiografija i CT Nuklearnomedicinske metode pretraga, radioaktivni elementi, scintigrafija i magnetska rezonancija Ultrazvučne metode pretraga - ehosonografija Endoskopske metode pretraga i bronhoskopija Spirometrija Cistoskopija Nativni snimak abdomena i pregled jednjaka Pregled želudca i tankog crijeva Pregled debelog crijeva - irigografija Peroralna kolecistografija Intravenska biligrafija Rektosigmoidoskopija Kolonoskopija	Objasniti osnovne pojmove o instrumentalnim pretragama, priprema bolesnika za pojedine pretrage te sudjelovanje u izvođenju pretraga i zbrinjavanje bolesnika nakon zahvata
DIJETALNA PREHRANA	Prehrana dekompenziranog srčanog bolesnika Prehrana bolesnika s akutnim infarktom miokarda Prehrana bubrežnih bolesnika Prehrana bolesnika kod ciroze jetre Prehrana bolesnika kod akutnog pankreatitisa Prehrana bolesnika kod upalnih bolesti crijeva Prehrana bolesnika oboljelih od dijabetesa	Usvojiti osnovne pojmove o pojedinim oboljenjima te znati primijeniti adekvatnu prehranu
ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA OBOLJELIH OD TBC	Definicija, čimbenici, dijagnostika Promatranje bolesnika i	Usvojiti definiciju o samom TBC-u, prepoznati simptome oboljenja, primijeniti prevenciju

PLUĆA	zbrinjavanje bolesnika Prehrana i zdravstveni odgoj bolesnika Prevencija tuberkuloze Osobna zaštita pri provođenju zdravstvene njege Mjere zaštite osoblja i mjere asepse i antisepse Tuberkulinski testovi	i poduzeti mjere osobne zaštite te asepsu i antisepsu Objasniti tuberkulinske testove
PUNKCIJE	Sternalna punkcija, priprema bolesnika, prostorije i pribora Izvođenje zahvata Lumbalna punkcija, priprema bolesnika i materijala Izvođenje lumbalne punkcije	Priprema materijala i pacijenta, učestvovanje u izvođenju zahvata i zbrinjavanje pacijenta
NJEGA UMIRUĆEG BOLESNIKA I POSTUPAK S UMRLIM	Smrt Njega umirućeg bolesnika Postupak nakon smrti	Objasniti pojam smrti Njega umirućeg bolesnika Postupak nakon smrti

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirana medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Magistar / magistra struke

39. VJEŽBE ZA STRUČNO ZVANJE MEDICINSKA SESTRA – TEHNIČAR

NASTAVNI PREDMET: **Zdravstvena njega oboljelih od zaraznih bolesti – vježbe**

RAZRED: treći (III.a)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset (30)

SVRHA / CILJ

- Osposobiti i osamostaliti učenike za rad na odjelu za zarazne bolesti

ZADATCI

- Steriliziranje materijala
- Priprema davanja oralne i parenteralne terapije
- Uzimanje materijala za laboratorijske pretrage
- Mjere dezinfekcije i zaštite na radu
- Upoznati se s ishranom i njegom oboljelih od zaraznih bolesti

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati svijest učenika o značenju osobne higijene usmjerena ka prvenciji nastanka različtih zaraznih oboljenja

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Režim zaraznog odjela	4
Dijagnostički postupci kod zaraznih bolesti	4
Uzimanje materijala za laboratorijske analize	6
Steriliziranje lijekova i drugog materijala	4
Priprema i davanje terapije	6
Zdravstvena njega zaraznih bolesnika	4
Zaštita osoblja u radu sa zaraznim bolesnicima – SIDA	2
UKUPNO	30

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI
REŽIM ZARAZNOG ODJELA	Strukturno i prostorno izoliranje Kućni red Prijem zaraznog bolesnika, sanitarna obrada
DIJAGNOSTIČKI POSTUPCI KOD ZARAZNIH BOLESTI	Lumbalna punkcija – priprema materijala i bolesnika Asistencija liječniku i smještaj bolesnika nakon punkcije
UZIMANJE MATERIJALA ZA LABORATORIJSKE ANALIZE	Hemokultura Urinokultura Koprokultura
STERILIZIRANJE LIJEKOVA I DRUGOG MATERIJALA	Steriliziranje lijekova Suho steriliziranje Vlažno steriliziranje Kemijsko steriliziranje
PRIPREMA I DAVANJE TERAPIJE	Podjela oralne terapije Davanje intramuskularnih injekcija Davanje intravenskih injekcija Priprema i davanje infuzija Davanje subcutanih injekcija
ZDRAVSTVENA NJEGA ZARAZNIH BOLESNIKA	Terapija i prehrana Zdravstvena njega bolesnika s visokom temperaturom Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od streptokoknih bolesti: angina, šarlah Zdravstvena njega bolesnika s epidemijskim i inokulacionim hepatitisom
ZAŠTITA OSOBLJA U RADU SA ZARAZNIM BOLESNICIMA - SIDA	Zdravstvena njega oboljelih od SIDE, zaštita osoblja u radu s oboljelim
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz područja zdravstvene njege oboljelih od zaraznih bolesti: Primijenit će osobitosti organizacije rada na odjelu za zarazne bolesti Pripremit će i zbrinuti bolesnika nakon dijagnostičkih i terapijskih postupaka sa zaraznim bolestima Koristit će mjere osobne zaštite Primijenit će smjernice pri pojavi intrahospitalnih infekcija Samostalno će provoditi mjere izolacije zaraženih osoba Razvijat će odnos prema timskom radu

REALIZIRANJE PROGRAMA

Nastavni plan i program se realizira u skupinama od 6 učenika na Klinici za zarazne bolesti, pod nadzorom nastavnika Zdravstvene njege.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirana medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Viša medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Zdravstvena njega bolesnog i zdravog djeteta – vježbe**

RAZRED: četvrti (IV.a)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset (30)

SVRHA / CILJ

- Osposobiti učenike za ovladavanje tehnikama njege i ishrane, kako zdravog tako i bolesnog djeteta

ZADATCI

- Naučiti učenike primjeni svih medicinskih sredstava i njezi, primjeni medikamenata i sudjelovanju u dijagnostici, kako zdravog tako i bolesnog djeteta

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati svijest učenika o značenju osobne higijene usmjerena ka prvenciji nastanka različtih oboljenja kod djece
- Razvijanje empatije prema djeci

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Organizacija rada u dispanzeru za djecu	2
Cjepiva	2
Postupak s dojenčetom prilikom hranjenja i kupanja; previjanje i mjerenje temperature rektalno	2
Rad patronažne sestre na terenu	1
Prenaturus	2
Sistematski pregledi	2
Mliječna kuhinja	1
Priprema obroka za dojenče	2
Ustroj ustanove	1
Njega djeteta s porođajnom traumom	1
Njega djeteta s bolestima digestivnog trakta	2
Njega djeteta s bolestima respiratornog trakta	2
Njega djeteta s hematološkim oboljenjima	2
Njega djeteta s kardiovaskularnim bolestima	2
Njega djeteta s urogenitalnim bolestima	2
Njega i terapija kod konvulzija	2
Priprema djeteta i pribora za osnovne medicinsko-tehničke radnje	2
UKUPNO	30

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI
ORGANIZACIJA RADA U DISPANZERU ZA DJECU	Rad medicinske sestre u dispanzeru na zdravstvenom prosvjećivanju majki u njezi djeteta
CJEPIVA	Značaj redovnog cijepljenja, kalendar cijepljenja, aplikacija cjepiva
POSTUPAK S DOJENČETOM PRILIKOM HRANJENJA I KUPANJA; PREVIJANJE I MJERENJE TEMPERATURE REKTALNO	Priprema materijala za kupanje djeteta Priprema djeteta za hranjenje Njega pupka i prirodnih otvora, tjemenjača, ojedi
RAD PATRONAŽNE SESTRE NA TERENU	Njega dojki Vrsta podoja Smetnje i teškoće pri dojenju Dohrana Naprsnuća bradavica – ragade Upala dojke – mastitis
PRENATURUS	Njega, inkubatori, oprema
SISTEMATSKI PREGLEDI	Antropometrijske mjere Otkrivanje anomalija (KVB bolesti, oštećenje CNS)
MLIJEČNA KUHINJA	Održavanje higijene kuhinje u bolničkim uvjetima Higijena posuđa – pranje, dezinfekcija i sterilizacija
PRIPREMA OBROKA ZA DOJENČE	Način spremanja kravljeg mlijeka u prahu Spremanje voća i voćnih sokova
USTROJ USTANOVE	Ambulantno-poliklinički rad, prijem bolesnika i postupak pri otpustu
NJEGA DJETETA S POROĐAJNOM TRAUMOM	Vrste porođajnih trauma Najteže porođajne traume (intrakranijalno krvarenje i asfiksija)
NJEGA DJETETA S BOLESTIMA DIGESTIVNOG TRAKTA	Promatranje djeteta i procjena dehidratacije Obilježavanje stolice u temperaturnu listu Higijena djeteta Dijetalna ishrana Peroralna i parenteralna dehidracija
NJEGA DJETETA S BOLESTIMA RESPIRATORNOG TRAKTA	Bolesnička soba – temperatura i vlažnost zraka Higijena djeteta Terapija – antibiotici, aplikacija Primjena oksigenoterapije
NJEGA DJETETA S HEMATOLOŠKIM OBOLJENJIMA	Citostatici, priprema i aplikacija Ishrana
NJEGA DJETETA S KARDIOVASKULARNIM BOLESTIMA	Pretrage – EKG Terapija – priprema, aplikacija, dijeta
NJEGA DJETETA S UROGENITALNIM BOLESTIMA	Pretrage – urin, urinokultura Terapija – pripema, aplikacija, dijeta

NJEGA I TERAPIJA KOD KONVULZIJA	Njega djeteta i obaranje temperature Priprema djeteta za EEG i CT mozga
PRIPREMA DJETETA I PRIBORA ZA OSNOVNE MEDICINSKO-TEHNIČKE RADNJE	Krv, brisevi, izlučevine, punktati, klizma
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz predmeta Zdravstvene njege zdravog i bolesnog djeteta: Razlikovat će osobitosti pojedinoga razvojnog razdoblja djeteta Primijenit će postupke pravilne higijene, previjanja i oblačenja djeteta te objasniti osobitosti prirodne i umjetne prehrane Koristit će primjerenu komunikaciju s obzorom na dob djeteta i adolescenta Primijenit će osobitosti rada na dječjem odjelu i prijemu bolesnog djeteta Sudjelovat će pri pregledu djeteta i uzimanju biološkog materijala za pretrage Prepoznat će posebnosti u sestrinskoj skrbi nedonošćeta i vitalno ugroženog djeteta i adolescenta

REALIZIRANJE PROGRAMA

Vježbe se izvode u školskom kabinetu, Dispanzeru za djecu i Klinici za dječije bolesti, u skupinama od 6 učenika uz stručni nadzor nastavnika Zdravstvene njege.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirana medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Viša medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Zdravstvena njega i zaštita žene – vježbe**

RAZRED: četvrti (IV.a)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Ovladavanjem znanjima iz zdravstvene njege učenik stječe praktična znanja i vještine iz prevencije oboljenja genitalnih organa žene i priprema žene za porod kao i podizanje zdravstvene kulture žene

ZADATCI

- Zdravstvena njega i zaštita žene ima zadatak upoznati učenike s metodama zaštite i unapređenje zdravlja žene, razvijanje sposobnosti promatranja, zaključivanja, komuniciranja i pružanja pomoći ginekološkim bolesnicama i ženama tijekom i nakon poroda

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati svijest učenika o značenju osobne higijene usmjerena ka prvenciji nastanka različtih ginekoloških oboljenja i spolnoprenosivih oboljenja
- Razvijanje svijesti o zaštiti i prevenciji maloljetničke trudnoće

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Priprema za ginekološki pregled	4
Spolno prenosive bolesti	4
Kontracepcija	4
Prevencija karcinoma grlića materice	4
Prevencija karcinoma dojke	4
Ginekološke intervencije	4
Rad u savjetovalištu za trudnice	4
Ustroj klinike za ginekologiju i akušersvo	4
Postupak medicinske sestre tijekom poroda	4
Preoperativna priprema ginekološke bolesnice	4
Postoperativna njega ginekološke bolesnice	4
Značaj dojenja	4
Njega u puerperijumu	4
Njega novorođenčeta u kućnim uvjetima	4

Njega i terapija prenaturusa	4
UKUPNO	60

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**
PRIPREMA ZA GINEKOLOŠKI PREGLED	Priprema ambulante, stola i instrumenata Priprema žene za pregled Uzimanje brisa za određivanje stepena čistoće vagine (VS)
SPOLNO PRENOSIVE BOLESTI	Gonorhea – prevencija Clamidia – prevencija HPV virus – prevencija
KONTRACEPCIJA	Značaj kontracepcije Vrste, metode i načini primjene
PREVENCIJA KARCINOMA GRLIĆA MATERICE	Uzimanje brisa po PA Značaj ranog otkrivanja bolesti
PREVENCIJA KARCINOMA DOJKE	Samopregled, UZ, mamografija
GINEKOLOŠKE INTERVENCIJE	Kiretaža – priprema materijala i žene Abrazija – priprema materijala i žene Biopsija – priprema materijala i žene
RAD U SAVJETOVALIŠTU ZA TRUDNICE	Psihoprofilaktička priprema trudnice Prehrana i higijena u trudnoći Vježbe za trudnice Kontrolni pregledi u tijeku tudnoće
USTROJ KLINIKE ZA GINEKOLOGIJU I AKUŠERSTVO	Obilazak klinike i osobni kontakt s pacijentima Prijem porodilje u porodilište Karlične mjere i sanitarna obrada
POTUPAK MEDICINSKE SESTRE TIJEKOM PORODA	Priprema sestre za vođenje poroda Postupak u pojedinim porođajnim dobima Praćenje tonova ploda Praćenje plodne vode Prva njega novorođenčeta
PREOPERATIVNA PRIPREMA GINEKOLOŠKE BOLESNICE	Psihička priprema Laboratorijske pripreme Sanitarna obrada
POSTOPERATIVNA NJEGA GINEKOLOŠKE BOLESNICE	Praćenje postoperativnog tijeka u prva 24 sata Praćenje daljeg postoperativnog tijeka i kontrola Uriniranje, defekacije – praćenje Praćenje vitalnih funkcija i psihičkog stanja
ZNAČAJ DOJENJA	Značaj dojki za dojenje – prvi podoj Mastitis
NJEGA U PUERPERIJUMU	Njega porodilje u kućnim uvjetima Režim života i ishrane u puerperijumu Njega epiziotomije
NJEGA NOVOROĐENČETA U KUĆNIM UVJETIMA	Obrada pupka Prvo kupanje poslije poroda Previjanje Ishrana

NJEGA I TERAPIJA PRENATURUSA	Transport prenaturusa Njega prenaturusa Ishrana
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz područja zdravstvene njege i zaštite žena: Objasnit će mjere zdravstvene zaštite žena Pripremit će ženu i pribor za uzimanje materijala za laboratorijske pretrage Primijenit će znanja i vještine pri ginekološkom pregledu, tijekom trudnoće, poroda i babinja Sudjelovat će u zdravstvenom odgoju žena

REALIZIRANJE PROGRAMA

Vježbe se izvode u Dispanzeru za žene i materinstvo kao i na Klinici za ginekologiju i akušerstvo u skupinama od 6 učenika pod nadzorom nastavnika Zdravstvene njege.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirana medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Viša medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Zdravstvena njega internističkih bolesnika – vježbe**

RAZRED: treći (III.a)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Usvojiti znanja za rad u području zdravstvene njege bolesnika
- Steći vještine za rad u području zdravstvene njege bolesnika
- Steći spoznaje o odgovornosti
- Steći spoznaje o profesionalnoj svijesti
- Razvijati humani odnos prema bolesniku / štićeniku
- Razvijati smisao za estetiku i kulturno-higijenske navike
- Razvijati vještinu komuniciranja s bolesnikom / štićenikom te u sklopu stručnog tima razviti samostalnost u radu
- Razvijati osjetljivost za multikulturalnost
- Razviti osjetljivost za rad u timu
- Primijeniti ranije stečena znanja i vještine iz područja zdravstvene njege

ZADATCI

- Usvojiti znanje iz stručnih sadržaja
- Razviti samostalnost u izvođenju vještina zdravstvene njege
- Pripremanje pribora za izvođenje medicinsko-tehničkih zahvata propisanih programom treće godine školovanja
- Samostalno izvođenje medicinsko-tehničkih zahvata propisanih programom treće godine školovanja
- Razvijati sposobnosti promatranja, opisivanja, zaključivanja i primjenjivanja znanja u svakodnevnoj stvarnosti
- Razviti sposobnost za suradnju s timom u realizaciji medicinsko-tehničkih zahvata
- Razviti sposobnost komuniciranja s bolesnikom / štićenikom i njegovom obitelji
- Razvijati sposobnost provođenja zdravstvenog prosvjećivanja i odgoja
- Razviti sposobnost za ustroj temeljne dokumentacije
- Razviti sposobnost samostalnog korištenja zaštitnih sredstava i ovladati postupcima provođenja zdravstvene njege i sprečavanja intrahospitalnih infekcija
- Razvijati samostalnost i sigurnost u provedbi vještina i primjeni stečenoga znanja iz Zdravstvene njege i drugih predmeta
- Razvijati motoričke vještine, spretnost, snalažljivost i preciznost u radu
- Poticati potrebu za permanentnim obrazovanjem iz drugih izvora znanja
- Utjecati na oblikovanje etičkih vrednota
- Razvijati osjetljivost za rad s pripadnicima različitih kultura
- Razvijati empatičku kulturu
- Sustavno utjecati na razvitak svih psihičkih sposobnosti, osobito promatranja, izvještavanja, zaključivanja, uspoređivanja i sl.
- Poštovati ljudska prava

ODGOJNI ISHODI

Organizacijom rada i učenja te svojim primjerom poticat ćemo učenike da usvoje:

- pozitivne stavove prema potrebi i značenju zdravstveno-odgojnog rada medicinske sestre-medicinskog tehničara
- poticanje na razvijanje higijenskih navika i samozaštite u smislu prevencije prenosivih bolesti i intrahospitalnih infekcija
- human odnos prema čovjeku (zdravom i bolesnom, njegovoj obitelji i okolini)
- pozitivne stavove prema zdravlju, bolesti i nemoći
- sposobnost za samostalni i timski rad
- osjećaj za čuvanje profesionalne tajne
- potrebu stalnog učenja i usavršavanja u struci
- smisao za estetiku, preciznost, savjesnost,kulturno-higijenske navike
- razvijati osjetljivost za rad s pripadnicima različitih kultura i posebnosti
- poštovati ljudska prava.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u zdravstvenu njegu internističkih bolesnika	2
Nefrologija, odjel za bolesti mokraćnog sustava	30
Gastroenterologija, odjel za bolesti probavnog sustava	28
Pulmologija, odjel za bolesti dišnog sustava	10
UKUPNO	70

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**
UVOD	Organizacija rada na internističkoj klinici JIKS i intenzivna njega Standardi opreme, aparati i način uporabe (EKG, monitor, defibrilator, infuzor, perfuzor, aspirator, respirator) Kolica za reanimaciju Postupak kod zastoja rada srca Zdravstvena njega bolesnika s uvedenom iv. kanilom i postupak kod tromboflebitisa Zdravstvena njega bolesnika s uvedenim cava kateterom i mjerenje CVT-a
ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA OBOLJELIH OD BOLESTI PROBAVNOG SUSTAVA	Zajednička obilježja zdravstvene njege bolesnika oboljelih od bolesti probavnog sustava Zadatci pri provedbi dijagnostičkih postupaka (laboratorijske pretrage krvi i stolice, rtg pretrage, endoskopske pretrage, biopsija jetre, abdominalna punkcija i ostale pretrage) Zadatci pri podjeli terapije (infuzije, antacidi, antagonisti H2 receptora, vitamini – posebice vitamin K) Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od ulkusne bolesti, intervencije kod krvarećeg ulkusa, oboljelih od akutnog pankreatitisa, ciroze jetre i hepatalne kome, te Crohnove bolesti i ulceroznog kolitisa

ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA OBOLJELIH OD BOLESTI MOKRAČNOG SUSTAVA	Zajednička obilježja zdravstvene njege bolesnika oboljelih od bolesti mokraćnog sustava Zadatci pri provedbi dijagnostičkih postupaka (laboratorijske pretrage: krvi i urina, rtg dijagnostika, endoskopija, perkutana biopsija bubrega, ostale pretrage) Zadatci pri podjeli terapije (sulfonamidi, uroantiseptici) Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od akutnog glomerulonefritisa, akutne i kronične bubrežne insuficijencije i urinarnih infekcija Zdravstvena njega komatoznog bolesnika Ekstrakorporalna i pertonealna dijaliza
ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA OBOLJELIH OD BOLESTI DIŠNOG SUSTAVA	Zajednička obilježja zdravstvene njege bolesnika oboljelih od bolesti dišnog sustava Zadatci pri provedbi dijagnostičkih postupaka (laboratorijske pretrage krvi, ABS i plinska analiza, pretrage sputuma, funkcionalne pretrage, endoskopske pretrage; bronhoskopija, rtg pretrage, pleuralna punkcija i ostale pretrage) Zadatci pri podjeli terapije (bronhodilatatori, antibiotici, tuberkulostatici, antipiretici, antišokna terapija, antitusici, sekretolitici, kisikoterapija) Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od kroničnog bronhitisa, bronhalne astme, pneumonije i tuberkuloze Osnovna zaštita i sprječavanje intrahospitalnih infekcija, profilaksa TBC-a
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Tijekom vježbi učenik bi trebao svladati ove zadatke: Provoditi cjelokupnu jutarnju njegu bolesnika, podijeliti doručak i nahraniti teže bolesnike, prepoznati i definirati dijetalnu terapiju Mjeriti i registrirati vitalne znakove, tjelesnu masu i visinu bolesnika Pripremiti pribor i izvesti venepunkciju, uzeti uzorke za dijagnostiku, pripremiti i pratiti bolesnika na dijagnostički pregled Mjeriti diurezu i upisati vrijednosti na temperaturnu listu Prisustvovati viziti, čitati temperaturnu listu Pripremiti pribor za parenteralnu terapiju, pripremiti i primijeniti infuzije, sc. i im. injekcije, primijeniti kisikoterapiju bolesniku, podijeliti peroralnu terapiju Promatrati bolesnika i prepoznati promjene, utvrditi potrebe i definirati zbrinjavanje bolesnika oboljelih od bolesti internističkih sustava Komunicirati s bolesnikom, educirati bolesnika u vezi s dijetoterapijom i porukama zdravstvenog odgoja

REALIZIRANJE PROGRAMA

Nastavni plan i program praktične nastave Zdravstvene njege internističkih bolesnika realizira se u školskom praktikumu i na kliničkim / bolničkim odjelima, predavanjima i vježbama sa skupinama od 8 – 10 učenika. Nastavne sadržaje iz Zdravstvene njege ostvarene predavanjima učeniku treba pokazati u praksi tijekom vježbi. Učenik će potom uvježbavati vještine uz pomoć nastavnika, u paru s drugim učenikom i samostalno uz nadzor, sve do razine samostalne primjene. Tijekom vježbi nužno je poticati učenika na povezivanje i primjenu znanja korelacijskih predmeta, Psihologije, Pedagogije itd.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirana medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Viša medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Zdravstvena njega internističkih bolesnika – vježbe**

RAZRED: četvrti (IV.a)

TJEDNI FOND SATI : dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Potaknuti učenika da obnovi ranije usvojeno znanje iz predmeta Anatomija i fiziologija i Zdravstvena njega, što je preduvjet za lakše razumijevanje i usvajanje novog gradiva
- Razvijati kod učenika etičnost i humanost
- Sudjelovanje u pripremi i izvođenju jednostavnih medicinsko-tehničkih zahvata (uzimanje uzoraka za pretrage, dijagnostičke pretrage)
- Poticati samostalnost i profesionalni pristup u izvođenju svih zadataka
- Upoznati učenika sa značajem mjera prevencije u sprječavanju nekih inernističkih oboljenja te značajem primarne zaštite i obiteljske medicine
- Upoznati učenike s osnovnim dijagnostičkim metodama kod internističkih bolesnika, te značajem pravilne pripreme bolesnika, kao i s pripremom aparature i instumetarija

ZADATCI

- Osposobiti učenike za samostalno obavljanje zadataka zdravstvene njege težih srčanih, plućnih i bubrežnih bolesnika te bolesnika s bolestima probavnog sustava
- Prepoznavanje hitnih stanja i pružanje stručne pomoći
- Upoznati učenike s osnovnim principima pravilne ishrane srčanih i bubrežnih bolesnika te bolesnika s bolestima probavnog sustava
- Sudjelovanje u zdravstvenom odgoju bolesnika

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati svijest učenika o značenju osobne higijene usmjerena ka prvenciji nastanka različtih oboljenja
- Razvijanje svijesti o nastanku riziko faktora za KVS oboljenja i preveniranje istih
- Promjena stilova života

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Prijem teškog bolesnika	6
Zdr.njega bolesnika oboljelih od bolesti srca i krvnih žila	16
Zdr. njega bolesnika oboljelih od respiratornih bolesti	12
Zdr. njega bolesnika oboljelih od bolesti mokraćnog sustava	16
Zdr.njega bolesnika oboljelih od bolesti probavnog sustava	10
UKUPNO	60

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI
PRIJEM TEŠKOG BOLESNIKA	Zadatci sestre kod prijema bolesnika – trijaža i administrativni zadatci Priprema bolesnika za internistički pregled teških bolesnika (kardiopate, pulmopate, nefropate i bolesnika s bolestima probavnog sustava) Sanitarna obrada primljenih bolesnika
ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA OBOLJELIH OD BOLESTI SRCAI KRVNIH ŽILA	Organizacija rada na odjelu za bolesti srca i krvnih žila Zdravstveni tim za liječenje bolesnika s bolestima srca i krvnih žila Promatranje bolesnika s bolestima srca i krvnih žila Priprema bolesnika s KVB za dijagnostičke postupke Dijagnostički postupci kod bolesnika s bolestima srca i krvnih žila Sestrinska skrb kod: bolesti koronarnih krvnih žila, srčane dekopenzacije, plućnog edema, intezivne koronarne skrbi, arterijskog krvnog tlaka (visoki, niski), poremećaja venske cirkulacije Zdravstveni odgoj i edukacija bolesnika s bolestima srca i krvnih žila
ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA OBOLJELIH OD RESPIRATORNIH BOLESTI	Promatranje bolesnika oboljelih od bolesti dišnog sustava, provedba dijagnostičkih postupaka, primjena lijekova i ostalih terapijskih postupaka Zdravstvena njega (sestrinska skrb) bolesnika oboljelih od bronhitisa Zdravstvena njega (sestrinska skrb) bolesnika oboljelih od bronhalne astme Osobna zaštita pri provođenju zdravstvene njege i sprječavanje hospitalnih infekcija
ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA OBOLJELIH OD MOKRAĆNOG SUSTAVA	Promatranje bolesnika oboljelih od bolesti mokraćnog sustava, provedba dijagnostičkih postupaka i zadatci pri primjeni lijekova i ostalih terapijskih postupaka Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od akutnog glomerulonefritisa Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od akutnog te kroničnog zatajenja bubrega Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od bakterijskih upala bubrega Prehrana bolesnika oboljelih od bolesti mokraćnog sustava Zdravstveni odgoj bolesnika
ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA OBOLJELIH OD BOLESTI PROBAVNOG SUSTAVA	Promatranje bolesnika oboljelih od bolesti probavnog sustava (izgled bolesnika, stanje svijesti, promjene ponašanja, pokretljivost i položaj bolesnika u krevetu, vitalni znaci, izlučevine) Zadatci u primjeni lijekova i ostalih terapijskih postupaka Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od ulkusne bolesti Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od ciroze jetre Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od akutnog

	pankreatitisa Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od upalnih bolesti crijeva Prehrana bolesnika oboljelih na probavnom sustavu i njihov zdravstveni odgoj
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz područja zdravstvene njege internističkih bolesnika: Primijenit će osobitosti organizacije na klinici / u odjelima za kardiovaskularne bolesti (KVB) Pripremit će i zbrinuti bolesnika nakon dijagnostičkih i terapijskih postupaka Primijenit će vještine sestrinske skrbi nakon promatranja i procjene osnovnih potreba Razvijat će odnos prema timskom radu

REALIZIRANJE PROGRAMA

Nastavni plan i program se realizira u skupinama od 6 do 8 učenika na odjelima određenih klinika, vrijeme odvijanja vježbi predviđeno je u blok satima, sukladno zakonom utvrđenim normama. Stečena teorijska i praktična znanja povezuju se u logičnu cjelinu sudjelovanjem učenika u obrazovnom procesu i uvježbavanjem na bolničkim odjelima pod nadzorom nastavnika praktične nastave. Znanje učenika provjerava se usmeno i vrednuje praktično izvođenje vježbi.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirana medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Viša medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Urgentna medicina – vježbe**

RAZRED : četvrti (IV.a)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Pružanje prve pomoći na mjestu ozljeđivanja i obolijevanja
- Osposobljavanje učenika za pružanje stručne medicinske pomoći
- Stjecanje osnovnih znanja o prvoj pomoći kao ljudskoj obvezi pružanja prve pomoći svakome kome je u određenom trenutku potrebna, osobito u uvjetima masovnih obolijevanja, ozljeđivanja i ranjavanja

ZADATCI

- Osposobljavanje učenika za pružanje prve pomoći
- Osposobljavanje učenika za pružanje prve pomoći u domenu urgentne medicine
- Učenik treba znati osigurati adekvatan transport u adekvatne stacionarne ustanove radi definitivnog zbrinjavanja

ODGOJNI ISHODI

Kod pružanja prve pomoći poticat ćemo učenike da usvoje:

- humani odnos prema svakom čovjeku, njegovoj obitelji i okolini
- samostalnost i sigurnost u provedbi vještina kod pružanja prve i hitne medicinske pomoći
- pozitivne stavove prema zdravlju, bolesti i nemoći
- sposobnost komuniciranja s bolesnikom, njegovom obitelji i okolinom
- etičnost u radu s oboljelim i ozlijeđenim
- sposobnost za samostalni i timski rad
- osjećaj za čuvanje profesionalne tajne
- korištenje zaštitnih sredstava (rukavice, maske, dezinfekcijska sredstva i druga priručna i standardna sredstva) u cilju samozaštite i zaštite lica s kojima dolazimo u doticaj
- potrebu stalnog učenja i usavršavanja znanja u vještinama pružanja prve pomoći i hitne medicinske pomoći kod spašavanja ljudskih života
- smisao za estetiku, preciznost, savjesnost, urednost, kulturno-higijenske navike

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Definicija, značaj, zadatak i podjela urgentne medicine	2
Uvjeti za pružanje prve pomoći: metodologija, postupci i doktrina	6
Neposredne životne opasnosti, pristup ozlijeđenima i oboljelima, faze liječenja u urgentnoj medicini	8

Krvarenje i hemostaza u urgentnoj medicini	6
Šok i besvjesna stanja	8
Ozljede	8
Prijelomi kostiju, iščašenja i uganuća zglobova	8
Termičke ozljede, ozljede hladnoćom i ozljede električnom strujom	4
Akutna trovanja, trovanja kaustičnim sredstvima i posebne vrste ozljeda	8
Ujedi otrovnih zmija, pauka i kukaca	2
UKUPNO	60

PROGRAMSKE CJELINE	**PROGRAMSKI SADRŽAJI**
DEFINICIJA, ZNAČAJ, ZADATAK I PODJELA URGENTNE MEDICINE	Opći pojmovi i napomene: što je urgentna medicina, podjela urgentne medicine, prva pomoć, hitna medicinska pomoć, karakteristike hitne medicinske pomoći
UVJETI ZA PRUŽANJE PRVE POMOĆI: METODOLOGIJA, POSTUPCI I DOKTRINA	Prepoznavanje i procjena potrebe za prvom pomoći Donošenje odluke o pružanju p. p., procjena mjesta ugroženosti i opasnosti za spasioca i unesrećenog, pozivanje hitne medicinske pomoći, primarni pregled unesrećenog, sekundarni pregled unesrećenog, praćenje vitalnih parametara, odgovarajući položaj i prijevoz u zdravstvenu ustanovu i svi postupci koji se primjenjuju uz jedinstvenu medicinsku doktrinu
NEPOSREDNE ŽIVOTNE OPASNOSTI, PRISTUP OZLIJEĐENOM I OBOLJELOM, FAZE LIJEČENJA U URGENTNOJ MEDICINI	Pet neposrednih životnih opasnosti: prestanak disanja i rada srca, jako krvarenje, šok, besvjesno stanje i akutno trovanje Alarmirajući sindrom, anamneza i pristup ozlijeđenom, smrt, agonija, klinička smrt, prava smrt, prividna smrt, interveniranje kod srčanog zastoja i prestanka disanja U fazama liječenja učenik bi trebao naučiti primjenu priručnih i standardnih sredstava, opskrbu ozlijeđenog tijekom transporta i zbrinjavanje u stanici hitne medicinske pomoći
KRVARENJE I HEMOSTAZA U UVJETIMA URGENTNE MEDICINE	Vrste krvarenja, zaustavljanje krvarenja iz rane, krvarenje iz prirodnih otvora, nadoknada krvi i zamjena za krv
ŠOK I BESVJESNA STANJA	Definicija, patofiziologija, vrste i klinička slika šoka te prva pomoć kod šoka Besvjesna stanja: sinkopa, besvjesna stanja uvjetovana procesima na mozgu, epilepsija i pružanje hitne medicinske pomoći, metaboličke kome i egzogena trovanja
OZLJEDE	Podjela ozljeda: mehaničke, toplotne, električne, kemijske, radijacijske i blast-ozljede Učenik bi na praktičnoj nastavi trebao znati kako pristupiti otvorenoj ozljedi – rani i kako pravilno zbrinuti ranu
PRIJELOM KOSTIJU I ISČAŠENJA I UGANUĆA ZGLOBOVA	Opća pravila i postupci kod zbrinjavanja prijeloma kostiju, luksacija i distorzija zglobova, sredstva za imobilizaciju te vrste imobilizacije
TERMIČKE OZLJEDE, OZLJEDE HLADNOĆOM I	Opekline: stupnjevi i prva pomoć, sunčanica i toplotni udar Promrzline i opće ohlađenje organizma: pružanje prve pomoći

OZLJEDE ELEKTRIČNOM STRUJOM	i zbrinjavanje Električna sila može biti: tehnički elektricitet – električna struja i prirodni elektricitet – udar groma
AKUTNA TROVANJA I TROVANJA KAUSTIČNIM SREDSTVIMA I POSEBNE VRSTE OZLJEDA	Akutna trovanja: slučajna, kriminalna i samoubilačka Eliminacija i neutralizacija otrova Ozljede glave, kralježnice, grudnog koša, trbuha te prignječenje trupa i udova: prepoznavanje istih i pravilno zbrinjavanje
UJEDI OTROVNIH ZMIJA, PAUKA I KUKACA	Prepoznavanje i pravilno zbrinjavanje
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će steći slijedeće ishode učenja: Pružiti prvu medicinsku pomoć sukladno nacionalnim smjernicama Navesti osobitosti medicinske prve pomoći Sudjelovati u pružanju medicinske pomoći na mjestu nesreće u različitim situacijama Sudjelovati u zbrinjavanju životno ugroženog korisnika Sudjelovati u zbrinjavanju ozljeda i prijeloma Sudjelovati u transportu ugroženog korisnika Steći znanje i vještine kojima će neposredno ili posredno pridonijeti ublažavanju posljedica ozljeda ili unesrećenja

NASTAVNI PREDMET: **Zdravstvena njega kirurških bolesnika – vježbe**

RAZRED : treći (III.a)

TJEDNI FOND SATI: tri (3)

GODIŠNJI FOND SATI: sto pet (105)

SVRHA / CILJ

- Steći znanje i vještine za rad u području zdravstvene njege
- Steći spoznaje o profesionalnoj svijesti i odgovornosti
- Razviti human odnos prema bolesniku / štićeniku
- Razviti smisao za deontologiju, estetiku i kulturno-higijenske navike
- Razviti vještine komuniciranja s bolesnikom / štićenikom i u sklopu stručnog tima
- Razviti samostalnost u radu i sposobnost za timski rad

ZADATCI

- Usvojiti temeljna znanja iz prirodnih i društvenih područja, što će omogućiti razumijevanje stručnih sadržaja i nastavak obrazovanja
- Razviti sposobnost za samostalno izvođenje zdravstvene njege i medicinsko-tehničkih zahvata
- Razviti sposobnost za suradnju s liječnikom pri dijagnostičkim i terapeutskim zahvatima
- Usvojiti znanja o građi i funkciji čovječjeg tijela, patofiziološkim promjenama organizma i osobitostima bolesti svih sustava
- Razviti sposobnost za provođenje hitnih medicinskih postupaka
- Razviti sposobnost za provođenje zdravstvenog odgoja
- Razviti sposobnost za komuniciranje s bolesnikom / štićenikom i u sklopu stručnog tima
- Razviti sposobnost za ustroj temeljne dokumentacije
- Razviti pozitivne stavove prema zdravlju i bolesti
- Razviti humani odnos prema bolesniku, njegovoj obitelji i okolini
- Razviti smisao za estetiku i kulturno-higijenske navike
- Razviti samostalnost u radu i sposobnost za timski rad
- Razviti osjećaj za čuvanje profesionalne tajne

ODGOJNI ISHODI

Kod učenika razvijamo:

- osjećaj pripadnosti skupini prijateljstvo, međusobno poštovanje, pomoć slabijima)
- motivaciju za rad
- osjećaj da je znanje moć
- osjećaj vlastite vrijednosti
- osjećaj odgovornosti prema vlastitom radu

- pozitivne stavove prema potrebi i značenju zdravstveno-odgojnog rada medicinske sestre- medicinskog tehničara
- potrebu stalnog učenja i usavršavanja u struci
- smisao za estetiku, preciznost, savjesnost, urednost i kulturno-higijenske navike

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Organizacija rada na kirurškom odjelu	4
Prijem bolesnika na kirurški odjel	2
Preoperativna priprema bolesnika	6
Postoperativna zdravstvena njega	8
Zadaće sestre u postupcima s kirurškom ranom	6
Zdravstvena njega bolesnika s drenom / drenažom	2
Zdravstvena njega bolesnika s operacijom na plućima / prsnom košu	8
Zdravstvena njega bolesnika s kirurškim zahvatom na jednjaku, želudcu, crijevima, žučnom mjehuru i gušterači	14
Zdravstvena njega bolesnika s operacijom hernije	2
Zdravstvena njega bolesnika s kirurškim zahvatom na urinarnom sustavu	13
Zdravstvena njega operiranih na uhu, grlu i nosu: rad u ambulanti	4
Preoperativna priprema i postoperativna njega operiranih na uhu, grlu i nosu	6
Pretrage sluha i ravnoteže: audiometrija i vestibulologija	4
Zdravstvena njega bolesnika s traheostomom	3
Zdravstvena njega oftalmoloških bolesnika: rad u ambulanti	4
Zdravstvena njega oboljelih od konjuktivitisa, katarakte i glaukoma	6
Strana tijela u oku	2
Vidna oštrina	4
Preoperativna priprema i postoperativna njega operiranih na oku	7
UKUPNO	105

PROGRAMSKE CJELINE	**NASTAVNI SADRŽAJI**
UVOD U ZDRAVSTVENU NJEGU I ORGANIZACIJA RADA NA KIRURŠKOM ODJELU	Organizacija rada na kirurškom odjelu Operacijski blok Zadaće sestre u prostoriji za postoperacijski oporavak Sprječavanje intrahospitalnih infekcija Jedinica intenzivne skrbi, kirurška poliklinika
PRIJEM BOLESNIKA NA KIRURŠKI ODJEL I OPĆA PREOPERACIJSKA PRIPREMA BOLESNIKA	Zadaće sestre pri prijemu na kirurški odjel Rizični čimbenici za kirurški zahvat Sestrinske intervencije u bolesnika s rizičnim čimbenicima Svrha i cilj opće preoperacijske pripreme bolesnika Pretrage (opće i posebne) Prehrana bolesnika Vježbe: duboka disanja, iskašljavanja, nogu i stopala Priprema probavnog sustava za kirurški zahvat

	Priprema bolesnika na dan prije operacije i na dan operacije
OPĆA POSTOPERACIJSKA NJEGA BOLESNIKA	Sestrinske intervencije u zbrinjavanju bolesnika nakon operacije Postoperacijske poteškoće: zbrinjavanje bolesnika s boli, mučninom i povraćanjem, žeđi, štucavicom, u poteškoćama s nadutosti i mokrenjem Postoperacijske komplikacije: šok, tromboflebitis, respiratorne komplikacije, dekubitus i parotitis
PREHRANA BOLESNIKA NAKON OPERACIJE	Prehrana bolesnika nakon operacije Tekuća dijeta, puna tekuća dijeta, kašasta dijeta Prehrana bolesnika nakon operacije na probavnom sustavu
ZADAĆE SESTRE U POSTUPCIMA S KIRURŠKOM RANOM	Svrha previjanja kirurške rane Zadaće sestre pri previjanju kirurške rane (priprema bolesnika, prostora i pribora za previjanje) Drenaža: indikacije za drenažu, vrste drenova Zatvorena protočna drenaža i Billau drenaža
ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S OPERACIJOM NA PLUĆIMA/PRSNOM KOŠU	Preoperacijska priprema bolesnika za operaciju na plućima / prsnom košu Drenažni položaj, poučavanje bolesnika vježbama disanja i iskašljavanja Postoperacijska zdravstvena njega bolesnika operiranog na plućima Prehrana bolesnika
ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA OPERIRANIH NA PROBAVNOM SUSTAVU	Preoperacijska priprema bolesnika za operaciju probavnog sustava (jednjaka, crijeva, žučnog mjehura i žučnih vodova, gušterače i hernije) Postoperacijska njega bolesnika operiranih na probavnom sustavu Zdravstvena njega bolesnika s intestinalnom stomom Prehrana bolesnika
ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA OPERIRANIH NA URINARNOM SUSTAVU	Preoperacijska priprema bolesnika za operaciju na urinarnom sustavu (na bubregu, mokraćnom mjehuru i prostati) Postoperacijska njega operiranih na urinarnom sustavu Prehrana bolesnika
ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA OPERIRANIH NA UHU, GRLU I NOSU	Preoperacijska priprema i postoperacijska njega operiranih na uhu, grlu i nosu Pretrage sluha, ravnoteže, vanjskog i srednjeg uha te strana tijela u uhu Zdravstvena njega bolesnika s traheostomom i tonzilektomijom
ZDRAVSTVENA NJEGA OFTALMOLOŠKIH BOLESNIKA	Zdravstvena njega oboljelih od konjuktivitisa, katarakte i glaukoma Strana tijela u oku Vidna oštrina Preoperacijska i postoperacijska priprema bolesnika s operacijom na oku

OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz predmeta Zdravstvena njega kirurških bolesnika: Primijenit će postupke asepse i antisepse, dezinfekcije i sterilizacije na kirurškom odjelu Koristit će znanje i vještine iz područja sestrinske skrbi prije i poslije operacije, uvažavajući individualne potrebe bolesnika Sudjelovat će u izvođenju postupaka zbrinjavanja životno ugroženog pojedinca Pripremit će bolesnika i pribor za transfuziju te prepoznati nuspojave transfuzijskog liječenja Razlikovat će vrste zavoja i njihovu svrhu Sudjelovat će u previjanju kirurške rane Provodit će prehranu kirurškog bolesnika Primjenjivat će profesionalnu komunikaciju u timskom radu

REALIZIRANJE PROGRAMA

Praktična nastava zdravstvene njege kirurških bolesnika obavezno se izvodi na kliničkim / bolničkim odjelima u grupama od 8 do 10 učenika. Vježbe na bolničkom odjelu treba izvoditi u kontinuitetu od 5 dana po četiri školska sata na dan, a ostalu nastavu prilagoditi „kliznom rasporedu“ od početka školske godine, tako da opterećenje učenika na dan i u tjednu ne prelazi zakonom utvrđene norme. Nastavnik tijekom vježbi treba učenika poticati (i zahtijevati od njega) da povezuje i primjenjuje znanja iz psihologije, pedagogije, te metodike zdravstvenog odgoja u komunikaciji s bolesnikom, njegovom obitelji i suradnicima.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirana medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Viša medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Laboratorijska dijagnostika – vježbe**

RAZRED: drugi (II.a)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Upoznati učenike s radom opće laboratorije, mjerama zaštite na radu i osnovnim analizama krvi koje se provode u cilju opće dijagnostike

ZADATCI

- Upoznati učenike s osnovama rada u laboratoriju i sigurnosti u laboratoriju
- Istaknuti značaj sigurnosti prilikom rada u laboratoriju i korištenja zaštitne opreme i sredstava
- Upoznati učenike s laboratorijskim priborom
- Naučiti učenike značaj i tehnike mikroskopiranja na perifernom krvnom razmazu
- Upoznati učenike s osnovama venepunkcije kao i ophođenja s pacijentom prilikom vađenja krvi

ODGOJNI ISHODI:

- Razvijanje osjećaja odgovornosti prema sebi
- Razvijanje osjećaja odgovornosti prema drugima (kolegama, pacijentima)
- Razvijanje profesionalnog odnosa prema zdravlju i bolesti
- Razvijanje humanog odnosa prema pacijentima

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod	1
Sigurnost rada u laboratoriju	3
Laboratorijski pribor	7
Laboratorijska hematologija	4
Mikroskopiranje	4
Imunohematologija i transfuziologija	7
Postupak vađenja krvi	6
Citološke i histološke tehnike	3
UKUPNO	35

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI
UVOD	Uvod u laboratorijski rad, obilazak laboratorija
SIGURNOST RADA U LABORATORIJU	Sigurnost rada u laboratoriju Zaštitna odjeća Upotreba zaštitne odjeće i sredstava
LABORATORIJSKI PRIBOR	Laboratorijsko posuđe i pribor Čistoća reagensa Boce za reagense Mjerne jedinice i mjerenje Regulacija temperature Vage i pravila pri vaganju Centrifugiranje
LABORATORIJSKA HEMATOLOGIJA	Laboratorijska hematologija Sastav i funkcije krvi Kompletna krvna slika Razmaz periferne krvi
MIKROSKOPIRANJE	Dijelovi mikroskopa Mikroskopiranje imerzionim objektivom Diferenciranje bijele loze pod mikroskopom Mikroskopiranje pod uvećanjem 10x i 40x
IMUNOHEMATOLOGIJA I TRANSFUZIOLOGIJA	Imunohematologija i transfuziologija Osnove imunologije Stanice imunološkog sustava Krvne grupe ABO sustav krvnih grupa Aglutinacija ABO, Rh sustav krvnih grupa Transfuzija - klinička primjena
POSTUPAK VAĐENJA KRVI	Postupak vađenja krvi - teorijski Upoznavanje sa Vacutainer sustavom za vađenje krvi Vrste epruveta za analiziranje krvi Položaj pacijenta i sestre / tehničara pri vađenju krvi Postupak registriranja pacijenata u SAP sustav obrade podataka Vađenje krvi pacijentu – praktičan rad
CITOLOŠKE I HISTOLOŠKE TEHNIKE	Citološke i histološke tehnike Način uzimanja uzorka Obrada uzorka, mikroskopiranje
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će steći sljedeće ishode učenja: Upoznati se s principima rada u laboratoriju Unaprijediti znanje i stav o zaštiti samoga sebe kao i ostalih učenika u laboratoriju Upoznati se s principima venepunkcije Upoznati se s principima pravilnog mikroskopiranja

REALIZIRANJE PROGRAMA

Praktična nastava laboratorijske dijagnostike obvezno se izvodi u laboratoriji na kliničkim / bolničkim odjelima u grupama od 12 do 15 učenika. Vježbe u laboratoriju se izvode 2 puta tjedno po 1 školski sat, a ostala nastava prilagođava se „kliznom rasporedu“ od početka školske godine tako da opterećenje učenika na dan i u tjednu ne prelazi zakonom utvrđene norme. Nastavnik tijekom vježbi treba učenika poticati (i zahtijevati od njega) da povezuje i primjenjuje znanja iz mikrobiologije, metodike zdravstvenog odgoja u komunikaciji s bolesnikom, njegovom obitelji i suradnicima.

KADROVSKI UVJETI

- Doktor/ica opće medicine, specijalist/specijalistica s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Magistar/magistra struke

40. VJEŽBE ZA STRUČNO ZVANJE FIZIOTERAPEUTSKI TEHNIČAR

NASTAVNI PREDMET: **Osnove kineziologije – vježbe**

RAZRED: drugi (II.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Praktično upoznati učenike s osnovama kineziologijske fiziologije
- Steći znanja o osnovnim motoričkim sposobnostima.

ZADATCI

- Upoznati i usvojiti znanja o goniometrijskim tehnikama i razvijati vještine izvođenja određenih tehnika
- Upoznati i usvojiti znanja o pojmovima cirkulatornih i longitudinalnih dimenzija čovjeka i razvijati vještine izvođenja mjera
- Razvijati kreativnost kod učenika
- Razvijati motivaciju i potrebu trajnog učenja i usavršavanja
- Razvijati radne navike i odgovorne odnose prema radu

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati kod učenika ljubav prema kineziometriji kao terapijskom sredstvu za oboljele ali i preventivnom sredstvu za održavanje zdravlja,
- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentu,
- Razvijati svijest učenika o timskom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama,
- Razvijati svijest o značaju higijene kako lične tako i prostora u kojem se radi zbog samog pacijenta ali i terapeuta.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Vrste pokreta u zglobovima	3
Goniometrijsko testiranje	2
Mjerenje opsega gibanja u zglobovima	10
Mjerenje obima gornjih i donjih ekstremiteta	10
Mjerenje dužine ekstremiteta	10
UKUPNO	35

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI
VRSTE POKRETA U ZGLOBOVIMA	Amplitude pokreta Nazivi pokreta u zglobovima
GONIOMETRIJSKO TESTIRANJE	Mjerni instrumenti Načela goniometrijskog testiranja - uvjeti, način i svrha mjerenja
MJERENJE OPSEGA GIBANJA U ZGLOBOVIMA	Mjere mobilnosti kralježnice i po segmentima Mjere mobilnosti prsnog koša Mjere pokretljivosti u ramenom zglobu, laktu, šaci i prstima Mjere pokretljivosti kuka, koljena i stopala
MJERENJE OBIMA GORNJIH I DONJIH EKSTREMITETA	Mjere obima pojedinih dijelova udova: nadlaktica, podlaktica, šaka, natkoljenica, potkoljenica i stopalo
MJERENJE DULJINE EKSTREMITETA	Mjerenje duljine gornjih ekstremiteta Mjerenje duljine donjih ekstremiteta
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz područja osnove kineziologije: Razlikovati osnovne pojmove u kineziologiji Primijeniti osnove latinskoga jezika u opisu građe zglobova ljudskoga tijela Prepoznati orijentacijske ravnine unutar ljudskoga tijela Objasniti funkciju goniometrijskog testiranja Koristiti goniometar u terapijske svrhe.

REALIZIRANJE PROGRAMA

Vježbe se izvode u školskom kabinetu s dvije skupine od 10 do 12 učenika. Tijekom vježbi učenicima se pokazuju pojedine tehnike goniometrijskog mjerenja, koje potom učenici uvježbavaju jedan na drugome, uz pomoć nastavnika. Učenici se osposobljavaju za samostalan rad.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Osnove kineziologije – vježbe**

RAZRED: treći (III.b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Praktično upoznati učenike s objektivnim i subjektivinim tehnikama procjene mišićne sile
- Osposobiti učenike za ovladavanje tehnikom izvođenja manualnog mišićnog testa
- Poticati samostalnost i profesionalni pristup.

ZADATCI

- Razvijati radne navike i odgovornost prema radu
- Upoznati i usvojiti znanja o funkcijama pokretača glave, trupa, lopatice, zdjelice, natkoljenice, potkoljenice, stopala, nadlaktice i šake
- Ovladavanje znanjem i vještinama izvođenja MMT-a

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentu,
- Razvijati kod učenika ljubav prema kineziometriji kao terapijskom sredstvu za oboljele ali i preventivnom sredstvu za održavanje zdravlja,
- Razvijati svijest učenika o timskom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama,
- Razvijati svijest o značaju higijene kako lične tako i prostora u kojem se radi zbog samog pacijenta ali i terapeuta.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u kineziometriju	8
Manualni mišićni test za mišiće glave i vrata	6
Manualni mišićni test za mišiće trupa	6
Manualni mišićni test za mišiće ramenog pojasa	10
Manualni mišićni test za mišiće nadlaktice	8
Manualni mišićni test za mišiće podlaktice	6
Manualni mišićni test za mišiće šake	4
Manualni mišićni test za mišiće prstiju	6
Manualni mišićni test za mišiće natkoljenice	8
Manualni mišićni test za mišiće potkoljenice	4
Manualni mišićni test za mišiće stopala	2
Manualni mišićni test za mišiće lica	2
UKUPNO	70

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI
UVOD U KINEZIOMETRIJU	Kineziometrija – pojam i značaj Osnove testiranja mišićne snage Osnovna pravila izvođenja i ocjene MMT- a
MANUALNI MIŠIĆNI TEST ZA MIŠIĆE GLAVE I VRATA	Vrste pokreta glave i vrata – MMT Fleksija i ekstenzija glave Laterofleksija i rotacija
MANUALNI MIŠIĆNI TEST ZA MIŠIĆE TRUPA	Mjerenja pokreta kralježnice – MMT Fleksija i ekstenzija trupa Rotacija trupa
MANUALNI MIŠIĆNI TEST ZA MIŠIĆE RAMENOG POJASA	MMT ramenog pojasa Abdukcija skapule u odnosu na kralježnicu Adukcija skapule Antepulsio i retropulsio Elevacija i depresija ramenog pojasa MMT ramenog zgloba
MANUALNI MIŠIĆNI TEST ZA MIŠIĆE NADLAKTICE	Antefleksija i retrofleksija nadlaktice Eksterna i interna rotacija nadlaktice
MANUALNI MIŠIĆNI TEST ZA MIŠIĆE PODLAKTICE	MMT lakatnog zgloba Fleksija i ekstenzija podlaktice Pronacija i supinacija podlaktice
MANUALNI MIŠIĆNI TEST ZA MIŠIĆE ŠAKE	MMT ručnog zgloba Fleksija i ekstenzija šake
MANUALNI MIŠIĆNI TEST ZA MIŠIĆE PRSTIJU	MMT prstiju šake Fleksija i ekstenzija prstiju Abdukcija i adukcija prstiju Opozicio i repozicio palca
MANUALNI MIŠIĆNI TEST ZA MIŠIĆE NATKOLJENICE	MMT kuka Fleksija i ekstenzija natkoljenice Eksterna i interna rotacija natkoljenice Abdukcija i adukcija natkoljenice Elevacija natkoljenice
MANUALNI MIŠIĆNI TEST ZA MIŠIĆE POTKOLJENICE	MMT pokretača koljenog zgloba Fleksija i ekstenzija potkoljenice
MANUALNI MIŠIĆNI TEST ZA MIŠIĆE STOPALA	MMT pokretača stopala.
MANUALNI MIŠIĆNI TEST ZA MIŠIĆE LICA	MMT mimičnih mišića.
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz područja osnova kineziologije: Primijeniti osnovne tehnike manualnog mišičnog testa Koristiti MMT u terapijske svrhe Objasniti funkciju manualnog mišičnog testa

REALIZIRANJE PROGRAMA

Vježbe se izvode u školskom kabinetu i zdravstvenim ustanovama sa skupinom od 6 učenika. Tijekom izvođenja vježbi učenicima se pokazuju pojedine tehnike, koje zatim učenici uvježbavaju jedan na drugome, uz pomoć nastavnika, a tijekom boravka u zdravstvenoj ustanovi vježbe izvode na bolesnicima uz nadzor nastavnika.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Kineziterapija – vježbe**

RAZRED: treći (III.b)

TJEDNI FOND SATI: tri (3)

GODIŠNJI FOND SATI: sto pet (105)

SVRHA / CILJ

- Praktično upoznavanje učenika s temeljnim značajkama kineziterapije i kineziterapijskih postupaka kada se oni primjenjuju za uspostavljanje, održavanje i povećanje opsega pokreta, održavanje i povećanje mišićne snage, povećanje izdržljivosti, poboljšanje koordinacije pokreta, povećanje brzine pokreta i kondicioniranje pokreta

ZADATCI

- Usvojiti znanja o planiranju i programiranju kineziterapije
- Usvojiti znanja i razviti vještine izvođenja temeljnih kineziterapijskih postupaka
- Osposobiti učenike za samostalno obavljanje zadataka kineziterapije
- Razvijati radne navike i odgovoran odnos prema radu
- Razvijati sposobnost za timski rad

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati kod učenika ljubav prema kineziterapiji kao terapijskom sredstvu za oboljele ali i preventivnom sredstvu za održavanje zdravlja,
- Razvijati svijest o značaju timskog rada i razvoju dobrog odnosa prema kolegama,
- Razvijati svijest o značaju higijene radnog prostora za sebe i pacijente koji su na terapiji,

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u kineziterapiju	2
Planiranje i programiranje kineziterapije	22
Tehnike kineziterapijskih postupaka	53
Kompleksne vježbe	12
Vježbe koordinacije	6
Hidrokineziterapija	6
Doziranje u kineziterapiji	4
UKUPNO	105

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI
UVOD U KINEZITERAPIJU	Značaj kineziterapije u medicini i rehabilitaciji Sredstva i principi kineziterapije
PLANIRANJE I PROGRAMIRANJE KINEZITERAPIJE	Planiranje kineziterapije Prostorni uvjeti za kineziterapiju: oprema i pomagala Indikacije i kontraindikacije za kineziterapiju Izbor vježbi
TEHNIKE KINEZITERAPIJSKIH POSTUPAKA	Individualne vježbe Grupne vježbe Aktivne vježbe Statičke vježbe Brunkove vježbe Vježbe disanja Aktivno potpomognute vježbe Suspenzija – tipovi i tehnika Aktivne vježbe uz otpor Kontrakture Pasivne vježbe za gornje ekstremitete Pasivne vježbe za donje ekstremitete Pasivne vježbe za trup i glavu Vježbe istezanja Vježbe istezanja za cervikalnu i lumbalnu kralježnicu Trakcija gornjih ekstremiteta Trakcija donjih ekstremiteta Tehnika vježbi za leđnu muskulaturu Tehnika vježbi za trbušnu muskulaturu Tehnika vježbi za ruke Tehnika vježbi za noge
KOMPLEKSNE VJEŽBE	Opći principi kompleksnih vježbi Metoda po Kobatu Metoda po Bobatu Metoda poVojti Metoda po Klapu
VJEŽBE KOORDINACIJE	Vježbe koordinacije pokreta Vježbe po Frenkelu
HIDROKINEZITERAPIJA	Kineziterapija u vodi – opći principi Indikacije i kontraindikacije za hidrokineziterapiju
DOZIRANJE U KINEZITERAPIJI	Zamor mišića – znaci i simptomi Relaksacija – opći principi
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz područja kineziterapije: Razlikovati osnovne pojmove u kineziterapiji Opisati fiziološke učinke kineziterapije na pojedine organske sustave Pripremati opremu, pribor i materijal za provedbu fizioterapijskih procedura Koristiti kineziterapijske vježbe Opisati oblike terapije u hidrokineziterapiji

REALIZIRANJE PROGRAMA

Vježbe se izvode u školskom kabinetu i zdravstvenoj ustanovi JU Opća bolnica „Prim. dr. Abudulah Nakaš“ sa skupinom od 6 učenika. Tijekom izvođenja vježbi učenicima se pokazuju kineziterapijski postupci, koje zatim učenici uvježbavaju jedan na drugome uz pomoć nastavnika, a potom primjenjuju pojedine postupke u zdravstvenoj ustanovi na bolesnicima uz nadzor nastavnika.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Kineziterapija – vježbe**

RAZRED: četvrti (IV.b)

TJEDNI FOND SATI: tri (3)

GODIŠNJI FOND SATI: devedeset (90)

SVRHA / CILJ

- Praktično upoznavanje učenika s primjenom temeljnih kineziterapijskih postupaka u ortopediji, traumatologiji, reumatologiji, pulmologiji, neurologiji i gerijatriji
- Razvijati humani odnos prema bolesnom ili onesposobljenom čovjeku, njegovoj obitelji i zajednici
- Steći spoznaje o čovjeku kao biološkoj jedinki s tjelesnim, psihičkim i duhovnim životom

ZADATCI

- Razviti vještine u provedbi temeljnih kineziterapijskih sustava za prevenciju i liječenje prirođenih i stečenih deformacija kostura
- Razviti vještine u provedbi temeljnih kineziterapijskih postupaka u traumatologiji, protetici i ortotici, kod upalnog degenerativnog i izvanzglobnog reumatizma
- Ovladavanje vještinom izvođenja vježbi samozbrinjavanja i aktivosti dnevnog života
- Razviti vještine izvođenja temeljnih kineziterapijskih postupaka kod osoba starije životne dobi
- Razvijati motivaciju i potrebu trajnog učenja i usavršavanja
- Razvijati sposobnost za timski rad

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati kod učenika ljubav prema kineziterapiji kao terapijskom sredstvu za oboljele ali i preventivnom sredstvu za održavanje zdravlja,
- Razvijati svijest o značaju timskog rada i razvoju dobrog odnosa prema kolegama,
- Razvijati svijest o značaju higijene radnog prostora za sebe i pacijente koji su na terapiji.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Kineziterapija u ortopediji	21
Kineziterapija u traumatologiji	24
Kineziterapija u reumatologiji	15
Kineziterapijski postupci kod neuroloških bolesnika	12
Kineziterapija kod kardiovaskularnih oboljenja i oboljenja venskog sustava	12
Kineziterapija kod gravidnih žena	3
Kineziterapija kod gerijatrijskih osoba	3
UKUPNO	90

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI
KINEZITERAPIJA U ORTOPEDIJI	Metode kineziterapije kod kifoza, lordoza, skolioza, udubljenih i ispupčenih grudi Metode kineziterapije kod deformiteta kuka, koljena, potkoljenice i deformiteta stopala
KINEZITERAPIJA U TRAUMATOLOGIJI	Kineziterapijski postupci kod osoba s imobilizacijom Kineziterapijski postupci kod uganuća, iščašenja Kineziterapija kod prijeloma kostiju ekstremiteta Kineziterapija kod Sudekove atrofije i Volkmanove kontrakture Amputacije – uzroci i liječenje, faze nakon amputacije Ortopedska pomagala, edukacija i samozbrinjavanje nakon amputacije
KINEZITERAPIJA U REUMATOLOGIJI	Kineziterapija reumatoidnog artritisa, ankilozantnog spondilitisa i drugih oblika artritisa Kineziterapija artroza : gonartroza, koksartroza Kineziterapija degenerativnih bolesti kralježnice: cervikalni bolni sindrom i lumbalni bolni sindrom Metode kineziterapije kod endoproteza
KINEZITERAPIJSKI POSTUPCI KOD NEUROLOŠKIH BOLESNIKA	Metode kineziterapije nakon oštećenja centralnog motornog neurona Metode kineziterapije nakon CVI-a Metode kineziterapije kod spastične i flakcidne paraplegije Principi kineziterapije nakon oštećenja perifernog motornog neurona Oštećenje pl. Brahijalis-a Oštećenje pl. Lumbalis-a Princip kineziterapije kod djece – cerebralna paraliza
KINEZITERAPIJA KOD KARDIOVASKULARNIH OBOLJENJA I OBOLJENJA VENSKOG SUSTAVA	Metode kineziterapije kod oboljenja srca Kineziterapija nakon srčanog udara Metode kineziterapije kod oboljenja venskog sustava M. Burger – metoda kineziterapije M. Raynaud – metode kineziterapije
KINEZITERAPIJA KOD GRAVIDNIH ŽENA	Graviditet-principi kineziterapije
KINEZITERAPIJA KOD GERIJATRIJSKIH OSOBA	Kineziterapijski postupci na temelju zdravstvenog stanja starije osobe: vježbe disanja, mobilizacije zglobova, vježbe samozbrinjavanja, uporaba pomagala za savladavanje arhitektonskih barijera
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz područja kineziterapije: Opisati oblike kineziterapije za različite skupine (kategorije) korisnika Objasniti terapijske vježbe iz kineziterapije u ortopediji, traumatologiji, reumatologiji, neurologiji, kod internističkih bolesnika i u gerijatriji Koristiti kineziterapijske vježbe u zdravstvenoj njezi Surađivati s članovima multidisciplinarnog tima i članovima

	obitelji u primjeni kineziterapijske terapije

REALIZIRANJE PROGRAMA

Vježbe se izvode u školskom kabinetu i zdravstvenoj ustanovi JU Opća bolnica „Prim. dr. Abudulah Nakaš“ sa skupinom od 6 učenika. Tijekom izvođenja vježbi učenicima se pokazuju kineziterapijski postupci, zatim učenici uvježbavaju jedan na drugome uz pomoć nastavnika, a potom primjenjuju pojedine postupke u zdravstvenoj ustanovi na bolesnicima uz nadzor nastavnika.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmetaž

NASTAVNI PREDMET: **Fizikalna medicina – vježbe**

RAZRED: treći (III.b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: sedamdeset (70)

SVRHA / CILJ

- Usvojiti znanja o metodama liječenja u fizikalnoj medicini i razvijati vještine u njenoj primjeni

ZADATCI

- Razvijati vještine primjene fototerapijskih, termoterapijskih, ultrazvučnih, hidroterapijskih, krioterapijskih i parafinoterapijskih postupaka
- Razvijati motivaciju i potrebu trajnog učenja i usavršavanja, pogotovo u vezi s primjenom elektroaparata koji se stalno usavršavaju
- Razvijati radne navike i odgovoran odnos prema radu

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati kod učenika ljubav prema fizikalnoj medicini kao terapijskom sredstvu za oboljele ali i preventivnom sredstvu za održavanje kondicije i zdravlja.
- Razvijati svijest učenika o značenju i različitim ulogama fizikalne medicine i drugih različitih terapija na pacijente i društvo u cjelini.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u svjetlosnu terapiju	3
Infracrveni zraci (IR)	3
Ultraljubičasti zraci (UV)	5
Helioterapija	2
Transkutana električna nervna stimulacija	4
Ultrazvuk	7
Termoterapija	26
Hidroterapija	20
UKUPNO	70

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI
UVOD U SVJETLOSNU TERAPIJU	Podjela svjetlosne terapije – klasifikacija fizikalnih agensa Uloga svjetlosne terapije u rehabilitiranju povrijeđenih i oboljelih Opće djelovanje svjetlosti
INFRACRVENI ZRACI (IR)	Izvor IR zraka, apsorpcija i odbijanje Fiziološki i terapijski učinci IR zraka Tehnika i aplikacija IR zraka Opasnosti i greške pri radu s IR zracima
ULTRALJUBIČASTI ZRACI (UV)	Fiziološko i terapijsko djelovanje UV zraka Biodozimetrija – određivanje biodoze Doziranje i tehnika primjene; opasnost, lokalno i opće djelovanja
HELIOTERAPIJA	Fiziološko djelovanje sunčeve energije Principi primjene Tehnika sunčanja
ULTRAZVUČNA TERAPIJA	Tehnika primjene UZ i doziranje Sonoforeza Kombinacija UZ s drugim metodama
TOPLOTNA TERAPIJA	Izvori terapijske topline Priprema bolesnika, indikacije i kontraindikacije Parafinoterapija Topli oblozi, fluidoterapija i peloidoterapija Parafango Terapija pijeskom – psamoterapija Terapija zagrijanim zrakom Terapija zagrijanom parom Krioterapija Načini primjene krioterapije: kriomasaža, imerzija, lokalna pakovanja
HIDROTERAPIJA	Vrste hidroterapijskih postupaka Opće i djelomične kupke u različitim temperaturama vode – tehnike primjene Imerzijski postupci, Hubbard kada Izmjenične kupke, fiziološki učinak Indikacije i kontraindikacije za pojedine vrste kupki Podvodna masaža – tehnika primjene Tuševi Bazeni – hidrokineziterapija Balneoterapija, klimatoterapija
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz područja fizikalne medicine: Primjene svjetlosne terapije (položaj i rastojanje lampe, određivanje biodoze, zaštita sebe i pacijenta, doziranje) Tehnika sunčanja – svojim znanjima pridonijet će edukaciji pacijenata o pravilnom sunčanju i doziranju Samostalna primjena UZ, kontakt supstanci, ovladati doziranjem, frekvencijom i tehnikom primjene, kako

	subakvalne, tako i “suhe“ primjene ultrazvuka Pripreme i primjene parafina (topljenje i ujednačavanje, tehnike primjene) Primjena krioterapije Pripreme hladnih i toplih pakovanja (hot and cold pacs) Primjene različitih vrsta hidroterapijskih procedura

REALIZIRANJE PROGRAMA

Praktična nastava za Fizikalnu medicinu izvodi se na Klinici za ortopediju i traumatologiju, KCUS-u i u Domu zdravlja – Saraj Polje. Učenici su podijeljeni u grupe od 6 učenika.
Tijekom izvođenja vježbi učenicima se pokazuju tehnike primjene pojedinih fizioterapijskih postupaka, nakon čega ih učenici uvježbavaju jedan na dugome, uz pomoć nastavnika. Potom učenici primjenjuju pojedine tehnike na bolesnicima, uz nadzor nastavnika.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Fizikalna medicina – vježbe**

RAZRED: četvrti (IV.b)

TJEDNI FOND SATI: dva (2)

GODIŠNJI FOND SATI: šezdeset (60)

SVRHA / CILJ

- Ovladati znanjem i vještinama izvođenja fizioterapijskih postupaka kod učestalijih bolesti i oštećenja pojedinih organskih sustava
- Steći spoznaje o odgovornosti

ZADATCI

- Upoznavanje aparata za primjenu elektroterapije te osnovnih elektrodijagnostičkih metoda za ispitivanje podražljivosti mišića i nerava
- Razvijati vještine primjene električne struje u svrhu liječenja
- Sustavno utjecati na razvitak svih psihičkih sposobnosti, osobito promatranja, izvještavanja, zaključivanja, uspoređivanja i sl.

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati kod učenika ljubav prema fizikalnoj medicini kao terapijskom sredstvu za oboljele ali i preventivnom sredstvu za održavanje kondicije i zdravlja.
- Razvijati svijest učenika o značenju i različitim ulogama fizikalne medicine i drugih različitih terapija na pacijente i društvo u cjelini.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u elektroterapiju	4
Galvanizacija	18
Dijadinamske struje	5
Ultrapodražajne struje	2
Interferentne struje	4
Konverzivne metode termoterapije	8
Magnetoterapija	6
Laseroterapija	7
Osnove elektrodijagnostike	4
Postupci fizikalne terapije u rehabilitaciji	2
UKUPNO	60

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI
ELEKTROTERAPIJA	Uvod u elektroterapiju Medicinska podjela električnih struja Izvor električne struje
GALVANIZACIJA	Galvanska struja – fiziološko djelovanje Određivanje polova elektroda Elektrode – aplikaciona tehnika i metoda Oblici primjene galvanske struje – tehnika primjene, doziranje Elektroliza negativnim polom Elektroforeza lijekova Hidrogalvanoterapija Oblici primjene hidrogalvanskih kupki Mjere opreza i neželjene pojave Isprekidana galvanizacija Elektrostimulacija, karakteristike impulsa Aplikacione tehnike ES ES glatke muskulature
ULTRAPODRAŽAJNE STRUJE	Tehnika primjene ultrapodražajnih struja
DIJADINAMSKE STRUJE	Modulacije DDS Mehanizam djelovanja Tehnika i metoda primjene Doziranje DDS
INTERFERENTNE STRUJE	Tehnika dobijanja IFS Djelovanje IFS Način primjene i doziranje
KONVERZIVNE METODE TERMOTERAPIJE	Ultrakratkovalna terapija Kratkovalna dijatermija Mikrovalna dijatermija Tehnika primjene MD
MAGNETOTERAPIJA	Tehnike primjene i doziranje magnetne terapije
LASEROTERAPIJA	Vrste lasera – tipovi i sastav Fizikalna načela lasera i stvaranje laserskog zračenja Biološki učinci laserskog zračenja Fiziološko-terapijski učinci lasera / tehnike u medicini Doziranje – opasnosti i greške, sigurnost pri radu
OSNOVE ELEKTRODIJAGNOSTIKE	Osnovne elektrodijagnostičke metode za ispitivanje podražljivosti mišića i nerava – EMG, ENG, EEG, EKG
POSTUPCI FIZIKALNE TERAPIJE U REHABILITACIJI	Značajke fizikalne terapije kod učestalijih bolesti i oštećenja pojedinih organskih sustava
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz područja fizikalne medicine: Primjene elektroterapije Način aplikacije elektroda i način pripreme pacijenta Položaj elektroda Uvođenje struje u tkivo

	Doziranje Vrste aparata za magnetnu terapiju, tehnike apliciranja, doziranje i trajanje procedure Tehnika primjene lasera i doziranje, usvajanje mjera opreza i zaštite

REALIZIRANJE PROGRAMA

Praktična nastava za Fizikalnu medicinu izvodi se na Klinici za ortopediju i traumatologiju, KCUS-u i Domu zdravlja – Saraj Polje. Učenici su podijeljeni u grupe od 6 učenika. Tijekom izvođenja vježbi učenicima se pokazuju tehnike primjene pojedinih elektroterapijskih postupaka, nakon čega ih učenici uvježbavaju jedan na dugome, uz pomoć nastavnika. Potom učenici primjenjuju pojedine tehnike na bolesnicima, uz nadzor nastavnika.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Manualna masaža – vježbe**

RAZRED: treći (III.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Steći znanja i vještine izvođenja klasične manualne masaže i razvijati vještine primjenjivanja različitih hvatova te masaže

ZADATCI

- Razvijati vještine izvođenja različitih vrsta masažnih tehnika i masažnih hvatova
- Razvijati kreativnost učenika u obavljanju masažnih tehnika putem praktičnih vježbi
- Razvijati svijest učenika o značaju pravilnog držanja tijela prilikom primjene masažnih zahvata

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati kod učenika ljubav prema masaži kao terapijskom sredstvu za oboljele ali i preventivnom sredstvu za održavanje kondicije i zdravlja.
- Razvijati svijest učenika o značenju i različitim ulogama masaže i drugih različitih terapija na pacijente i društvo u cjelini.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod u masažu	6
Tehnike masaže, zahvati u masaži	7
Tehnike masaže pojedinih dijelova tijela	8
Tehnike masaže gornjih i donjih ekstremiteta	7
Sredstva u masaži	2
Masaže u specifičnim uvjetima	1
Indikacije i kontraindikacije	4
UKUPNO	35

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI
UVOD U MASAŽU	Higijenski uvjeti za prakticiranje masaže Kriteriji za prostoriju, fizioterapeuta i pacijenta Ciljevi MM, fiziološki učinci i učinci na pojedina tkiva (kožu, mišiće i dr.)
TEHNIKE MASAŽE, ZAHVATI U MASAŽI	Tehnike klasične masaže Zahvati glađenja i trljanja (položaj, tehnika izvođenja, učinak glađenja) Zahvati trljanja (položaj, tehnika izvođenja, učinak trljanja) Zahvati gnječenja (položaj, tehnika izvođenja, učinak gnječenja) Masažni hvat – lupkanje, položaj pacijenata i fizioterapeuta, tehnika Masažni međuhvat – podjela, djelovanja i način izvođenja
TEHNIKE MASAŽE POJEDINIH DIJELOVA TIJELA	Masaža glave – kosmatog dijela Masaža lica Masaža vrata Masaža leđa Masaža grudnog koša Masaža trbuha
TEHNIKE MASAŽE GORNJIH I DONJIH EKSTREMITETA	Masaža ramena i nadlaktica Masaža podlaktica i šaka Masaža kuka i natkoljenica Masaža potkoljenica i stopala
SREDSTVA U MASAŽI	Doziranje u manualnoj masaži i sredstva za masažu Aparaturna tehnika – primjena u masaži
MASAŽE U SPECIFIČNIM UVJETIMA	Masaža u trudnoći (priprema za dojenje) Masaža u psihijatriji (kao metoda opuštanja)
INDIKACIJE I KONTRAINDIKACIJE	Indikacije za primjenu manualne masaže Kontraindikacije za primjenu maualne masaže i greške u radu
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz područja manualne masaže: Spoznati kriterije za primjenu manualne masaže te koje su to indikacije i koje su kontraidikacije za primjenu manualne masaže Razviti vještine primjene različitih masažnih hvatova i međuhvatova Razviti umijeće i kreativnost potrebne za primjenu manualne masaže Ovladati različitim masažnim tehnikama i samostalno ih primjenjivati

REALIZIRANJE PROGRAMA

Praktična nastava iz Manualne masaže izvodi se na Klinici za ortopediju i traumatologiju, KCUS-u i Domu zdravlja – Saraj Polje. Učenici su podijeljeni u grupe od 6 učenika. Tijekom izvođenja vježbi učenicima se pokazuju pojedine tehnike manualne masaže. Učenici ih uvježbavaju jedan na dugome, uz pomoć nastavnika, a potom primjenjuju pojedine masažne tehnike na bolesnicima, uz nadzor nastavnika.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Manualna masaža – vježbe**

RAZRED: četvrti (IV.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset 30

SVRHA / CILJ

- Ovladavanjem znanjima iz manualne masaže učenik stječe praktična znanja i vještine primjene različitih masažnih i akupresurnih tehnika

ZADATCI

- Razvijati samostalnost i profesionalni pristup u izvođenju masažnih i akupresurnih tehnika
- Razvijati vještine primjene sportske, akupresurne i refleksne masaže stopala prilikom čega učenik treba steći spoznaje zbog čega se primjenjuju pojedini postupci, a ne samo kako se oni izvode
- Razvijati motoričke vještine i spretnost u radu

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati kod učenika ljubav prema masaži kao terapijskom sredstvu za oboljele ali i preventivnom sredstvu za održavanje kondicije i zdravlja.
- Razvijati svijest učenika o značenju i različitim ulogama masaže i drugih različitih terapija na pacijente i društvo u cjelini.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Sportska masaža	5
Manualna limfna drenaža (MLD)	7
Akupresurna masaža (APM)	7
Refleksoterapija (RT)	7
Primjena masažnih tehnika u rehabilitaciji	4
UKUPNO	30

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI
SPORTSKA MASAŽA	Primjena sportske masaže kod pojedinih sportskih disciplina Greške u sportskoj masaži Tehnike samomasaže
MANUALNA LIMFNA DRENAŽA (MLD)	Pokreti u manualnoj limfnoj drenaži (stojeći kružni pokret, crpeći pokret, pokret davanja, zaokretni pokret) Obrada pojedinih dijelova tijela (lice, vrat, potiljak i leđa) Fiziološki učinci MLD – indikacije i kontraindikacije
AKUPRESURNA MASAŽA (APM)	Fiziologija energije – meridijani i akupresurne točke: podjela i anatomski smještaj Otkrivanje akupresurnih točaka i njihova obrada Tehnike APM kod obrade kralježnice, trupa, ruke, noge i glave Primjena akupresure kod bolnih stanja pojedinih dijelova tijela Primjena APM kod poremećene motorike Opće indikacije i kontraindikacije
REFLEKSOTERAPIJA (RT)	Tehnika RT masaže, tehnika opuštanja stopala – smjerovi Obrada refleksnih zona kralježnice Obrada refleksnih zona kuka, koljena i noge Obrada refleksnih zona glave i vrata Obrada refleksne zone pluća Obrada refleksnih zona na dlanu
PRIMJENA MASAŽNIH TEHNIKA U REHABILITACIJI	Segmentna i periostalna masaža Primjena masažnih tehnika kod reumatskih oboljenja, neuroloških oboljenja, respiratornog i kardiovaskularnog sustava
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz područja manualne masaže: Razviti motoričke vještine i spretnost u radu Samostalno prilagoditi masažnu tehniku različitim sportskim zahtjevima i disciplinama Steći vještinu primjene manualne limfne drenaže Steći vještinu primjene akupresurne obrade pojedinih dijelova tijela Steći vještine primjene refleksologije i opuštanja stopala, Samostalno znati primijeniti masažne tehnike u specifičnim slučajevima različitih oboljenja

REALIZIRANJE PROGRAMA

Praktična nastava iz Manualne masaže izvodi se na Klinici za ortopediju i traumatologiju, KCUS-u i Domu zdravlja – Saraj Polje. Učenici su podijeljeni u grupe od 6 učenika. Tijekom izvođenja vježbi učenicima se pokazuju pojedine tehnike manualne masaže, nakon čega ih učenici uvježbavaju jedan na dugome, uz pomoć nastavnika. Potom primjenjuju pojedine masažne tehnike na bolesnicima, uz nadzor nastavnika.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Njega i rehabilitiranje – vježbe**

RAZRED: treći (III.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FONd SATI: trideset pet (35)

SVRHA / CILJ

- Upoznati se s ustrojem zdravstvene zaštite i skrbi, mjerama za promicanje zdravlja i sprječavanja bolesti, kao i postupcima kojima se omogućava bolesnom ili ozlijeđenom čovjeku, u najvećoj mogućoj mjeri, samostalan život i rad
- Steći spoznaje o bolničkom organiziranju i radu na odjelu
- Razvijati osjetljivost za rad u timu
- Razvijati smisao za estetiku i kulturno-higijenske navike te humani odnos prema bolesniku

ZADATCI

- Steći vještine za rad u području zdravstvene njege bolesnika: prebacivanje, okretanje i pomjeranje pacijenta u krevetu
- Razvijati sposobnost promatranja, opisivanja, zaključivanja i primjenjivanja znanja te razvijati radne navike
- Razvijati empatičku komunikaciju
- Spoznati ulogu i značaj timskog rada

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati kod učenika ljubav prema masaži kao terapijskom sredstvu za oboljele ali i preventivnom sredstvu za održavanje kondicije i zdravlja.
- Razvijati svijest učenika o značenju i različitim ulogama masaže i drugih različitih terapija na pacijente i društvo u cjelini.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvod	3
Terapijski pokreti	5
Njega i rehabilitiranje ležećih pacijenata	10
Njega i rehabilitiranje komplikacija nastalih dugotrajnim ležanjem	8
Pomagala u rehabilitiranju	9
UKUPNO	35

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI
UVOD	Upoznavanje učenika sa suvremenim metodama njege bolesnika u rehabilitacijskim ustanovama
TERAPIJSKI POKRETI	Aktivni pokret Potpomognuti pokret Aktivno potpomognuti pokret Pasivno potpomognuti pokret Pasivni pokret
NJEGA I REHABILITIRANJE LEŽEĆIH PACIJENATA	Zaštitni položaji i pokreti Tehnike podizanja pacijenta Tehnike prenošenje pacijenta Tehnike premještanje pacijenta Položaji u postelji Vještine prebacivanja pacijenta
NJEGA I REHABILITIRANJE KOMPLIKACIJA NASTALIH DUGOTRAJNIM LEŽANJEM	Njega i rehabilitiranje dekubitusa Njega i rehabilitiranje hipostatske pneumonije Njega i rehabilitiranje kontraktura Njega i rehabilitiranje hipotrofija
POMAGALA U REHABILITIRANJU	Ortoze Ortopedska pomagala – štap Ortopedska pomagala – štake Ortopedska pomagala – obuća Ortopedska pomagala – kolica Hod i škola hodanja s pomagalima (štake – dvotaktni, trotaktni i četverotaktni hod)
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz područja njege i rehabilitiranja Primjena aktivnih i pasivnih pokreta te aktivno potpomognutih i pasivno potpomognutih pokreta Tehnike podizanja, prenošenja te okretanje pacijenta u postelji Prebacivanje pacijenta iz postelje Prevencije dekubitusa, pravilna njega ležećih pacijenata Pravilna uporaba pomagala u rehabilitiranju (štake, hodalice, štap, uporaba kolica)

REALIZIRANJE PROGRAMA

Praktična nastava za Njegu i rehabilitiranje izvodi se na Klinici za ortopediju i traumatologiju, KCUS-u i Domu zdravlja – Saraj Polje. Učenici su podijeljeni u grupe od 6 učenika. Tijekom izvođenja vježbi učenicima se pokazuju tehnike primjene pojedinih rehabilitacionih postupaka te njege bolesnika. Potom ih učenici uvježbavaju jedan na dugome, uz pomoć nastavnika, a potom primjenjuju pojedine tehnike na bolesnicima, uz nadzor nastavnika.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Njega i rehabilitiranje – vježbe**

RAZRED: četvrti (IV.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset (30)

SVRHA /CILJ

- Steći znanja o interdisciplinarnom ustroju rehabilitacionog procesa
- Primijeniti stečena znanja i vještine iz područja zdravstvene njege i rehabilitiranja bolesnika
- Razvijati samostalnost u radu

ZADATCI

- Upoznati se s mjerama zaštite na radu i razviti umijeće njihove primjene
- Usvojiti znanja o mjerama zaštite na radu i razviti umijeće njihove primjene
- Razvijati motoričke vještine, spretnost, snalažljivost i preciznost u radu
- Utjecati na oblikovanje etičkih vrijednosti

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima.
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati kod učenika ljubav prema masaži kao terapijskom sredstvu za oboljele ali i preventivnom sredstvu za održavanje kondicije i zdravlja.
- Razvijati svijest učenika o značenju i različitim ulogama masaže i drugih različitih terapija na pacijente i društvo u cjelini.

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Njega i rehabilitiranje pacijenata s oštećenjem centralnog nervnog sustava (CNS)	10
Njega i rehabilitiranje pacijenata s oštećenjem perifernog nervnog sustava (PNS)	5
Njega i rehabilitiranje reumatskih oboljenja	5
Njega i rehabilitiranje kardio-respiratornih bolesnika	3
Njega i rehabilitiranje kod povreda lokomotornog sustava	5
Njega i rehabilitiranje u gerijatriji	2
UKUPNO	30

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJII
NJEGA I REHABILITIRANJE PACIJENATA S OŠTEĆENJEM CENTRALNOG NERVNOG SUSTAVA (CNS-A)	Njega i rehabilitiranje djece i omladine kod oštećenja CNS-a Dječja cerebralna paraliza Njega i rehabilitiranje kod: hemiplegije, paraplegije, kvadriplegije i triplegije
NJEGA I REHABILITIRANJE PACIJENATA S OŠTEČENJEM PERIFERNOG NERVNOG SUSTAVA (PNS-A)	Povrede pojedinih perifernih nerava gornjih i donjih ekstremiteta: oštećenje pleksusa brahijalisa, n. radijalisa, n. ulnarisa, n. medijanusa, oštećenje n. ishijadikusa i n. peroneusa
NJEGA I REHABILITIRANJE REUMATSKIH OBOLJENJA	Degenerativne bolesti i rehabilitiranje Reumatoidni artritis Giht
NJEGA I REHABILITIRANJE KARDIO-RESPIRATORNIH BOLESNIKA	Njega i rehabilitiranje pacijenata s infarktom miokarda Njega i rehabilitiranje pacijenata s oštećenom funkcijom respiratornog sustava
NJEGA I REHABILITIRANJE KOD POVREDA LOKOMOTORNOG SUSTAVA	Frakture Amputacije Distorzije Distenzije
NJEGA I REHABILITIRANJE U GERIJATRIJI	Specifičnost medicinskog rehabilitiranja u gerijatriji: frakture kuka, niska bol u leđima, tipovi hoda Ishrana
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će kroz ishode učenja steći osnovna znanja i vještine iz područja njege i rehabilitiranja: Njega i rehabilitiranje pacijenata s oštećenjima CNS-a: hemiplegije, paraplegije, kvadriplegije, triplegije Njege i rehabilitiranja pacijenata s oštećenjem PNS-a Njega i rehabilitiranje reumatskih bolesnika Njega i rehabilitiranje kardio-respiratornih bolesnika Njega i rehabilitiranje pacijenata s povredama lokomotornog sustava Njege i rehabilitiranja u gerijatriji

REALIZIRANJE PROGRAMA

Praktična nastava za Njegu i rehabilitiranje izvodi se na Klinici za ortopediju i traumatologiju, KCUS-u i u Domu zdravlja – Saraj Polje. Učenici su podijeljeni u grupe od 6 učenika. Tijekom izvođenja vježbi učenicima se pokazuju tehnike primjene pojedinih rehabilitacionih postupaka njege bolesnika. Nakon toga ih učenici uvježbavaju jedan na dugome, uz pomoć nastavnika, a potom primjenjuju pojedine tehnike na bolesnicima, uz nadzor nastavnika.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirani fizioterapeut s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta

NASTAVNI PREDMET: **Urgentna medicina – vježbe**

RAZRED: četvrti (IV.b)

TJEDNI FOND SATI: jedan (1)

GODIŠNJI FOND SATI: trideset (30)

SVRHA / CILJ

- Pružanje prve pomoći na mjestu povređivanja i obolijevanja
- Osposobljavanje učenika za pružanje stručne medicinske pomoći
- Stjecanje osnovnih znanja o prvoj pomoći kao ljudskoj obvezi pružanja pomoći svakom kome je u određenom trenutku potrebna, osobito u uvjetima masovnih obolijevanja, povređivanja i ranjavanja

ZADATCI

- Osposobiti učenike za pružanje prve pomoći u domenu urgentne medicine
- Učenik treba znati osigurati adekvatan transport u stacionar ustanove radi definitivnog zbrinjavanja

ODGOJNI ISHODI

- Razvijati svijest učenika o humanom pristupu pacijentima o brzom i kvalitetnom pružanju hitne pomoći bolesniku
- Razvijati svijest učenika o zajedničkom radu i razvoju dobrog odnosa s kolegama.
- Razvijati svijest učenika o značenju osobne higijene usmjerena ka prvenciji nastanka različtih oboljenja

PROGRAMSKE CJELINE	**BROJ SATI**
Uvjeti za pružanje prve pomoći: metodologija, postupci i doktrina	2
Neposredne životne opasnosti	4
Krvarenja i zaustavljanje krvarenja u uvjetima urgentne medicine	4
Instrumenti za obradu i šivanje rane	2
Pravljenje i primjena dezinfekcijskih otopina	4
Interveniranje prilikom prijeloma kostiju	6
Zavoji	4
Primjena priručnih sredstava za imobilizaciju	4
UKUPNO	30

PROGRAMSKE CJELINE	PROGRAMSKI SADRŽAJI
UVJETI PRUŽANJA PRVE POMOĆI: METODOLOGIJA, POSTUPCI I DOKTRINA	Pružanje prve pomoći na mjestu ili nastanak bolesti sve dok se ne ukaže mogućnost pružanja hitne medicinske pomoći tj. dok medicinski zdravstveni djelatnik potpuno ne preuzme brigu o pacijentu Smirivanje uplašenih i uznemirenih, suzbijanje straha i panike i stvaranje boljih uvjeta za rad
NEPOSREDNE ŽIVOTNE OPASNOSTI	Prepoznati neposredne životne opasnosti: prestanak disanja i rada srca, krvarenje, šok, besvjesno stanje i akutno trovanje
KRVARENJA I ZAUSTAVLJANJE KRVARENJA U UVJETIMA URGENTNE MEDICINE	Osposobiti učenika kako bi razlikovao vensko i arterijsko krvarenje i znake iskrvarenosti Zaustavljanje krvarenja iz rane Metode privremene hemostaze, promjena položaja ekstremiteta, tamponada, digitalna kompresija, kompresivni zavoj, Esmarhova poveska Krvarenje iz prirodnih otvora: krvarenje iz uha, iz nosa, iskašljavanje krvi, povraćanje krvi, krv u stolici, krv u mokraći, krv iz genitalnih organa žene, krvarenje nakon vađenja zuba Nadoknada krvi i zamjena za krv
INSTRUMENTI ZA OBRADU I ŠIVANJE RANE	Osnovni instrumenti za obradu rane u uvjetima urgentne medicine i setovi za obradu rane i zaustavljanje krvarenja u centrima za pružanje prve medicinske pomoći
PRAVLJENJE I PRIPREMA DEZINFEKCIJSKIH OTOPINA	Anorganska dezinfekcijska sredstva: vrste i način primjene Organska dezinfekcijska sredstva: vrste i primjena Suvremena dezifekcijska sredstva i prednosti u njihovoj primjeni Čimbenici koji utječu na djelovanje dezinfekcijskih sredstava
INTERVENIRANJE PRILIKOM PRIJELOMA KOSTIJU	Komplikacije prijeloma, opća pravila zbrinjavanja prijeloma, principi imobiliziranja, sredstva za imobiliziranje, posebne vrste imobiliziranja
ZAVOJI	Vrste zavoja i zavojnog materijala, postavljanje zavoja na različitim mjestima povređivanja
PRIMJENA PRIRUČNIH SREDSTAVA ZA IMOBILIZIRANJE	Osim standardnih sredstava za imobiliziranje koriste se i priručna sredstava od svih materijala: daščice, motke, grane, složene novine, odjeća Standardna sredstva: Kramerova šina, Tomasova šina, Diteriksova šina, pneumatske udlage
OBRAZOVNA POSTIGNUĆA	Učenik će steći sljedeće ishode učenja: Pružiti prvu medicinsku pomoć sukladno nacionalnim smjernicama Navesti osobitosti medicinske prve pomoći Sudjelovati u pružanju medicinske pomoći na mjestu nesreće Sudjelovati u zbrinjavanju životno ugroženog pacijenta Sudjelovati u zbrinjavanju ozljeda i prijeloma Sudjelovati u transportu životno ugroženog pacijenta
REALIZIRANJE PROGRAMA	

Nastavni plan i program se realizira u skupinama od 6 do 8 učenika u Službi za hitnu medicinsku pomoć i na Klinici urgentne medicine (KUM) za zbrinjavanje bolesnika. Stečena teorijska i praktična znanja povezuju se u logičnu cjelinu sudjelovanjem učenika u obrazovnom procesu i uvježbavanjem u spomenutim ustanovama. Znanje učenika provjerava se usmeno i vrednuje praktičnim izvođenjem vježbi.

KADROVSKI UVJETI

- Diplomirana medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta
- Viša medicinska sestra s položenim stručnim ispitom i pedagoškom skupinom predmeta