



UNIVERZITET U TUZLI

MEDICINSKI FAKULTET

ODSJEK ZDRAVSTVENIH STUDIJA

STUDIJSKI PROGRAMI

I ciklusa studija

- **STUDIJSKI PROGRAMI**
- **STUDIJSKI PROGRAMI**
- **STUDIJSKI PROGRAMI**
- **STUDIJSKI PROGRAMI**
- **STUDIJSKI PROGRAMI**
- **STUDIJSKI PROGRAMI**

S primjenom od akademske 2013./2014. godine

Univerzitetska br. 1, 75000 Tuzla
Tel: 035 32 06 00; Fax: 32 06 01
web stranica: medf@untz.ba
e-mail: dekan.medf@untz.ba

I Opći dio

1. Stručni i akademski naziv i stepen koji se stiče završetkom studija I ciklusa

Završetkom studija prvog ciklusa student stiče akademsku titulu, odnosno stručno zvanje u skladu sa Pravilnikom o akademskim i stručnim zvanjima i načinu njihovog korištenja koji donosi Ministarstvo obrazovanja, nauke, kulture i sporta TK za studijske programe koji se realiziraju na Odsjeku zdravstvenih studija kako slijedi:

- STUDIJ SESTRINSTVA – DIPLOMIRANI MEDICINSKI TEHNIČAR/SESTRA
- STUDIJ SANITARNOG ZDRAVSTVA – DIPLOMIRANI SANITARNI INŽINJER
- STUDIJ MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE – DIPLOMIRANI INŽINJER MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE
- STUDIJ RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE – DIPLOMIRANI INŽINJER MEDICINSKE RADIOLOGIJE
- STUDIJ FIZIOTERAPIJE –DIPLOMIRANI FIZIOTERAPEUT

2. Uslovi za upis na studijski program

Studijski programi se organizuju kao redovan i vanredni.

Pravo učešća na Konkursu imaju kandidati državljani Bosne i Hercegovine, strani državljani i lica bez državljanstva sa završenom srednjom školom u četverogodišnjem trajanju u Bosni i Hercegovini, kao i kandidati koji su srednju školu završili izvan Bosne i Hercegovine, a za koje je nakon postupka nostrifikacije, odnosno ekvivalencije utvrđenoda imaju završeno odgovarajuće srednje obrazovanje. Pravo učešće na Konkursu imaju i kandidati sa završenom srednjom stručnom školom, ukoliko su stekli dopunsko obrazovanje iz opće obrazovnih predmeta u gimnaziji ili srodnoj školi.

Pravo upisa na studijski program I ciklusa studija imaju sva lica koja su završila četvorogodišnju srednju školu, a klasifikacija i izbor kandidata za upis vrši se na osnovu rezultata prijemnog ispita te i drugih kriterija u skladu s procedurama koje utvrđuje Senat Univerziteta u Tuzli.

3. Naziv i ciljevi studijskog programa

Studijski programi Odsjeka Zdravstvenih studija predstavlja način transformacije dosadašnje Visoke zdravstvene škole, u skladu sa potrebama tržišta za zdravstvenim kadrovima. Nastavni plan i programi urađeni su u skladu sa zahtjevima Bolonjskog studiranja i usklađeni sa Zakonom ovisokom obrazovanju.

Na Odsjeku Zdravstvenih studija realizira se pet studijskih programa:

- Studij sestrinstva
- Studij sanitarnog zdravstva
- Studij medicinsko-laboratorijske dijagnostike
- Studij radiološke tehnologije
- Studij fizioterapije

Studenti slušaju obavezne i izborne (dopunske) predmete čijim polaganjem ostvaruju različit broj ECTS.

4. Trajanje I ciklusa i ukupan broj ECTS bodova

Studij traje 4 godine (8 semestara) pri čemu student treba da ostvari 240 ECTS.

5. Kompetencije i vještine koje se stiču kvalifikacijom (diplomom)

Nakon završenih studijskih programa **Odsjeka Zdravstvenih studija** (zajednička osnova za sve studijske programe) stiču se kompetencije o:

- ljudskom tijelu na kojima se temelje moderne metode i tehnike dijagnostike i liječenja u medicini: sistematska i topografska organizacija, sa fiziološkim i patofiziološkim mehanizmima funkcionisanja ljudskog tijela;
- mikroskopskoj građi organa;
- biohemijским i biomehaničkim pokazateljima;
- farmakologiji;
- radiodijagnostici i terapiji, racionalnoj ishrani, procjeni funkcionalnih sposobnosti, fizikalnim modalitetima;
- metodologiji istraživanja i informacionoj tehnologiji;
- primjeni vještina komuniciranja, jačanju liderstva, individualnog i timskog rada, te moralnom kodeksu zdravstvenog radnika; zdravstvenu njegu, medicinsku psihologiju, kontrolu determinanti zdravlja i bolesti sa imunološkim reakcijama, promociju zdravlja, epidemiološke, ekološke i procedure u kozmetologiji.

5.1. Studijskim programom sestrinstva stiču se kompetencije i vještine za:

- procedure, trijažu i zdravstvenu njegu u: internoj medicini; infektologiji, neurologiji, dermatovenerologiji, otorinolarinologiji, oftalmologiji, hirurgiji, ginekologiji i akušerstvu, neonatologiji, pedijatriji; onkologiji, urgentnoj medicini i kod životno ugroženog bolesnika;
- tretman bolesnika u ranoj i rehabilitaciji u kliničkoj i praksi u zajednici; psihijatrijskih bolesnika i poremećaja u ponašanju ljudi te promociji mentalnog zdravlja u zajednici; javno-zdravstvenoj i sestrijskoj procjeni i dijagnozi u porodičnoj medicini, palijativnom tretmanu, te multidisciplinarnom pristupu u tretmanu osoba treće životne dobi.

5.2. Studijskim programom sanitarnog zdravstva stiču se kompetencije i vještine za:

- provođenje: zakonske regulative, EU legislative i primjene ISO standarda u sanitarnom zdravstvu; principa inspekcijskog nadzora; socijalno-medicinskih aspekata zdravlja i bolesti, nadzora nad zaraznim i nezaraznim bolestima; sanitarnog nadzora u zdravstvenim i drugim ustanovama, te jačanju javnog zdravstva u zajednici.
- samostalno rješavanje ekoloških problema urbane sredine, rizika okoliša, faktora radne sredine; higijensko-sanitarne kontrole proizvodnje i prometa životnih namirnica, vode za piće, savremenih načina prikupljanja i transporta otpada, otpadnih voda, praćenja monitoringa zraka; te rada sa molekularno-biotehnoškim metodama, identifikaciji svih mikroorganizama; te multidisciplinarnom pristupu u očuvanju zdravlja ljudi zasnovanog na dokazima.

5.3. Studijskim programom medicinsko-laboratorijske dijagnostike stiču se kompetencije i vještine za:

- procedure: određivanja biohemijskih parametara; molekularno-bioteknoloških metoda; identifikaciji svih mikroorganizama; laboratorijsko automatiziranih uređaja, prepoznavanja rizika rada u laboratoriji, korištenja laboratorijsko informacionih sistema, specifičnih laboratorijskih testova, korištenje resursa laboratorije, laboratorijskih metoda u skriningu bolesti i farmakodijagnostici, toksikologiji i epidemiologiji;
- procedure: manuelnih tehnika rada u laboratoriji, zasijavanja, rasta i subkultivacije ćelija, ćelijskih kultura, molekularno genetskih tehnika, genotipizaciji i proceduri PCR metoda;
- metoda vizualizacije i analize hromozoma, primjene specifičnih metoda molekularne citogenetike u okviru dijagnostike; primjeni histologije i citotehnologije;
- izvođenje seroloških tehnika, priprema uzoraka za imunofenotipizaciju protočnom citometrijom u imunohematološkom laboratoriju; pripreme pacijenata-davaoca krvi, autotransfuzije, čuvanja krvi i krvnih derivata, laboratorijsko ispitivanje krvi, probe podnošljivosti krvnogrupnih sistema, hemijskog sastava krvi i djelovanja antitijela prema KG sistemima, te dijagnostičkih procedura kod hematoloških oboljenja.

5.4. Studijskim programom radiološke tehnologije stiču se kompetencije i vještine za:

- procedure i primjenu: fizičkih zakona, metoda i tehnika za ispitivanje bioloških sistema; opšte radiologije, radioloških tehnika, procjene kvaliteta urađenih snimaka, primjene IT u radiologiji, tehnika radioterapije, tehnika snimanja zasnovanih na dokazima, menadžmenta u radiologiji, urgentne i interventne radiologije, rendgen anatomije, UZ dijagnostike, neuroradiologije, radiološke ortopedije, digitalne radiologije i magnetne rezonance;
- nuklearno-medicinskih procedura i scintigrafije pojedinih organskih sistema te komplementarnosti nuklearno-medicinskih procedura sa drugim slikovnim tehnikama i metodama u onkološkoj dijagnostici i terapiji.

5.5. Studijskim programom fizioterapije stiču se kompetencije i vještine za:

- procedure i primjenu: fizikalne medicine, rehabilitacije i kineziologije; fizikalnih modaliteta u ranoj i rehabilitaciji u kliničkoj i praksi u zajednici; kod reumatskih bolesti, tehnika kod pulmoloških i kardioloških oboljenja te kontraindikacija za fizioterapiju; neurološke, hirurške i dermatološke propedeutike; neurološke rehabilitacije; nadzora i njege djeteta u zdravlju i bolesti te primjenu različitih postupaka habilitacije ili rehabilitacije; okupacione terapije; psihijatrijskih bolesnika i poremećaja u ponašanju ljudi te promociji mentalnog zdravlja u zajednici;
- aktivne asistencije tokom dijagnostičkih, terapijskih ortopedsko-traumatoloških procedura i primjeni ortopedsko protetskih sredstava, sporta kod onesposobljenja, te funkcionalne procjene nakon fizioterapijskog tretmana i primjenu radnog i socijalnog prava.

5.6. Uslovi prelaska sa drugih studijskih programa u okviru istih ili srodnih oblasti studija

Studentu drugih univerziteta može se omogućiti prelazak sa srodnih studijskih programa na studijske programe Odsjeka zdravstvenih studija pod uslovima i postupku utvrđenim općim aktima Univerziteta, u skladu sa Zakonom.

6. Lista obaveznih i izbornih predmeta i broj sati potreban za njihovu realizaciju, te pripadajući broj ECTS bodova

Odsjek Zdravstvenih studija (zajednička osnova za sve studijske programe)

GODINA	Nastavni predmeti I studijske godine	Plan							
		I-Zimski			ECTS	II-Ljetni			ECTS
		P	A	L		P	A	L	
I	Mikrobiologija sa parazitologijom	3	0	2	6				
	Biohemija	3	0	2	6				
	Uvod u medicinu	2	2	0	4				
	Zdravstvena etika	2	0	0	3				
	Opšti principi zdravstvene njege	4	0	4	8				
	Anatomija					3	0	2	7
	Histologija					3	0	2	7
	Fiziologija					3	0	2	7
	Sudsko-medicinska etika zdravstvenih radnika					3	0	2	3
	Medicinska psihologija					2	0	1	3
	Tjelesni i zdravstveni odgoj	0	0	2		0	0	2	
	Ukupno obavezi predmeti I i II semestra:	14	2	8	27	14	0	9	27
	Računarska obrada laboratorijskih podataka (dopunski)	1	0	0	3				
	Kineziologija (dopunski)	1	0	0	3				
	Zdravstvena ekologija (dopunski)	1	0	0	3				
	Mentalno zdravlje u zajednici (dopunski)					1	0	1	3
	Fizikalni modaliteti (dopunski)					1	0	1	3
Prva pomoć (dopunski)					1	0	1	3	
Ukupno po semestru:	15	2	0	30	15	0	10	30	
GODINA	Nastavni predmeti II studijske godine	Plan							
		III-Zimski			ECTS	IV-Ljetni			ECTS
		P	A	L		P	A	L	
II	Medicinska statistika	2	1	0	4				
	Epidemiologija	3	0	2	8				
	Psihologija komunikacija	3	0	2	5				
	Medicinska dijetetika	2	0	2	5				
	Medicinska informatika	3	0	2	5				
	Patologija					3	0	2	6
	Patofiziologija					3	0	3	7
	Farmakologija					3	0	3	7
	Promocija zdravlja					2	1	0	4
	Higijena i zdravstvena ekologija					1	0	1	3
	Ukupno obavezi predmeti III i IV semestra:	13	1	8	27	12	1	9	27
	Biomehanika (dopunski)	3	0	0	3				
	Laboratorijska nuklearna medicina (dopunski)	3	0	0	3				
	Život prije rođenja (dopunski)	3	0	0	3				
	Organizacija zdravstvene njege (dopunski)					2	0	1	3
	Balneologija (dopunski)					2	0	1	3
	Medicinska kozmetologija (dopunski)					2	0	1	3
Ukupno po semestru:	16	1	8	30	14	1	10	30	

6.1. Studijski program sestrinstva (III i IV studijska godina)

GODINA	Nastavni predmeti III studijske godine	Plan							
		V-Zimski			ECTS	VI-Ljetni			ECTS
		P	A	L		P	A	L	
III	Interna medicina i zdravstvena njega internističkih bolesnika	5	0	5	12				
	Infektologija i zdravstvena njega infektoloških bolesnika	4	0	5	11				
	Otorinolaringologija	3	0	3	7				
	Hirurgija i zdravstvena njega hirurških bolesnika					4	0	3	9
	Ginekologija, akušerstvo i neonatologija					4	0	3	8
	Zdravstvena njega ginekoloških bolesnika					4	0	3	8
	Gerijatrija					2	0	2	5
	Ukupno obavezi predmeti V i VI semestra:	12	0	13	30	14	0	11	30
GODINA	Nastavni predmeti IV studijske godine	Plan							
		VII-Zimski			ECTS	VIII-Ljetni			ECTS
		P	A	L		P	A	L	
IV	Pedijatrija i zdravstvena njega u pedijatriji	4	0	4	9				
	Oftalmologija	2	0	1	4				
	Dermatovenerologija	2	0	1	4				
	Rahabilitacija i fizikalna medicina	2	0	1	3				
	Porodična medicina	2	0	2	5				
	Socijalna medicina	2	0	2	5				
	Neurologija i zdravstvena njega neuroloških bolesnika					4	0	4	9
	Urgentna medicina					2	0	3	6
	Psihijatrija i zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika					4	0	3	8
	Onkologija					2	0	0	3
	Metodologija naučno-istraživačkog rada					2	0	1	4
	Ukupno obavezi predmeti VII i VIII semestra:	14	0	11	30	14	0	11	30

6.2. Studijski program sanitarnog zdravstva (III studijska godina)

GODINA	Nastavni predmeti III studijske godine	Plan							
		V-Zimski			ECTS	VI-Ljetni			ECTS
		P	A	L		P	A	L	
III	Zakonska regulativa u sanitarnoj mikrobiologiji	1	1	1	3				
	Specijalna epidemiologija	2	0	2	4				
	Sanitarna mikrobiologija	4	0	4	10				
	Klinička mikrobiologija	3	0	4	9				
	Osnovi urbanizma i građenja	1	0	2	4				
	Molekularna biologija i biotehnologija					4	0	4	10
	Higijenska ispravnost životnih namirnica					2	0	4	6
	Higijena radne sredine					4	0	3	9
	Ekološko inženjerstvo					2	0	2	5
Ukupno obavezi predmeti V i VI semestra:	11	1	13	30	12	0	13	30	

6.2. Studijski program sanitarnog zdravstva (IV studijska godina)

GODINA	Nastavni predmeti IV studijskogodina	Plan							
		VII-Zimski			ECTS	VIII-Ljetni			ECTS
		P	A	L		P	A	L	
IV	Standardizacija i kontrola rada u laboratorijskoj medicini	2	0	1	4				
	Industrijska mikrobiologija	2	0	1	4				
	Socijalna medicina	4	0	4	8				
	Toksikologija	2	0	1	4				
	Epidemiološki nadzor zdravstvenih ustanova	2	0	2	5				
	Higijena zraka	2	0	2	5				
	Zdravstveno-higijenski značaj otpadnih materija					3	0	3	7
	Psihologija rada					4	0	4	9
	Sanitarni nadzor nad životnim namirnicama					4	0	4	10
	Metodologija naučno-istraživačkog rada					2	0	1	4
	Ukupno obavezi predmeti VII i VIII semestra:		14	0	11	30	13	0	12

6.2. Studijski program medicinsko-laboratorijske dijagnostike (III i IV studijska godina)

GODINA	Nastavni predmeti III studijske godine	Plan							
		V-Zimski			ECTS	VI-Ljetni			ECTS
		P	A	L		P	A	L	
III	Organizacija i automatizacija laboratorijske medicine	1	0	2	3				
	Standardizacija i kontrola kvaliteta u laboratorijskoj medicini	2	0	1	4				
	Klinička mikrobiologija I	3	0	4	8				
	Citogenetika	3	0	2	5				
	Histotehnologija i citotehnologija	3	0	4	10				
	Molekularna biologija i biotehnologija					4	0	4	8
	Klinička biohemija I					4	0	4	10
	Klinička imunologija					1	1	2	6
	Hematologija					2	0	3	6
Ukupno obavezi predmeti V i VI semestra:		12	0	13	30	11	1	13	30
GODINA	Nastavni predmet IV studijske godine	Plan							
		VII-Zimski			ECTS	VIII-Ljetni			ECTS
		P	A	L		P	A	L	
IV	Specijalna epidemiologija	2	0	1	3				
	Klinička biohemija II	2	0	4	8				
	Transfuziologija	2	0	3	6				
	Imunohematologija i protočna citometrija	2	0	4	7				
	Citodijagnostika	2	1	2	6				
	Toksikologija					3	0	2	6
	Klinička mikrobiologija II					2	0	4	8
	Ćelijska kultura i tipizacija tkiva					1	0	2	3
	Molekularno-genetske tehnike					2	0	3	5
	Citogenetske tehnike					2	0	1	4
	Metodologija naučno-istraživačkog rada					2	0	1	4
Ukupno obavezi predmeti VII i VIII semestra:		10	1	14	30	12	0	13	30

6.3. Studijski program radiološke tehnologije (III i IV studijska godina)

GODINA	Nastavni predmeti III studijske godine	Plan							
		V-Zimski			ECTS	VI-Ljetni			ECTS
		P	A	L		P	A	L	
III	Biofizika sa matematikom	2	0	0	2				
	Radiološka biologija i radiološka zaštita	3	0	0	4				
	Opšta radiologija	4	0	0	5				
	Radiološki aparati	1	0	2	4				
	Radiološka informatika	0	4	0	4				
	Tehnike snimanja I	0	0	5	6				
	Kompjuterizovane radiološke metode	1	0	3	5				
	Nuklearna medicina i radiohemija I					2	0	3	7
	Rentgen anatomija I					5	0	0	7
	Radioterapija					4	0	4	7
	Menadžment u radiologiji					3	0	0	4
	Modifikacije radioloških metoda					1	0	3	5
	Ukupno obavezi predmeti V i VI semestra:		11	4	10	30	15	0	10
GODINA	Nastavni predmeti IV studijske godine	Plan							
		VII-Zimski			ECTS	VIII-Ljetni			ECTS
		P	A	L		P	A	L	
IV	Onkologija	3	0	0	4				
	Rentgen anatomija II	4	0	0	5				
	Digitalna radiologija	3	0	0	4				
	Nuklearna medicina i radiohemija II	2	0	2	5				
	Neuroradiologija	1	0	4	5				
	Magnetna rezonanca u radiologiji	1	0	5	7				
	Urgentna radiologija					2	0	4	7
	Radioterapijski uređaji					1	0	3	5
	Tehnike snimanja II					0	0	4	4
	Tehnika ultrazvuka					1	0	2	4
	Radiološka ortopedija					2	0	3	6
	Metodologija naučno-istraživačkog rada					2	0	1	4
	Ukupno obavezi predmeti VII i VIII semestra:		14	0	11	30	8	0	17

6.5. Studijski program fizioterapije (III studijska godina)

GODINA	Nastavni predmeti III studijske godine	Plan							
		V-Zimski			ECTS	VI-Ljetni			ECTS
		P	A	L		P	A	L	
III	Klinička kineziologija	3	0	2	6				
	Ortopedija sa traumatologijom	2	0	2	5				
	Fizikalna terapija	3	0	3	7				
	Kardiovaskularne bolesti i pulmologija	1	0	1	2				
	Reumatologija	4	0	4	10				
	Psihijatrija					1	0	1	2
	Hirurgija					1	0	1	3
	Neurologija					3	0	2	6
	Pedijatrija					2	0	2	4
	Ortopedsko traumatološka fizioterapija					2	0	2	5
	Protetika i ortotika					2	0	3	6
	Kardiovaskularna i pulmonalna fizioterapija					1	0	2	4
	Ukupno obavezi predmeti V i VI semestra:		13	0	12	30	12	0	13
GODINA	Nastavni predmeti IV studijske godine	Plan							
		VII-Zimski			ECTS	VIII-Ljetni			ECTS
		P	A	L		P	A	L	
III	Neurološka fizioterapija	3	0	3	7				
	Fizioterapijska procjena	2	0	2	5				
	Kinezioterapijske vještine I	2	0	4	7				
	Dermatologija	1	0	1	2				
	Osnovi ergonomije	2	0	1	4				
	Osnovi motoričkih transformacija	2	0	2	5				
	Specijalne teme iz fizioterapije					2	0	3	6
	Osnove radnog i socijalnog prava					2	0	0	2
	Dječija fizioterapija					2	0	3	6
	Okupaciona terapija					2	0	3	6
	Kinezioterapijske vještine II					2	0	3	6
	Metodologija naučno-istraživačkog rada					2	0	1	4
Ukupno obavezi predmeti VII i VIII semestra:		12	0	13	30	12	0	13	30

7. Način izbora izbornih predmeta

Student bira jedan izborni nastavni predmet sa liste izbornih predmeta za svaki semestar u prve dvije studijske godine (zajednička osnova).

8. Uslovi upisa u sljedeći semestar, odnosno narednu godinu studija, te način završetka studija

Student upisuje narednu godinu studija na osnovu ostvarenih ECTS bodova iz prethodne godine studija, u skladu sa Zakonom, Statutom i Pravilima studiranja na I ciklusu studija na Univerzitetu.

9. Način izvođenja studija

Studijski programi Odsjeka Zdravstvenih studija organizovani su kao redovni i vanredni studij.

DEKAN
Dr.sc. Farid Ljuca, red.prof.

II NASTAVNI PROGRAMI ZDRAVSTVENOG STUDIJA

UNIVERZITET U TUZLI 	IME FAKULTETA 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA MIKROBIOLOGIJA SA PARAZITOLOGIJOM	
FAKULTET	Medicinski fakultet
UŽA NAUČNA OBLAST	TEMELJNE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENIH STUDIJA
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	6
SEDMIČNI BROJ SATI U I SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	0
Eksperimentalne vježbe	2
NASTAVNIK	Prof.dr. sci. Fatima Numanović Dr. sc. Nijaz Tihić, docent
ASISTENT	Mr. sc. Merima Gegić, viši ass. Mr. sc. Selma Pašić, viši ass. Dr Zineta Delibegović Dr Alma Imamović Dr Selma Vugić Sadik Jahić, dipl.ing. Mirel Suljetović, dip. Ing. Jadranka Petrović, dipl. ing. Mubera Kutlovac, dipl.ing. Kadrija Hadžimehmedović, dipl.med.tehn.
INTERESNA GRUPA	Studenti I semestra odsjek zdravstvenih studija
KONSULTACIJE	Srijeda; od 13-14 sati; Katedra za mikrobiologiju u JZU UKC Tuzla (zgrada patologije)
Adresa fakulteta	Ulica broj, 75000 Tuzla
Telefon	00387 061 654 555
Fax	00387 35 xxx xxx
Telefon (kancelarija)	00387 35 303 564
Web strana fakulteta	
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
1. Bogdan Karakašević; Mikrobiologija i parazitologija; Medicinska knjiga Beograd-Zagreb; 1992 2. Klinička imunologija; Nastavno pomagalo za studente Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 3. Mirsada Hukić i saradnici Bakteriologija “Jež” d.o.o. Sarajevo 2005 3. Šukrija Zvizdić; Opšta medicinska virusologija; Sarajevo: Medicinski fakultet, 2002 .	
PREDUSLOVI	Nema preduslova

SADRŽAJ KURSA

Kroz nastavu Mikrobiologija sa parazitologijom, studenti će usvojiti slijedeća znanja:

Modul 1. UVOD U BAKTERIOLOGIJU

Modul 2. OSJETLJIVOST MIKROORGANIZAMA

Modul 3: INFEKCIJA I ZARAZNA BOLEST

Modul 4: OTPORNOST ORGANIZMA-IMUNOLOGIJA

Modul 5: GRAM POZITIVNE I GRAM NEGATIVNE KOKOIDNE I KOKOBACILARNE BAKTERIJE

Modul 6: ENTEROBAKTERIJE

Modul 7: GRAM POZITIVNE AEROBNE I ANAEROBNE ŠTAPIĆASTE BAKTERIJE

Modul 8: SPIRALNE I INTRACELULARNE BAKTERIJE

Modul 9: PROTOZOE

Modul 10: NEMATODE I TREMATODE

Modul 11: CESTODE I ARTROPODE

Modul 12: GLJIVE UZROČNICI OBOLJENJA LJUDI

Modul 13: OPĆE OSOBINE VIRUSA

Modul 14: RNA VIRUSI

Modul 15: DNA VIRUSI I VIRUSI HEPATITISA

CILJEVI KURSA

- upoznati studente sa pojedinim oblastima iz navedene nastavne, naučne i stručne discipline;
- upoznati studente sa osnovnim osobinama bakterija, parazita, gljiva i virusa kao i imunog odgovora domaćina-čovjeka na njihovo prisustvo;
- upoznati ih sa značajem navedenih mikroorganizama i parazita u prirodi i njegovim uticajem na zdravlje ljudi;
- naučiti ih da prihvaćena znanja implementiraju u praksi;
- naučiti ih da kroz pojedinačni ili grupni rad dolaze do rješenja problema u identifikaciji mikroorganizama;
- poboljšati vještine studenata za kontinuiran rad tokom čitave godine.

OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA

Na kraju semestra/kursa *uspješni studenti*, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da:

- vrše organizaciju rada i obezbjeđivanja potrebnih uslova u mikrobiološkoj laboratoriji;
- pripreme materijal za sterilizaciju i dezinfekciju te sprovedu isti;
- pravilno uzorkuju bolesnički materijal (brisa grla, nosa, kože; uzorke krvi, urina, iskašljaja i drugog materijala);
- izrade i interpretiraju antibiogram;
- prave nativni i bojeni preparat; mikroskopiraju pod suhim i imerzionim objektivom;
- pripremaju i vrše kontrolu kvaliteta bakterioloških hranljivih podloga;
- izvode osnovne serološke tehnika: aglutinacije, precipitacije, reakcije vezivanja komplementa te ELISA);
- primjene metode za identifikaciju Gram pozitivnih i Gram negativnih aerobnih, fakultativno anaerobnih, anaerobnih kokoidnih i štapićastih bakterija;
- primjene metode za detekciju i identifikaciju Protozoa i Helminata;
- primjene metode za mikroskopsku i kulturelnu identifikaciju gljiva (kvasnica i dermatofita);

NASTAVNE METODE

predavanja, vježbe, seminarski radovi.

Nastava predmeta „Mikrobiologija sa parazitologijom“ je u ukupnom fondu 45 sati. Nastava će se izvoditi u obliku predavanja, seminara i praktičnih vježbi kako slijedi:

- predavanja 3 sata sedmično, ukupno 45 sati (studenti su obavezni prisustvovati predavanjima i u njima aktivno učestvovati kroz unaprijed pripremljenu diskusiju na zadatu temu);
- seminari – aktivno učešće na zadatu temu bilo pojedinačno ili u grupama prema želji studenata;
- praktične vježbe 2 sata sedmično, ukupno 30 sati; maksimalan broj studenata u jednoj grupi je 15. (aktivno učešće studenata sa diskusijom i pitanjima na unaprijed zadatu temu)

METODE PROVJERE ZNANJA	predavanja, praktične vježbe, seminarski rad, test I, test II, parcijalni I, i završni ispit, popravni ispit																																
<p>Znanje i vještine ocjenjuju se kontinuirano u toku semestra i kao završni ispit. Studenti su obavezni da pristupe svim oblicima provjere znanja tokom semestra. U toku praktičnih vježbi vršiti će se kontinuirana provjera znanja kroz 2 kolokvija-testa. U toku I kolokvija –testa ocjenjivati će se usvojena znanja i vještine iz opće mikrobiologije, imunologije i bakteriologije a u toku II kolokvija-testa ocjenjivati će se znanja i vještine iz parazitologije, mikologije i virusologije. Kolokvij I se sastoji iz testa sa 30 pitanja (otvorena pitanja 1.5 bodova; pitanja sa višestrukim odgovorom 1 bod, pitanja „tačno-netačno“ 0.5 bodova), 5 pitanja iz sadržaja vježbi i pregleda 5 mikroskopskih preparata sa opisom i identifikacijom bakterija. Kolokvij II se sastoji iz testa sa 30 pitanja (otvorena pitanja 1.5 bodova; pitanja sa višestrukim odgovorom 1 bod, pitanja „tačno-netačno“ 0.5 bodova), 5 pitanja iz sadržaja vježbi i pregleda 5 mikroskopskih preparata sa opisom i identifikacijom razvojnog stadija parazita i gljiva. Pripremu i realizaciju individualnih i grupnih seminara će pratiti odgovorni nastavnik i kontinuirano ocjenjivati. Parcijalni ispit I obuhvata provjeru znanja usvojenih kroz module od 1 do 8. Ispit je u pismenoj formi i sastoji se od 3 pitanja (1-opšta mikrobiologija, 1-imunologija, 1-bakteriologija) po tipu eseja. Završni ispit obuhvata provjeru znanja usvojenih kroz module od 9 do 15. Ispit je u usmenoj formi i sastoji se od 3 pitanja (1-parazitologija, 1-mikologija, 1-virusologija). Student koji nije uspješno ispunio sve obaveze tokom semestra (sakupio minimalan zbir bodova na osnovu provjere znanja na vježbama, seminarima i I parcijalnom ispitu) polaže pismeni završni ispit koji obuhvata provjeru znanja usvojenih kroz module od 1-15 .</p> <p>Ispit je u formi testa, koji se sastoji od 40 pitanja, zatim 5 pitanja iz sadržaja vježbi i pregleda 5 mikroskopskih preparata. Student koji je uspješno položio pismeni završni ispit polaže usmeni završni ispit koji se sastoji od 6 pitanja (opšta mikrobiologija, imunologija, spec. bakteriologija, parazitologija, mikologija i virusologija) . Studenti koji nisu položili neku od predviđenih oblika provjere polažu isti po principu koji je predviđen u toku semestra. Popravni ispit je usmeni i pismeni i odvija se po prethodno definisanim kriterijima završnog ispita. Na popravnom ispitu studentu se priznaju svi, u toku semestara, položeni dijelovi ispita.</p>																																	
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	Tokom semestra ocjenjivati će se sve naprijed navedene metode provjere znanja.																																
<p>U toku svakog oblika provjere znanja student dobija određeni broj bodova. Za prolaz na testu potrebno je osvojiti najmanje 60% bodova. Ako je najveća ocjena analogna 100 bodova, dijelovi koji se ocjenjuju kao i formiranje konačne ocjene prikazani su u tekstu koji slijedi:</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="2">Prisutnost i aktivnosti na času</td> </tr> <tr> <td>predavanje</td> <td>5 bodova</td> </tr> <tr> <td>praktične vježbe</td> <td>5 bodova</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Seminari</td> </tr> <tr> <td>- Timski i Individualni</td> <td>5 bodova</td> </tr> <tr> <td>Test I</td> <td>10 bodova</td> </tr> <tr> <td>Test II</td> <td>10 bodova</td> </tr> <tr> <td>Parcijalni ispit 1</td> <td>18 bodova</td> </tr> <tr> <td>Završni ispit</td> <td>47 bodova</td> </tr> </table> <p>Ukoliko student zadovolji (ostvari minimalan broj bodova) osvojeni broj bodova prevodi se u ocjenu kako slijedi:</p> <table border="0"> <tr> <td>Broj bodova</td> <td>ocjena</td> </tr> <tr> <td>94-100</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>84-93</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>77-83</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>64-73</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>54-63</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td><54</td> <td>5</td> </tr> </table>		Prisutnost i aktivnosti na času		predavanje	5 bodova	praktične vježbe	5 bodova	Seminari		- Timski i Individualni	5 bodova	Test I	10 bodova	Test II	10 bodova	Parcijalni ispit 1	18 bodova	Završni ispit	47 bodova	Broj bodova	ocjena	94-100	10	84-93	9	77-83	8	64-73	7	54-63	6	<54	5
Prisutnost i aktivnosti na času																																	
predavanje	5 bodova																																
praktične vježbe	5 bodova																																
Seminari																																	
- Timski i Individualni	5 bodova																																
Test I	10 bodova																																
Test II	10 bodova																																
Parcijalni ispit 1	18 bodova																																
Završni ispit	47 bodova																																
Broj bodova	ocjena																																
94-100	10																																
84-93	9																																
77-83	8																																
64-73	7																																
54-63	6																																
<54	5																																
SISTEM BODOVANJA																																	
<p>Studentima je dozvoljeno da izostanu sa tri predavanja u toku semestra, dok nije dozvoljeno neopravdano odsustvovanje sa vježbi. Ukoliko je student bio prisutan na svim predavanjima i vježbama može osvojiti maksimalno 10 bodova. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti po kolokviju je 10 bodova. Maksimalan broj bodova za samostalni i timski/grupni seminarski rad koje student može osvojiti je 5 bodova.</p>																																	

Broj bodova zavisi od sadržaja rada i načina prezentacije obrađene teme. Tokom provjere znanja iz sadržaja I parcijalnog ispita student može osvojiti maksimalno 18 bodova. Broj bodova zavisi od sadržaja/tačnosti svakog ojednog pitanja. Maksimalan broj bodova koje student može osvojiti na završnom ispitu je 47 bodova. Sistem bodovanja popravnog ispita odvija se po prethodno definisanim kriterijima završnog ispita.

SISTEM OCJENJIVANJA

Ocjenu za svaki oblik učestvovanja na nastavi (vježbe, testovi, seminari, parcijalni ispiti i završni ispit) student ostvaruje prema dobivenom broju bodova. Da bi se pojedinačni kolokvij smatrao položenim student mora odgovoriti na minimalno 60% pitanja. Ukupan broj bodova svakog dijela ispita koji nosi ukupno 40 bodova prevodi se u ocjenu kako slijedi:

Ocjena	broj bodova
10	38-40
9	35-37
8	31-34
7	27-30
6	24-26

Ukupan broj bodova svakog dijela ispita koji nosi ukupno 50 bodova prevodi se u ocjenu kako slijedi:

Ocjena	ukupan broj bodova na testu
10	47-50
9	42-46
8	38-41
7	34-37
6	30-33

Seminar se smatra položenim ako student obradom zadate teme zadovolji kriterije predmetnog nastavnika kao i da dobije pozitivnu ocjenu od studenata, a broj bodova zavisi od obrade zadate teme kao i od načina njene prezentacije.

PREPISIVANJE

Prepisivanje na testu kao i na parcijalnim ispitima nosi negativne bodove koji su analogni bodovima predviđenim za određenu aktivnost.

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA

PREDAVANJA

Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Opća bakteriologija, rasprostranjenost bakterija u prirodi, morfologija i građa bakterija	3
2			Antibiotici i hemioterapeutici, antibiogram, rezistencija, normalna mikroflora i njen značaj	3
3			Infekcija i zarazna bolest, vrste infekcija, kliconoštvo, tipovi zaraznih bolesti, patogenost i virulencija	3
4			Agresivne osobine mikroorganizama, seroterapija, prirodni i stečeni imunitet, vrste imunizacija, antigeni i antitijela	3
5			Rod Staphylococcus, rod Streptococcus, rod Neisseriae, rod Haemophilus, rod Bordetella	3
6			Porodica Enterobacteriaceae, rod Escherchia, rod Klebsiella, rod Shigella, rod Salmonella	3
7			Rod Vibrio, rod Yersinia, rod Bacillus, rod Clostridium, rod Mycobacterium, rod Corynebacterium	3
8			Porodica Spirochetaceae, Porodica Rickettsiaceae i rod Mycoplasma.	3
9			I kolokvij i I parcijalni ispit 2 sata Opće osobine protozoa, Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Trichomonas vaginalis, Toxoplasma gondi, Plasmodium	3
10			Opće osobine Helmita. Nematode, Treamtode	3
11			Opće osobine Cestode. Medicinski značaj artropoda.	3

12			Opće osobine gljiva. Opće osobine kvasnica, dermatofita i plijesni.	3
13			Opće osobine virusa, građa virusne čestice.	3
14			Orthomyxoviridae, Paramyxoviridae, Picornaviridae, Rabdoviridae, Reoviridae,	3
15			Herpesviridae, Hepadnaviridae, Adenoviridae AIDS.	3
II kolokvij i II parcijalni ispit u sedmici nakon nastave			Ukupno:	45



EKSPERIMENTALNE VJEŽBE

Sedmica	Dan	Datum	Naziv eksperimentalne vježbe	Broj sati
1			Opći principi rada u mikrobiološkoj laboratoriji; sterilizacija i dezinfekcija	2
2			Mikroskopsko ispitivanje mikroorganizama; nativni preparat; tehnike bojenja mikroorganizama	2
3			Reakcija aglutinacije i precipitacije; reakcije sa obilježenim antitijelima i antigenima reakcije sa obilježenim antitijelima i antigenima	2
4			Uzorkovanje i transport bolesničkog materijala; kultivisanje bakterija; biohemijsko ispitivanje, izrada i interpretacija antibiograma	2
5			Mikroskopska diferencijacija i identifikacija rod Staphylococcus, rod Streptococcus, rod Neisseriae,	2
6			Mikrobiološka identifikacija bakterija iz porodice Enterobacteriaceae	2
7			Mikroskopska diferencijacija i identifikacija bakterija iz roda Bacillus, Clostridium, Mycobacterium, i rod Corynebacterium	2
8			Mikroskopska diferencijacija i identifikacija bakterija iz porodice Spirochetaceae	2
9			Mikrobiološka dijagnostika protozoa: Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Trichomonas vaginalis, Toxoplasma gondi, Plasmodium	2
10			Mikrobiološka dijagnostika Nematoda	2
11			Mikrobiološka dijagnostika i Cestoda i Trematoda	2
12			Uzorkovanje i kultivisanje materijala kod gljivičnih oboljenja. Mikroskopska i kulturelna identifikacija dermatofita	2
13			Mikroskopska i kulturelna identifikacija kvasnica i plijesni	2
14			Uzorkovanje i transport materijala kod virusnih oboljenja	2
15			Kultivisanje virusa	2
Ukupno:				30

DODATNE INFORMACIJE

Ukoliko su studenti nezadovoljni načinom ocjenjivanja tokom provjera znanja mogu se obratiti predmetnom nastavniku u vrijeme koje je predviđeno za konsultacije.

ODGOVORNI NASTAVNIK
Prof.dr. sci. Fatima Numanović

UNIVERZITET U TUZLI 	MEDICINSKI FAKULTET 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: BIOHEMIJA	
FAKULTET	MEDICINSKI FAKULTET
UŽA NAUČNA OBLAST	Biohemija-Farmaceutski fakultet
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	6
SEDMIČNI BROJ SATI U I SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	0
Eksperimentalne vježbe	2
NASTAVNIK	Dr sc Zlata Mujagić, vanr.profesor Dr sc Aida Smajlović, docent Dr.sc. Adaleta Softić, docent
ASISTENT	Mr. sc. Edin Jusufović Mr. sc. Nahida Srabović, viši ass.
INTERESNA GRUPA	Studenti prve godine Visoke zdravstvene škole
KONSULTACIJE	U dogovoru sa studentima
Adresa fakulteta	Univerzitetska 8, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 990
Fax	00387 35 320 991
Telefon (kancelarija)	00387 35 320 996
Web strana fakulteta	www.farmacy.untz.ba
Web strana nastavnog kursa/predmeta	
PREPORUČENA LITERATURA:	
<ol style="list-style-type: none"> Lieberman M, Marks A, Smith C. Marksove osnove medicinske biohemije – klinički pristup. Data Status, Beograd, 2008. Peter Karlson „, Biokemija“, Školska knjiga, Zagreb, 1993. Lejla Begić, Selma Berbić, Zlata Mujagić, Sadik Mehikić, „Praktikum iz biohemije sa teoretskim osnovama“, PrintCom, Tuzla, 2004. 	
SADRŽAJ KURSA / PREDMETA	
<p>Uvod u biohemiju. Nukleinske kiseline-struktura i funkcija. Molekularno-genetičke metode. Struktura i organizacija genoma u eukariota. Proces replikacije DNA. Proces transkripcije. Tipovi RNA. Proces zrenja RNA. Lac operon. Proces translacije. Posttranslacijske modifikacije. Inhibitori transkripcije i translacije. Proteini-princip izgradnje. Nivoi prostorne strukture proteina. Mioglobin i hemoglobin-struktura i funkcija. 2,3-BPG. Bohrov efekat. Skleroproteini. Imunoglobulini</p>	

<p>Enzimi-osnovni pojmovi. Aktivni centar enzima. Modeli interakcije enzima i supstrata. Energetka enzimatske katalize. Kinetika enzima. Alosterički enzimi. Principi regulacije aktivnosti enzima. Koenzimi NAD⁺, NADP⁺, FAD, H₄F, acetylCoA.</p> <p>Uvod u metabolizam. Tri stadija katabolizma. ATPkao osnovna energetska valuta.</p> <p>Ugljikohidrati-osnovi strukture. Probava i resorpcija ugljikohidrata. Proces glikolize. Glukoneogeneza. Put pentoza fosfata. Metabolizam glikogena.</p> <p>Probava i resorpcija proteina. Strategija razgradnje aminokiselina. Oksidativna dezaminacija. Transaminacija. Ciklus biosinteze uree. Metabolizam aromatskih aminokiselina.</p> <p>Lipidi-triacilgliceroli, glicerofosfolipidi, sfingolipidi, glikosfingolipidi - osnovi strukture. Biološke membrane- princip izgradnje. Tipovi transporta. Na,K-ATP-aza. Probava i resorpcija lipida. Beta-oksidacija masnih kiselina. Biosinteza masnih kiselina.</p> <p>Citratni ciklus. Respiratorni lanac i oksidativna fosforilacija.</p> <p>Hemijska priroda i podjela hormona. Receptori za hormone. cAMP, IP₃ i DAG kao drugi glasnici. Steroidni hormoni kao prvi glasnici.</p>					
CILJEVI KURSA					
Da se studenti upoznaju sa strukturom biomolekula; metaboličkim procesima hranljivih materija u ljudskom organizmu; biohemijskom osnovom nekih bolesti i osnovnim biohemijskim pokazateljima u biološkim materijalu.					
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI / KOMPETENCIJE STUDENATA					
Usvajanje znanja i razumijevanje strukture biomolekula; probave i metabolizma hranljivih materija u ljudskom organizmu; biohemijske osnove nekih bolesti.					
U biohemijskom laboratoriju usvajanje znanja i metoda iz područja biohemije.					
NASTAVNE METODE					
Predavanja će obuhvatiti cjelokupno gradivo predviđeno nastavnim programom. Prisustvo studenata na predavanju je obavezno, o čemu će se voditi evidencija putem potpisivanja ili prozivanja. Radni materijal sa predavanja će biti dostupan studentima.					
Eksperimentalne vježbe će se održati u dva ciklusa, od kojih se svaki završava sa kolokvijem.					
Eksperimentalne vježbe u načelu slijede odgovarajuće nastavne jedinice sa predavanja. Zbog toga je potrebno teoretske osnove prethodno proučiti, da bi se razumljivo izvođenje vježbe. Rezultati sa izvještajem o obavljenim vježbama upisuju se u Praktikum iz biohemije na predviđenom mjestu.					
METODE PROVJERE ZNANJA					
U okviru satnice eksperimentalnih vježbi će se održati dva kolokvija, oba u trajanju od po 45 minuta, sa tematikom koja se odnosi na teoretsku osnovu vježbi i same eksperimentalne procedure. Kompletno gradivo koje se odnosi na rad u praktikumu i teoretska podloga sadržani su u Praktikum iz biohemije koji se preporučuje u literaturi. Kolokvij se polaže nakon obavljenog prvog i drugog ciklusa vježbi. Provjera znanja obavljat će se putem dva parcijalna ispita.					
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA					
SISTEM BODOVANJA					
Provjera znanja -			Ocjenjivnje		
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz	Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
Posjet i aktivnost na predavanjima	5	2,5	0-53	5	F
Aktivnost na vježbama	5	2,5	54-63	6	E
Test 1.parcijalni	35	19	64-73	7	D
Test 2.parcijalni	35	19	74-83	8	C
Kolokvij na vježbama 1	10	5,5	84-93	9	B
Kolokvij na vježbama 2	10	5,5	94-100	10	A
U k u p n o	100	54			
PREPISIVANJE		Ukoliko student bude prekršio Pravila polaganja ispita			

(npr.prepisivanje na ispitu) njegov rad se neće bodovati.

PREPORUČENA DODATNA LITERATURA

1. David L. Nelson, Michael M. Cox, Lehninger Principles of Biochemistry, Worth Publishers, New York, 2005.
2. Lubert Stryer, Biochemistry, W.H.Freeman and Company, New York, 2006.

ORGANIZACIJA I ZVOĐENJA KURSA PREDAVANJA

PREDAVANJA

Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Uvod u biohemiju. Nukleinske kiseline-struktura i funkcija. Prostorni model DNA. Pohrana i prijenos genetskih informacija. Genetska šifra.	3
2			Molekularno-genetičke metode. Struktura i organizacija genoma u eukariota. Proces replikacije DNA. Stadiji inicijacije, elongacije i terminacije. Proces transkripcije.	3
3			RNA polimeraze. Tipovi RNA. Proces zrenja RNA. Lac operon. Proces translacije-faze inicijacije, elongacije i terminacije. Posttranslacijske modifikacije. Inhibitori transkripcije i translacije.	3
4			Proteini-princip izgradnje. Podjele proteina. Nivoi prostorne strukture proteina. Mioglobin i hemoglobin-struktura i funkcija. 2,3-BPG. Bohrov efekat.	3
5			Skleroproteini. Imunoglobulini-bazična struktura i funkcija.	3
6			Enzimi-osnovni pojmovi. Aktivni centar enzima. Modeli interakcije enzima i supstrata. Energetka enzimatske katalize. Kinetika enzima. Michaelis-Mentenov model enzimatske reakcije. Kriva zasićenja supstratom. Dvostrukorecipročni dijagram. Inhibicija enzima.	3
7			Alosterički enzimi. Sigmoidalna kinetika alosteričkih enzima. Homo i heteroalosterija. Principi regulacije aktivnosti enzima. Koenzimi NAD ⁺ , NADP ⁺ , FAD, H ₄ F, acetylCoA.	3
8			Uvod u metabolizam. Tri stadija katabolizma. ATPkao osnovna energetska valuta. Ugljikohidrati-osnovi strukture. Probava i resorpcija ugljikohidrata. Proces glikolize. Glukoneogeneza.	3
9			Put pentoza fosfata. Glikogenoliza i glikogenogeneza.	3
10			Probava i resorpcija proteina. Strategija razgradnje aminokiselina. Oksidativna dezaminacija. Transaminacija. Ciklus biosinteze uree. Metabolizam aromatskih aminokiselina.	3
11			Citratni ciklus.Respiratorni lanac i oksidativna fosforilacija.	3
12			Lipidi-triacilgliceroli, glicerofosfolipidi, sfingolipidi, glikosfingolipidi - osnovi strukture. Biološke membrane- princip izgradnje. Tipovi transporta. Na,K-ATP-aza.	3
13			Probava i resorpcija lipida. Beta-oksidacija masnih kiselina. Biosinteza masnih kiselina. Biosinteza prostaglandina.	3
14			Metabolizam lipoproteina. Hemijska priroda i podjela hormona. Receptori za hormone.	3
15			cAMP, IP ₃ i DAG kao drugi glasnici. Steroidni hormoni kao prvi glasnici.	3
Ukupno				45

EKSPERIMENTALNE VJEŽBE

Sedmica	Dan	Datum	Naziv eksperimentalne vježbe	Broj sati
1. 2.			DNA, struktura i osobine. Izolacija DNA iz tkiva sisara.	4
3.			Metode separacije proteina i lipoproteina.	2
4.			Proteini struktura. Ireverzibilne reakcije taloženja proteina.	2
5.			Reverzibilne reakcije taloženja proteina. Obojene reakcije na protein.	2
6.			Određivanje pH optimuma pepsina.	2
7.			Određivanje aktivnosti alkalne i kisele fosfataze.	2
8.			1. kolokvij	2
9. 10.			Polisaharidi. Ekstrakcija glikogena iz tkiva sisara i određivanje njegovog sadržaja.	4
11.			Žuč. Varenje i apsorpcija masti. Kvantitativno određivanje direktnog i indirektnog bilirubina u serumu	2
12.			Krv, sastav, hemoliza, hematokrit. Deproteinizacija i kvalitativno dokazivanje organskih i anorganskih sastojaka seruma.	2
13.			Urin. Kvalitativna analiza. Sediment urina.	2
14.			Dokazivanje vitamina A i vitamina D u ribljem ulju. Kvantitativno određivanje vitamina C u urinu.	2
15.			2. kolokvij	2
UKUPNO				30

DODATNE INFORMACIJE O KURSU

Nastava na kursu Biohemija održava se u I semestru za studente Visoke zdravstvene škole.

Konsultacije omogućavaju svakom studentu da u neposrednom razgovoru sa nastavnikom ili saradnicima dobije objašnjenje o činjenicama koje nije razumio na predavanjima ili vježbama. Studenti mogu doći na konsultacije nastavniku ili saradniku po svom izboru, u terminima koji će biti dogovoreni na početku semestra.

Prisustvo na predavanjima i vježbama je obavezno.

Izostanak se može pravdati isključivo ljekarskim opravdanjem, ovjerenim u studentskoj ambulanti Doma zdravlja u Tuzli.

Sve dodatne informacije o predavanjima, vježbama, ispitima, kolokvijumima itd, kao i eventualne izmjene navedenih termina biće pravovremeno oglašene na oglasnoj ploči Katedre za biohemiju (1. sprat Medicinskog fakulteta).

ODGOVORNI NASTAVNIK
Dr sc Zlata Mujagić, vanr.profesor

UNIVERZITET U TUZLI 	MEDICINSKI FAKULTET 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: UVOD U MEDICINU	
FAKULTET	MEDICINSKI FAKULTET
UŽA NAUČNA OBLAST	JAVNO ZDRAVSTVO-PREVENTIVNE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	4
SEDMIČNI BROJ SATI U I SEMESTRU	
Predavanja	2
Auditorne vježbe	2
Eksperimentalne vježbe	-
NASTAVNIK	Prof. Nurka Pranjić, redovni profesor
ASISTENT	Mr. sc. Zinka Đonlagić Mr. sc. Sabina Salkić, viši ass.
INTERESNA GRUPA	Studenti prve godine
KONSULTACIJE	Termin konsultacije za studente je 1sat nakon svakog predavanja uz prethodnu najavu u studentskoj službi
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 601
Telefon (kancelarija)	00387 35 281 897
Web strana fakulteta	http://www.untz.ba/fakulteti/fia.htm
Web strana nastavnog kursa	http://www.untz.ba/fakulteti/fia.htm
PREPORUČENA LITERATURA	
Nurka Pranjić (N.P.) Uvod u medicinu. Univerzitet u Tuzli, Medicinski fakultet, 2010 (Univerzitetska knjiga).	
SADRŽAJ KURSA	
uvod u medicinu, historija medicine zanimanje zdravstvenog radnika saradnja u medicini i zdravstvu Bolonjski proces, nove nastavne metode i ocjena studentskog znanja zdravstvo zasnovano na dokazima etika u medicini	
CILJEVI KURSA	
Istaći i nabrojati glavne ciljeve kursa: Upoznati studenta s osnovnim medicinskim pojmovima i glavnim zadacima zdravstvene zaštite i ljekarske profesije Definisati determinante zdravlja Upoznati studenta sa istorijom medicine i razvojem medicinske misli Osposobiti studenta da razumije i prihvati pacijenta kao partnera u rješavanju zdravstvenih poremećaja već tokom studiranja	

<p>Upoznati studenta sa brzim razvojem naučne misli i potrebom stalnog kontinuiranog zaživotnog učenja</p> <p>Osposobiti studenta da spozna značaj timskog rada</p> <p>Upoznavati studenta sa općim pojmovima prve pomoći</p> <p>Upoznati studenta s medicinskim disciplinama te potrebama i mogućnostima specijalizacije i trajnog usavršavanja</p>	
<p>OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA</p> <p>Od studenta se očekuje da savlada:</p> <p>Razumijevanje profesionalnih obaveza i dužnosti zdravstvenog radnika</p> <p>Značaj etičkog kodeksa u medicini</p> <p>Izgradi stavove o dobrobiti multidisciplinarnog pristupa u očuvanja zdravlja</p> <p>Značaj zdravstva zasnovanog na dokazima ili „Evidence based medicine“</p> <p>upoznati se sa reformom visokoškolskog obrazovanja</p> <p>upoznati se sa razvojem medicinske misli</p> <p>upoznati se značajem integrativne medicine</p>	
<p>Na kraju semestra/kursa <i>uspješni studenti</i>, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da: (nabrojati)</p>	
NASTAVNE METODE	(predavanja, vježbe, seminarski radovi, kvizovi,)
METODE PROVJERE ZNANJA	Nabrojati metode provjere znanja. Pismeni test MSQ, seminar, jednogminutni test znanja, PBL,
<p>Za svaku od navedenih metoda dati opis njihovog sadržaja.</p>	
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	<p>Opisati način bodovanja aktivnosti studenata (opisno ili u obliku tabele, ili kombinovano).</p> <p>Formiranje kumulativne (konačne) ocjene:</p> <p>10 (A) – izuzetan uspjeh sa neznatnim greškama, 94 – 100 bodova</p> <p>9 (B) – (iznad prosjeka sa ponekom greškom), 84-93</p> <p>8 (C) – (prosječan sa primjetnim greškama), 74-83</p> <p>7 (D) – (općenito dobar ali sa značajnim nedostacima), 64-73</p> <p>6 (E) – zadovoljava minimalne kriterijume), 54-63</p> <p>5 (F, FX) – (ne zadovoljava minimalne kriterijume i potrebno je znatno više rada), ispod 54 bodova (0-53) bodova.</p>
<p>SISTEM BODOVANJA</p> <p>Parcijalni ispit 1. - test sa 20 pitanja (tip MSQ)- svaki tačan odgovor vrijedi 1 bod 16 – 20 tačnih odgovora - 20 bodova</p> <p>Parcijalni ispit 2. - test sa 10 pitanja (tesej-tipa: svaki tačan odgovor vrijedi 1 bod) 8 – 10 tačnih odgovora – 10 bodova</p> <p>Parcijalni ispit 3. - 20 pitanja (10 MAQ i 10 esej)- svaki tačan odgovor vrijedi 1 bod; 16-20 tačnih odgovora 20 bodova</p> <p>Parcijalni ispit 4. – praktični dio- 10 bodova</p> <p>Praktični dio sadrži 3 pitanja iz popisa vještina, ukupno 20 bodova.</p> <p>Urednost pohađanja nastave (predavanja i vježbe) u semestru iznosi ukupno 15 bodova, sa tolerancijom od 3% izostanaka.</p> <p>Seminari/ Problem orijentisano učenje PBL: Rad studenta u toku seminara će se pratiti od strane odgovornog nastavnika i kontinuirano ocjenjivati. Student mora unaprijed proučiti propisano gradivo seminara. Seminar se smatra položenim ukoliko student uspješno kolokvira seminar kod nastavnika koji je vodio seminar u ukoliko za:</p> <p>Učešće u grupnom radu osvoji 2 bod</p> <p>Postavljanje relevantnih pitanja i odgovora u vezi sa temom seminara 2 bod</p> <p>Praćenje i upornost u rješavanju postavljenog zadatka 2 bod</p> <p>Istraživanje i doprinos kvalitetu informacija 1 bod</p> <p>Prezentacija prikupljenih informacija 1 bod</p> <p>Podrška i pomoć ostalim članovima grupe 2 bod</p> <p>Zadovoljeni svi kriteriji s maksimalnim brojem bodova 10</p> <p>Ukoliko student ne položi samo jedan od testova može ponovo polagati taj test.</p> <p>Studenti koji su uredno prisustvovali predavanjima i vježbama, te položili sve parcijalne ispite, mogu polagati završni ispit.</p> <p>Zbrajanjem bodova sa testova, praktičnog ispita, seminara/ PBL-a i bodova za redovno prisustvo</p>	

<p>predavanjima, vježbama i konsultacijama - 15 bodova, što ukupno iznosi 75 bodova, a što je uslov za polaganje završnog ispita. Jednominutni test nakon predavanja: jedno pitanje uz tačan odgovor 1 bod; Postavljanje relevantnih pitanja i odgovora u vezi sa nastavnom jedinicom (relevantno pitanje/odgovor) 1 bod, a maksimalan broj bodova po ove dvije mogućnosti provjere znanja 5 bodova Završni ispit Završni ispit se sastoji iz 3 pitanja iz modula 1-6 koja obuhvataju gradivo iz popisa znanja (klasifikacija 1 i 2: mora i važno je znati)- usmeni. Maksimalan broj bodova 20 bodova.</p>				
PREPISIVANJE			Za studenta koji prepisuje u vremenu trajanja testa, ispit će biti prekinut, a bodovi se neće uvažiti!!!	
PREPURUČENA DODATNA LITERATURA			Web. Literatura u okviru dobre medicinske prakse EBM. web stranice, Cohrain biblioteka EBM.	
ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA				
PREDAVANJA				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Definicija medicine, determinante zdravlja, zadaci medicine	2
2			Determinante zdravlja, definicija pacijent i bolesnik	2
3			HISTORIJA MEDICINE: Medicina starih civilizacija; Istorija Grčke medicine; Hippocrates;	2
4			Istorija medicine starog Rima, Pergamese Galen Hipokritova zakletva	2
5			Arapska medicina; Nadriljekarstvo	2
6			Sholastična medicina, Medicina 16- stoljeća	2
7			Medicina 17. stoljeća	2
8			Medicina 18. stoljeća	2
9			Medicina 19. stoljeća	2
10			Medicina 20. stoljeća	2
11			Edukacija i karakteristike	2
12			Zanimanje zdravstveni radnik	2
13			Svjetska zdravstvena organizacija	2
14			Jedinstvo medicine, klinička medicina, Etika u medicini	2
15			Briga za mentalno zdravlje u zajednici,	2
Ukupno:				30
AUDITORNE VJEŽBE				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv teoretske vježbe	Broj sati
1			Feminizacija medicine	2
2			Vježbe: seminar na zadatu temu	2
3			Formiranje medicine kao savremene naučne discipline	2
4			Vježbe: seminar na zadatu temu	2
5			Zdravstvo i zdravstvene ustanove, prošlost i sadašnjost Vježbe: seminar na zadatu temu	2
6			Komunikacijske vještine u medicini	2
7			Odnos zdravstveni radnik -pacijent	2
8			Profesionalna komunikacija i seksualnost	2
9			Savjetovanje pacijenata	2
10			Karakteristike medicinske struke i specijalizacije	2
11			Palijativna njega	2
12			Empatija u medicini	2
13			Emocionalna inteligencija	2
14			Rad u timu, multidisciplinarni rad	2
15			Etika:gdje se sve krši etika- mali naučni pilot projekat	2
Ukupno:				30

DODATNE INFORMACIJE	Evaluacija kvalitete nastave (od strane studenata) kroz anketu provest će se tokom provedbe nastavnog procesa (jednominutno u toku provođenja nastavnog procesa 3-5 puta; sadržajna procjena pred kraj kursa)
----------------------------	---

OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI STUDENATA I FORMIRANJE KONAČNE OCJENE

Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost			Aktivno st studenta	I L V	Projekat		Kviz	Ispit		UB	Konačna ocjena
		P	A V	L V	A		IP	GP		K	PI		
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													
17.													
18.													
19.													
20.													
P-Predavanja AV-Auditorne/računske vježbe LV-Laboratorijske vježbe A-aktivnost studenta		ILV-Izvještaji sa labor. vježbi IP-Individualni projekat GP-Grupni/timski projekat K-Kvizovi					PI-Pismeni ispit UI-Usmeni ispit UB-Ukupan broj bodova						

ODGOVORNI NASTAVNIK
Prof. Nurka Pranjić, redovni profesor



UNIVERZITET U TUZLI 	IME FAKULTETA 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: ZDRAVSTVENA ETIKA	
FAKULTET	MEDICINSKI
KATEDRA	JAVNO ZDRAVSTVO-PREVENTIVNE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIČNI BROJ SATI U I SEMESTRU	
Predavanja	2
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	
NASTAVNIK	Prof. dr. Vesna Ferković Dr.sc. Enisa Mešić, red.prof. Prof. dr. Šefik Hasukić Prof. dr. Zlatan Fatušić
INTERESNA GRUPA	Studenti zdravstvenog studija
KONSULTACIJE	Ponedjeljom 17 ³⁰ -18h
Adresa fakulteta	Ulica broj, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 xxx xxx
Fax	00387 35 xxx xxx
Telefon (kancelarija)	00387 35 xxx xxx
Web strana fakulteta	
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
S.Čatović, S.Kendić. Uvod u medicinu, historijski razvoj medicine, medicinska etika, Svjetlost, Sarajevo, 1999. A.Omanić. Uvod u medicinu sa medicinskom deontologijom, Svjetlost, Sarajevo, 1999.	
SADRŽAJ KURSA	
Principi zdravstvene etike i deontologija, moralni kodeks zdravstvenog radnika, deklaracija i kodeksi, etički odbori, etička pitanja u zdravstvu i promocija zdravlja. Etički principi u liječenju zaraznih bolesti, AIDS-a, psihijatrijskih bolesnika, u terminalnoj fazi bolesti, palijativne njege i eutanaziji. Vjerski i etički nazori, pravne obaveze i društvena odgovornost zdravstvenih radnika, kriza medicine i izlaz iz krize medicine. Razmatranje posebnih slučajeva u Zdravstvenoj etici.	
CILJEVI KURSA	
Ciljevi kursa su da studenti nauče osnovne principe etike, moralni kodeks zdravstvenog radnika, obavezu čuvanja profesionalne tajne, moralne norme i obaveze zdravstvenih radnika prema bolesnicima koji boluju od specifičnih bolesti, kao i obavezama u radu na biomedicinskim istraživanjima, radu u etičkim odborima kao i radu na izlazu iz krize medicine.	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Na kraju semestra/kursa <i>uspješni studenti</i> , koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da: naučeni etički principi postanu norma ponašanja studenata i zdravstvenih radnika u radu sa pacijentima i studentima.	
NASTAVNE METODE	Predavanja
Predavanja su jedini način edukacije iz zdravstvene etike uz navođenje primjera te provođenjem diskusije.	

METODE PROVJERE ZNANJA				
SISTEM BODOVANJA				
	RED. BR.	KRITERIJI OCJENJIVANJA	MAKSIMALNI BODOVI	
	1.	Prisutnost nastavi	19	
	2.	Parcijalni ispit	20	
	3.	Seminari rad	15	
	4.	Završni ispit		
	4.1.	Završni ispit-test	20	
	4.2.	Završni ispit-esej	26	
	UKUPNO		100	
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA			Broj bodova	Konačna ocjena
			94-100	10 (A)
			84-93	9 (B)
			74-83	8 (C)
			64-73	7 (D)
			54-63	6 (E)
			<53	5 (F)
PREPISIVANJE	Za studenta koji prepisuje u vremenu trajanja testa, ispit će biti prekinut, a bodovi se neće uvažiti.			
ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA				
PREDAVANJA				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Uvod u Zdravstvenu etiku; Principi Zdravstvene etike	2
2			Etička pitanja u zdravstvu Etički aspekt promocije zdravlja	2
3			Pravni aspekti Zdravstvene etike Etički aspekti u vezi sa zaraznim i nez. bol.	2
4			Etički aspekti transplatacije organa Etički aspekti AIDS-a	2
5			Etički i pravni aspekt operativnog zahvata. Med. etika u ratnim uvjetima i elementarnim nepogodama.	2
6			Etički aspekti u vezi bolesti u term. st. stadiju: palijativna njega i etunazija	2
7			Etički pristup psihijatrijskom bolesniku. Etički pristup vještačke oplodnje i prekidu trudnoće	2
8			Etički principi biomed. istraživanjima na ljudima i životinjama	2
9			Etika u pedijatriji	2
10			Genetsko savjetovanje i inženjering. Vjerski i etički nazori	2
11			Deklaracija i kodeksi Kodeks zdravstvenih radnika	2
12			Moralni kodeks nastavnika, saradnika u nastavi i studenata. Etički odbori	2
13			Pravne obaveze zdrav. radnika i njihova društvena odgovornost	2
14			Etički aspekti krize medicine. Prava i dužnost građana u ostvarenju zdravstvene zaštite i kvalitet zdravstvenih usluga	2
15			Praktični zadaci iz Zdravstvene etike	2
Ukupno:				30

**OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI
STUDENATA I FORMIRANJE KONAČNE OCJENE**

Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost nastavi	Aktivnost studenta	Seminarski rad	Parcijalni ispit	Završni ispit	UB	Konačna ocjena
		P	A	S	P	ZI		
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								
P-Prisutnost nastavi A-aktivnost studenta		S-Seminarski rad P-parcijalni ispit			ZI-završni ispit UB-Ukupan broj bodova			

ODGOVORNI NASTAVNIK
Prof. dr. Ferković Vesna

UNIVERZITET U TUZLI 	IME FAKULTETA 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: OPŠTI PRINCIPI ZDRAVSTVENE NJEGE	
FAKULTET	MEDICINSKI FAKULTET
UŽA NAUČNA OBLAST	KLINIČKE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	8
SEDMIČNI BROJ SATI U I SEMESTRU	
Predavanja	4
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	4
ODGOVORNI NASTAVNIK	DOC.DR. SEMIR IMAMOVIĆ
NASTAVNICI	Prof. dr. Samir Delibegović Prof. dr. Fahrija Skokić Prof. dr. Dženita Ljuca Doc. dr. Azur Tulumović Prof. dr. Denijal Tulumović Prof. dr. Mirsad Hodžić
ASISTENTI	
Mr.sc. Azra Kurtić, viši ass. Zinaida Gazibegović Mubin Ahmetašević Andrijana Jurić mr.sc. Eldina Malkić, viši ass Senka Dervišević Jadranka Jaganjac Amela Suljendić	Bahrija Haračić Razija Smajić Fahira Husagić Šefik Husić Hasanović Azra Praljak Tatjana Ivanov Slavica Jović Saša
INTERESNA GRUPA	Studenti zdravstvenog studija
KONSULTACIJE	PETKOM OD 10-12H
Adresa fakulteta	Ulica broj, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 303 162
Fax	
Telefon (kancelarija)	00387 35 303 158
Web strana fakulteta	
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
N. PRLIĆ: ZDRAVSTVENA NJEGA, ŠKOLSKA KNJIGA, ZAGREB, 2006 2. Predavanja	
PREDUSLOVI	Upisati kurseve koji trebaju biti prethodno odslušani i/ili položeni

SADRŽAJ KURSA	
<p>Uvod u predmet. Značaj zdravstvene njege: bolesnika, rekonvalescenta, bolesnikove okoline Vrsta zdravstvene njege oboljelih, rekonvalescenta, porodice i okoline: politika i procedura Individualnost pacijenta i očuvanje iste Radni uslovi i okolina njihov značaj za kvalitetu usluge Opći principi sepsa i antiseptika i sterilizacija Dezinfekcija, Dezinsekcija: značaj, metode i materijali Opservacija oboljelog, značaj i praćenje vitalnih funkcija Uloga medicinske sestre u programiranju, informiranju i organizaciji zdravstvene njege Opći principi zdravstvene njege novorođenčadi i male djece Karakteristike opće zdravstvene njege odraslih Njega teških, nepokretnih, komatoznih i umirućih bolesnika: metoda deprocedure, postupak, pisanje dokumentacije Nutricijska podrška oboljelih, značaj, vrste dijeta, i sadržaj obroka Osnovni principi ishrane zdravog djeteta. Specifičnosti i značaj pravilne ishrane oboljele djece Medikamentozna terapija: podjela medikamentata, spektar, mjesto i način djelovanja, aplikacija lijekova. Uloga sestre u davanju i primjeni medikamentozne i druge terapije (tehnika davanja, način, mjere opreza, nus pojave i postupak kod nus pojava...</p>	
CILJEVI KURSA	
Obučiti studente VZŠ o osnovnim principima njege oboljelih kao i organizaciji zdravstvenih ustanova.	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Na kraju semestra/kursa <i>uspješni studenti</i> , koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da primjene osnovne principe zdravstvene njege, paze na osnove asepsa, prate vitalne parametre pacijenata, adekvatno reaguju na promjene stanja pacijenta, prepoznaju vitalno ugroženog pacijenta te pristupe osnovnim mjerama reanimacije.	
NASTAVNE METODE	Predavanja, vježbe i konsultacije
Slušanje predavanja, aktivno učešće u diskusijama, praktična primjena pokazanih vježbi	
METODE PROVJERE ZNANJA	Test iz praktičnog dijela predmeta i test iz teoretskog dijela.
Za svaku od navedenih metoda dati opis njihovog sadržaja.	
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	Prosjek iz dva testa
SISTEM BODOVANJA	
3 pitanja iz praktičnog dijela koji nose po 10 bodova, aktivnost na nastavi 5 bodova, prisustvo nastavi 5 bodova i 20 pitanja na testu iz teorijskog dijela po 3 boda.	
SISTEM OCJENJIVANJA	
17 pitanja, tačno 2 boda, polovičan odgovor 1 bod, 21 bod prolazna ocjena. Ocjena šest (6) – 54 - 63boda; Ocjena sedam(7) – 64 - 73 boda; Ocjena osam(8) – 74 – 83 boda; Ocjena devet(9) – 84 - 93 boda; Ocjena deset(10) – 94 – 100 bodova;	
PREPISIVANJE	njegov rad se neće bodovati
ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA	



PREDAVANJA				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Upoznavanje studenata sa predmetom. Uvod u predmet. Značaj zdravstvene njege općenito. Vrste zdravstvene njege oboljelih i značaj za kvalitetu usluga	4
2			Organizacija zdravstvene njege Utvrđivanje potrebe za zdravstvenom njegom.	4
3			Opći principi sepse. Atisepta i sterilizacija Dezinfekcija, dezinfekcija i deratizacija: Opći principi, materijal i metode izvršenja istih	4
4			Infekcije, prevencija i liječenje	4
5			Pregled i promatranje pacijenta. Vitalne funkcije.	4
6			Zdravstvena njega djeteta. Uvod u pedijatrijsku njegu. Proces i aktivnost sestre u zaštiti djeteta.	4
7			Ishrana i metaboličke funkcije u dječjoj dobi Periodi u razvoju djeteta.	4
8			Etički aspekti zdravstvene njege	4
9			Zdravstvena njega ginekoloških bolesnika: Njega žene sa poremećenim menstrualnim ciklusom, sa metroragijama, dismenorejom, disfunkcijskim krvarenjima	4
10			Njega žene sa benignim i malignim tumorima (zračenih, pod citoterapijom, palijativna njega) Njega žene kod arteficialnog i spontanog abortusa kao i postopertivnih zahvata.	4
11			Značaj medicinske sestre u obradi i liječenju steriliteta žene Njega trudnica sa patološkom trudnoćom. Zdravstvena njega u doba babina. Zbrinjavanje i njega novorođenog djeteta i nedonoščeta	4
12			Zdravstvena njega internističkog bolesnika	4
13			Opći principi zdravstvene njege psihijatrijskog bolesnika	4
14			Zdravstvena njega neurološkog bolesnika	4
15			Zdravstvena njega u rehabilitaciji	4
Ukupno:				60
EKSPERIMENTALNE VJEŽBE				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv eksperimentalne vježbe	Broj sati
1			Opšti principi njege hirurškog bolesnika	3
2			Principi asepse	3
3			Sterilizacija	3
4			Opšti principi njege neurohirurškog bolesnika	3
5			Opšti principi njege internističkog bolesnika	3
6			Opšti principi njege bolesnika u intenzivnoj terapiji	3
7			Opšti principi njege umirućeg pacijenta	3
8			Rad u operacionom salama	3
9			Preoperativna priprema bolesnika	3
10			Praćenje vitalnih parametara	3
11			Opšti principi njege ginekološkog bolesnika	3
12			Opšti principi njege djeteta	3
13			Opšti principi njege nedonoščeta	3
14			Principi prijema vitalno ugroženog pacijenta	3
15			Njega u vanrednim prilikama	3
Ukupno:				45

**OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI
STUDENATA I FORMIRANJE KONAČNE OCJENE**

Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost			Aktivno st studenta	IL V	Projekat		Kviz	Ispit		UB	Konačna ocjena
		P	A V	LV	A		IP	GP	K	PI	UI		
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													
17.													
18.													
19.													
20.													

P-Predavanja AV-Auditorne/računske vježbe LV-Laboratorijske vježbe A-aktivnost studenta	ILV-Izvještaji sa labor. vježbi IP-Individualni projekat GP-Grupni/timski projekat K-Kvizovi	PI-Pismeni ispit UI-Usmeni ispit UB-Ukupan broj bodova
--	---	--

**ODGOVORNI NASTAVNIK
DOC.DR. SEMIR IMAMOVIĆ**

UNIVERZITET U TUZLI 	MEDICINSKI FAKULTET 
STUDIJSKI PROGRAM ANATOMIJA	
FAKULTET	MEDICINSKI FAKULTET
UŽA NAUČNA OBLAST	TEMELJNE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	7
SEDMIČNI BROJ SATI U II SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	2
NASTAVNICI I ASISTENTI	Dr.med.sc.Eldar Isaković, van.prof. Dr.med.sc.Admedina SAVKOVIĆ, red.prof. Dr.med.sc. Jasmin DELIĆ, van.prof.
INTERESNA GRUPA	STUDENTI VISOKE ZDRAVSTVENE ŠKOLE
KONSULTACIJE	Svaki radni dan, u anatomskoj učionici, na humanom preparatu, od 8 – 14 sati, isto tako na redovnoj nastavi.
Telefon	00387 61 10 14 14
Fax	
Telefon (kancelarija)	00387 35 320 621 i 00387 35 320 628
Web strana fakulteta	
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
Marjan Bošković: ANATOMIJA ČOVJEKA ANATOMSKI ATLAS po izboru	
SADRŽAJ KURSA	
Uvod u anatomiju; kosti trupa i ekstremiteta; kosti glave; respiratorni sistem; kardiovaskularni sistem; limfni sistem; endokrine žlijezde; digestivni sistem; uropoetski sistem; muški i ženski genitalni sistem, čulni organi i nervni sistem.	
CILJEVI KURSA	
Cilj modula je da student usvoji znanja o građi ljudskog tijela ali tako da sistematska i topografska organizacija ljudskog tijela bude viđena egzaktno, trodimenzionalno, pa tako trajno i logično shvaćena. Takva spoznaja predstavlja osnov za razumijevanje suptilnih zakona prirode u bioarhitektonici odnosno permanentnu težnju žive mase da u funkcionalnom prilagođavanju dostigne savršenstvo.	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Sadržaj nastave obuhvata građu iz sistematske, topografske i funkcionalne anatomije ljudskog tijela, te teoretsku i praktičnu obradu znanja o kostima, zglobovima, mišićima, utrobnim organima, srcu i sistemu krvnih žila, nervnom sistemu i osjetnim organima. Tako će se stvoriti solidna osnova za izučavanje ostalih biomedicinskih disciplina, koje se izučavaju u sklopu ovog studija.	
NASTAVNE METODE	
Predavanja se izvode u amfiteataru, sa vizuelnom prezentacijom ljudskog tijela, organa i njihovih odnosa u dvije dimenzije. Praktična nastava se izvodi u disekcionoj Sali na kadaveru i humanim preparatima, dakle u tri dimenzije, gdje se prezentira topografija in situ i in toto na izolovanom organu, što znači određivanje	

njegovog anatomsko-fiziološkog položaja, morfologije, vaskularizacije, inervacije, limfne drenaže, kao i funkcije organa.

Na predavanjima studenti izražavaju sve što je nejasno ili nije dovoljno jasno, da se pojasni, a na kraju semestra, studenti izražavaju šta je najkompleksnije, pa se angažuju da pripreme određene sisteme ili organe koje usmeno izlažu u amfiteataru, uz pomoć nastavnika i učešće svih studenata.

Provjera znanja, odnosno ocjena aktivnosti studenta, obavlja se na praktičnoj nastavi i boduje se određenim brojem bodova.

Konsultacije se obavljaju u Anatomske učionici, na humanim preparatima, svakodnevno i na poseban zahtjev studenata.

METODE PROVJERE ZNANJA

Predispitne aktivnosti sadrže:

TEST u toku nastave od 20 pitanja, svako pitanje nosi 2 boda. Student koji položi test osvaja 40 bodova.

Redovno pohađanje nastave -5 bodova, što podrazumijeva prisustvo na najmanje 80% predavanja i vježbi.

Aktivnost na nastavi – 5 bodova

Student ukupno osvoji 50 bodova.

Student koji osvoji 50 bodova, polaže završni ispit usmeno, iz oblasti anatomije koje nisu polagali na testu: centralni nervni sistem; periferni nervni sistem; čulni organi (organum visus i organum statoacusticum), thorax i gornji ekstremitet, abdomen i donji ekstremitet, pelvis i urogenitalni sistem.

Ocjena šest (6) – 54 - 63boda (4 pitanja – svako pitanje nosi 1 - 3,3 boda):

Nervni sistem

Čulni sistem

trup i ekstremiteti sa organima grudne i trbušne duplje

zdjelica i urogenitalni sistem

Svako naredno pitanje nosi od 1 - 10 bodova, za veću ocjenu od 6.

Ocjena sedam(7) – 64 - 73 boda; jedno pitanje iz nervnog sistema

Ocjena osam(8) – 74 – 83 boda; pitanje iz čulnog sistema

Ocjena devet(9) – 84 - 93 boda; pitanje iz trupa i ekstremiteta sa organima

Ocjena deset(10) – 94 – 100 bodova; pitanje iz zdjelice i urogenitalog sistema

Ukoliko student ne odgovori na pitanje za veću ocjenu od šest (6), ostaje ista ocjena..

Studenti koji ne polože test, polažu završni ispit iz dva dijela: pismeni i usmeni.

Pismeni dio ispita se sastoji od 20 pitanja, a svako pitanje nosi 2 boda. Student koji položi osvaja 40 bodova.

Redovno pohađanje nastave – 5 bodova, aktivnost na nastavi 5 bodova.

Student osvaja ukupno 50 bodova.

Usmeni dio završnog ispita sadrži pitanja, bodove i ocjene na isti način kao što je za studente koji su položili test.

PREPISIVANJE	Ukoliko se dogodi da student prepisuje od drugog studenta ili na drugi način koristi nedozvoljene metode u polaganju testa, bit će udaljen sa ispita, a rad se neće bodovati.
PREPORUČENA DODATNA LITERATURA	Sva fakultativna literatura, koja je raspoloživa za studente

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA



PREDAVANJA

Sedmica	Naziv predavanja	Broj sati
<i>Uvod u anatomiju; Osteologija i syndesmologia</i>		
1	Vertebrae cervicales et vertebrae thoracicae	1
	Vertebrae lumbales, os sacrum, os coccygis	1
	Columna vertebralis	1
2	Costae, sternum, thorax	1
	Scapula , clavícula	1

	Humerus, ulna , radius	1
3	Ossa manus	1
	Os coxae, pelvis	1
	Femur, tibia, fibula	1
	Ossa pedis	1
4	Os occipital, os frontale, os parietale	1
	Os temporale	1
	Os sphenoidale, os ethmoidale, os palatinum	1
5	Os nasale, os lacrimale, vomer, mandibula, maxilla	1
	Spojevi glave, rupa i gornjih ekstremiteta	1
6	Spojevi zdjelice i donjih ekstremiteta	1
<i>Splanchnologia; Systema respiratorium</i>		
6	Nasus, larynx	1
	Trachea, bronchi	1
7	Pulmones, pleura	1
<i>Systema cardiovasculare</i>		
7	Cor, morfologija, topografija	1
	Unutarnj izgled srca	1
8	Aorta, vena cava superior et inferior, radna i specifična muskulatura srca	1
<i>Systema digestorium</i>		
8	Cavum oris, dentes, pharynx	1
	Oesophagus, gaster, intestinum tenuae	1
9	Intestinum crassum, hepar, lien, pancreas	1
	Peritoneum	1
<i>Systema urogenitale</i>		
9	Renes, ureter, vesica urinaria	1
10	Testis, izvodni aparat, penis	1
	Uterus, tuba uterine, ovarium	1
	Vagina, vulva i cavum pelvis subperitoneale	1
<i>Systema lymphaticum</i>		
11	Lympha, limfni sudovi, limfni prostori, Limfni organi, ductus thoracicus, ductus lymphaticus dexter	1
<i>Glandulae endocrinae</i>		
11	Glandula thyreoidea, gll. parathyreoideae, thymus, hypophysis	1
<i>Organa sensuum</i>		
11+12	Organum visus	2
12	Organum statoacusticum	2
<i>Systema nervorum</i>		
13	Neuron, podjela nervnog sistema, centralni nervni sistem	1
	Medulla spinalis, medulla oblongata	1
	Pons i cerebellum	1
14	Mesencephalon	1
	Diencephalon	1
	Telencephalon	1
15	Moždani putevi	1
	Systema nervorum periphericum	1
	Systema nervorum autonomicum	1
	UKUPNO	45

EKSPERIMENTALNE VJEŽBE		
Sedmica	Naziv eksparimentalne vježbe	Broj sati
<i>Kosti trupa</i>		
1	Vertebrae cervicales et vertebrae thoracicae; Vertebrae lumbales, os sacrum, os coccyges; Columna vertebralis	2
2	Costae, sternum, thorax , scapula , clavicula	2
3	Humerus, ulna , radius, Ossa manus	2
4	Os coxae, pelvis ,femur, tibia, fibula, ossa pedis	2
<i>Kosti glave</i>		
5	Os occipitale, os frontale, os parietale	2
6	Os temporale , Os sphenoidale	2
7	Os ethmoidale, os palatinum; Os nasale,os lacrimale, vomer, mandibula,maxilla	2
<i>Syndesmologia</i>		
8	Spojevi glave,trupa i gornjih ekstremiteta	2
9	Spojevi zdjelice i donjih ekstremiteta	2
<i>Regiones corporis humani</i>		
10	Glava i vrat	2
11	Thorax i gornji ekstremiteti	2
12	Abdomen i donji ekstremiteti	2
13	Situs visceru	2
14+15	<i>Morfologija CNS – presjeci mozga</i>	4
	UKUPNO	30

ODGOVORNI NASTAVNIK
Dr.med.sc.Eldar Isaković, van.prof.

UNIVERZITET U TUZLI 	MEDICINSKI FAKULTET 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: HISTOLOGIJA	
FAKULTET	MEDICINSKI FAKULTET
UŽA NAUČNA OBLAST	TEMELJNE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	7
SEDMIČNI BROJ SATI U II SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	2
NASTAVNIK	Dr. sc. Zlata Žigić, redovni profesor Dr. sc. Suada Ramić, docentica
ASISTENT	Mr. sc. Sergije Marković, viši asistent
INTERESNA GRUPA	Studenti I godine (II semestar)
KONSULTACIJE	Utorak od 14-15h Četvrtak od 13-15h Zavod za histologiju i embriologiju
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 601
Telefon (kancelarija)	00387 35 320 642
Web strana fakulteta	medf.untz.ba
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
Obavezna literatura	
<ul style="list-style-type: none"> • Junqueira LC, Carneiro J, Keeley RO. Osnove histologije. Zagreb; Školska knjiga, 1999. • Duančić V.: Osnove histologije čovjeka (XI izdanje). Medicinska knjiga, Beograd-Zagreb, 1990. • Zlata Žigić: Histološki praktikum, OFF-SET, Tuzla, 2011. 	
PREDUSLOVI	Student ne mora imati nikakve predušlove za polaganje ispita iz predmeta «Histologija»
SADRŽAJ KURSA	
<ul style="list-style-type: none"> • Proliferacija i diferencijacija ćelije. Matične ćelije – embrionalne i matične ćelije odraslih. • Histologija tkiva. Epitelno tkivo. Pokrovni i žljezdani epitel. • Vezivno i potporno tkivo. Vezivne ćelije, vlakna, međućelijska supstanca. Podjela vezivnih tkiva. • Hrskavica i kost. Krvna plazma i krvne ćelije. Koštana srž. • Mišićno tkivo. Živčano tkivo. Sinapse. Živčani sistem (centralni i periferni) • Digestivna cijev – opšte osobine. Građa jednjaka, želuca, tankog i debelog crijeva. • Pljuvačne žlijezde. Čulo okusa. • Gušterača. Jetra. Vaskularizacija jetre. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Dišni sistem. Dušnik i pluća. Barijera krv-zrak. • Kardiovaskularni sistem. Srce, radna i sprovodna mišićna tkiva srca, arterije, vene, kapilari. • Mokraćni sistem. Bubrežni sistem. Krvotok bubrega. Mokraćovod, mokraćna bešika • Muški i ženski spolni sistem. • Endokrini sistem. • Odbambeni sistem. Limfatično tkivo i organi. • Koža i mliječna žlijezda. • Osjetni organi. Čulo vida, čulo sluha i ravnoteže. 	
CILJEVI KURSA	
Cilj nastave je da upozna studente sa normalnom morfologijom i ultrastrukturom tkiva i organa uz opću ocjenu značaja takve morfologije i organizacije, čime će student biti osposobljen da građu čovječijeg tijela shvati kao cjelinu sastavljenu od pojedinih međusobno integriranih strukturnih komponenti. Na vježbama se procjenjuje teoretsko znanje i savladava se praktično mikroskopiranje histoloških preparata.	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Na kraju semestra/kursa <i>uspješni studenti</i> , koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, bit će osposobljeni da razumiju osnovne pojmove o mikroskopskoj građi pojedinih tkiva i organa i da građu čovjekova tijela shvate kao cjelinu sastavljenu od pojedinih međusobno povezanih sistema. Usvojena znanja iz mikroskopske građe ljudskog tijela osnova su za razumijevanje patomorfoloških promjena u etiopatogenezi bolesti.	
NASTAVNE METODE	Predavanja (P); Laboratorijske vježbe (LV)
Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti redovno na predavanja (P) i laboratorijske vježbe (LV). Student stiče pravo na potpis ukoliko je odslušao 80% predavanja i obavio vježbe u tekućem semestru sa fondom sati utvrđenim nastavnim planom. Pravo na potpis stiče i student koji nije obavio praktične i laboratorijske vježbe u obimu do 20% od utvrđenog fonda sati vježbi, ukoliko je opravdano odsustvovao sa vježbi, što dokazuje vjerodostojnom dokumentacijom predmetnom nastavniku. Predmetni nastavnik će omogućiti studentu nadoknadu praktičnih i laboratorijskih vježbi, a student je obavezan iste nadoknaditi u toku trajanja semestra, a najkasnije 7 dana nakon završetka nastave i obezbijediti potpis nastavnika. Ukoliko je student u toku semestra opravdano odsustvovao sa nastave, neprekidno do pet sedmica, nadoknadu vježbi, po zahtjevu studenta, odobrava dekan Fakulteta posebnim Rješenjem. Pod opravdanim odsustvovanjem podrazumijevaju se: bolest, odsluženje, odnosno dosluženje vojnog roka kao i takmičenja vrhunskih sportista. Uz zahtjev, student obavezno prilaže vjerodostojnu dokumentaciju. Ukoliko student ispuni naprijed navedene obaveze dobija maksimalno 5 bodova a minimalno 3 boda na osnovu urednosti pohađanja nastave.	
METODE PROVJERE ZNANJA	Pismene metode (test) Usmene metode (usmeni dio završnog ispita) Praktični dio ispita
TESTIRANJE	
Test I Test I održaće se u 8. nedjelji semestra i obuhvata provjeru znanja iz slijedećih metodskih jedinica: proliferacija i diferencijacija ćelije, embrionalne matične ćelije i matične ćelije odraslih, epitelno i vezivno tkivo, hrskavica, kost, krv, koštana srž i hematopoeza, mišićno tkivo i živčano tkivo. Na Testu I student može ostvariti maksimalno 20 bodova (1 bod za pitanja zaokruži tačan odgovor; 1 bod za pitanja tipa opisa ili označavanja slike ili sheme; 0,5-2 boda za pitanja sa dopunom rečenice i 0,5-2,5 bodova za pitanja u dijelu eseja). Za uspješnost Testa I student treba ostvariti minimalno 11 bodova.	
Test II Test II održaće se u 16. nedjelji semestra i obuhvata provjeru znanja iz slijedećih metodskih jedinica: cirkulatorni sistem (srce, arterije, vene, limfni sistem), digestivni, respiratorni, reproduktivni sistem muškarca i žene, mliječna žlijezda, neuroendokrini sistem. Na Testu II student može ostvariti maksimalno 25 bodova (1 bod za pitanja zaokruži tačan odgovor, 1 bod za pitanja tipa opisa ili označavanja slike ili sheme; 0,5-2 boda za pitanja sa dopunom rečenice i 0,5-2,5 bodova za pitanja u dijelu eseja). Za uspješnost Testa II student treba ostvariti minimalno 13 bodova.	
ZAVRŠNI ISPIT	

Završni ispit obuhvata praktični i usmeni dio ispita.

Na praktičnom dijelu ispita student će dobiti 3 preparata na mjestu (koji nose maksimalno 6 bodova, a minimalno 3 boda) i 5 demonstracionih preparata koji nose po 2 boda. Maksimalan broj bodova na demonstracionim preparatima je 10 bodova, a minimalan je 6 bodova. Da bi se praktični ispit smatrao položenim student treba ostvariti minimalno 9 bodova. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti je 16 bodova.

Usmeni završni ispit obuhvata provjeru znanja iz slijedećih metodskih jedinica: 1. odbrambeni sistem, limfatično tkivo i organi,; 2. mokraćni sistem, 3. živčani sistem (centralni i periferni); 4. osjetni organi (građa oka i uha) i građa kože. Na završnom ispitu student može ostvariti maksimalno 34 boda.

Na završnom ispitu student izvlači 3 pitanja.

1. Pitanje iz urinarnog sistema, odbrambenog sistema i limfnih organa nosi maksimalno 10 bodova, a minimalno 6 bodova;
2. Pitanje iz živčanog sistema nosi maksimalno 12 bodova, a minimalno 6 bodova,
3. Pitanje iz osjetnih organa i kože nosi maksimalno 12 bodova, a minimalno 6 bodova.

Svako pojedinačno pitanje je **eliminatorsno**, ukoliko student ne ostvari minimalan broj bodova. Da bi se usmeni završni ispit smatrao položenim student treba ostvariti minimalno 18 bodova.

METODE OCJENJIVANJA STUDENATA

SISTEM BODOVANJA

Prikaz parcijalnog učešća pojedinih oblika studentskih aktivnosti

Provjera znanja - kriteriji		
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz
Urednost pohađanja nastave	5	3
Test I tokom kursa	20	11
Test II tokom kursa	25	13
Završni ispit (praktični dio + usmeni dio)	50 (16+34)	27 (9+18)
U k u p n o	100	54

SISTEM OCJENJIVANJA

Prikaz načina dobivanja konačne ocjene

Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
< 54,00	5	F
54,0 – 63,0	6	E
64,0 – 73,0	7	D
74,0 – 83,0	8	C
84,0 – 93,0	9	B
94,0 – 100	10	A

PREPISIVANJE

Ukoliko student za vrijeme ispita bude prepisivao ili koristio različita tehnička pomagala (mobitel), bit će odmah udaljen sa ispita, a njegov rad se neće bodovati. Prema članu 214. Statuta Univerziteta u Tuzli, ukoliko student koristi nedozvoljena sredstva na ispitu, smatra se da je izvršio težu povredu obaveze studenata. Prema članu 215. Statuta Univerziteta u Tuzli, za ovakvu povredu obaveze studenata može se izreći opomena, javna opomena ili isključenje sa Univerziteta.

PREPURUČENA DODATNA LITERATURA

- Junqueira LC, Carneiro J, Keeley RO. Osnove histologije. Data status Beograd, 2005.
- Radić Lj, Žigić Z, Kundurović Z, Mornjaković Z, Šimunović V, Mikač G.: Pitanja i odgovori iz histologije sa komentarom. Univerzitet u Tuzli, Tuzla, 1999.

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA				
PREDAVANJA				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Proliferacija i diferencijacija ćelije. Embrionalne matične ćelije. Matične ćelije odraslih. Regenerativna medicina i liječenje matičnim ćelijama.	3
2			Epitelno tkivo. Definicija, podjela epitela, pokrovni i žljezdani epitel. Vezivno tkivo. Ćelije i vlakna vezivnog tkiva. Osnovna supstanca vezivnog tkiva. Tipovi vezivnog tkiva – rastresito i gusto vezivno tkivo, tetiva, bijelo masno tkivo. Retikularno tkivo. Upalna reakcija.	3
3			Hijalina i elastična hrskavica. Koštano tkivo. Lamelarno koštano tkivo, kompaktna i spongiozna kost. Medicinski značaj.	3
4			Mišićno tkivo. Karakteristike, distribucija i podjela. Poprečno-prugasto - skeletno i srčano mišićno tkivo. Glatko mišićno tkivo. Krvne ćelije i krvna plazma Koštana srž. Hematopoeza.	3
5			Živčano tkivo. Neuron, glija ćelije. Sinaptička komunikacija. Živčano vlakno. Siva i bijela supstanca mozga i kičmene moždine.	3
6			Kardiovaskularni sistem. Srce – sprovodni sistem u srcu, fibrozni skelet srca. Arterije, vene, kapilari i limfni sistem. Arterijske degenerativne promjene.	3
7			Digestivni trakt. Osnovna građa digestivne cijevi. Građa jednjaka, želuca, tankog i debelog crijeva. Pljuvačne žlijezde. Čulo okusa.	3
8			Jetra, vaskularizacija jetre, gušterača. Respiratorni sistem. Nosna duplja, nazofarinks. Dušnik i pluća. Barijera krv-zrak.	3
9			Urinarni sistem. Bubrež, nefron, jukstaglomerularni aparat. Sabirni kanali bubrež. Odvodni mokraćni putevi. Mokračvod, mokraćna bešika.	3
10			Reproduktivni sistem muškarca. Sjemnik. Odvodni spolni kanali. Kestenjača, sjemena kesica i penis. Reprodukivni sistem žene. Jajnik.	3
11			Jajvod, maternica. Menstrualni ciklus. Građa rodnice. Eksfolijativna citologija. Mliječna žlijezda (aktivna i inaktivna faza). Neuroendokrini sistem. Hipofiza. Hipotalamo - hipofizni kompleks. Štitna i nadbubrežna žlijezda. Interaktivno učenje.	3
12			Centralni živčani sistem. Histofiziologija malog i velikog mozga. Kičmena moždina. Moždane ovojnice. Krvno-moždana barijera. Periferni živčani sistem, građa ganglija i perifernog živca. Degeneracija i regeneracija živčanog sistema.	3
13			Odbrambeni sistem. Ćelije odbrambenog sistema. Makrofazi, MPS, B i T limfociti, plazma ćelije, mastociti. Tipovi imunog odgovora. Film: Građa ljudskog tijela Limfatično tkivo i organi. Limfni čvor. Uloga limfnog čvora u imunom odgovoru. Slezena, grudna žlijezda.	3
14			Koža. Epidermis, dermis i hipodermis. Znojne i lojne žlijezde.	3
15			Osjetni organi. Čulo vida, vanjska, srednja i unutrašnja očna ovojnica. Posmatranje očnog dna. Dioptrički aparat oka. Vanjsko, srednje i unutrašnje uho. Čulo sluha (Cortijev organ) i ravnoteže (macula statica i crista ampularis).	3
Ukupno:				45

EKSPERIMENTALNE VJEŽBE

Sedmica	Dan	Datum	Naziv eksperimentalne vježbe	Broj sati
1			Histohemijski metod za prikazivanje diferencijacije mišićnih vlakana. Eksfolijativna citologija (vaginalni razmaz).	2
2			Jednoslojni cilindrični epitel, višeredni cilindrični epitel s trepetljikama. Mnogoslojni pločasti oroženi epitel.	2
3			Rastresito vezivno tkivo. Retikularno tkivo. Bijelo masno tkivo.	2
4			Hijalina hrskavica i koštano tkivo.	2
5			Poprečno prugasto skeletno i srčano mišićno tkivo.	2
6			Krvni razmaz. Ponavljanje odslušanih nastavnih jedinica kroz test pitanja.	2
7			Srce. Arterija mišićnog tipa, vena.	2
8			Želudac (fundus), jejunum. Debelo crijevo.	2
9			Jetra i gušterača.	2
10			Pluća. Bubrežni mjehur.	2
11			Sjemenik, kestenjača, jajnik, maternica.	2
12			Hipofiza, štitna žlijezda. Nadbubrežna žlijezda.	2
13			Kičmena moždina. Veliki mozak. Periferni živac.	2
14			Slezena, grudna žlijezda, limfni čvor.	2
15			Koža. Mliječna žlijezda u laktaciji. Mrežnjača.	2
Ukupno:				30

ODGOVORNI NASTAVNIK
Dr. sc. Zlata Žigić, redovni profesor

UNIVERZITET U TUZLI 	MEDICINSKI FAKULTET 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: FIZIOLOGIJA	
FAKULTET	Medicinski
UŽA NAUČNA OBLAST	Temeljne medicinske nauke
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	7
SEDMIČNI BROJ SATI U II SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	0
Eksperimentalne vježbe	2
NASTAVNIK	Prof.dr.sc.Sabina Nuhbegović Prof.dr.sc.Farid Ljuca
ASISTENT	Mr. sc. Edina Kuduzović, viši ass.
INTERESNA GRUPA	Studenti prve godine
KONSULTACIJE	Svaki radni dan od 16:00-17:00
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 601
Telefon (kancelarija)	00387 35 320 613
Web strana fakulteta	medf.untz.ba
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
Farid Ljuca (urednik) i saradnici. Fiziologija čovjeka. Tuzla, Eurografika, 2010. Ljuca F, Nuhbegović S. Praktikum iz fiziologije sa radnom sveskom. Tuzla: "OFF-SET", 2005.	
PREDUSLOVI	Student ne mora imati nikakve preduslove za polaganje ispita iz predmeta Fiziologija izuzev redovnog prisustva nastavi i obaveza koje iz toga proističu.
SADRŽAJ KURSA	
Modul 1 Homeostaze, Opšte osobine i funkcije krvi, Hematopoeza, Eritrociti:osobine i funkcije; Krvne grupe; Leukociti: osobine i funkcije; Hemostaza; Funkcija dišnih puteva; Mehanika disanja; Transport i razmjena gasova u plućima; Regulacija disanja; Opšta organizacija kardiovaskularnog sistema; Elektrokardiografija; Srčani ciklus, srčani rad i njegova regulacija; Minutni volumen srca i njegova regulacija; Arterijski krvni pritisak i mehanizmi kontrole; Osnovne funkcije bubrega; Glomerulska filtracija; Mehanizmi na nivou tubula; Regulacija acido-baznog statusa putem bubrega; Refleks mokrenja.	
Modul 2 Transport u probavnom sistemu; Sekretorne funkcije probavnog sistema; Varenje i apsorpcija u probavnom sistemu; Regulacija uzimanja hrane; Funkcije jetre. Organizacija nervnog sistema: osnovne funkcije sinapsi i neurotransmiteri; Somatski osjećaji: opšta organizacija i načini prenosa; Bol; Analgezijski sistem mozga; Nervni sistem: motorna i integrativna neurofiziologija; Motorne funkcije kičmene i spinalni refleksi, Kortikalna i cerebelarna kontrola motornih funkcija; Motorne funkcije bazalnih ganglija; Intelektualne funkcije mozga; Limbički sistem; Fiziologija	

autonomnog nervnog sistema; Hormoni: podjela, struktura i mehanizmi djelovanja; Funkcije hormona hipofize; Hormoni štitnjače; Hormoni nadbubrežne žlijezde, Endokrina regulacija metabolizma kalcija i fosfata; Muški i ženski spolni hormoni, Inzulin i glukagon; Specijalna čula: čulo vida, sluha, ukusa i mirisa															
CILJEVI KURSA															
Upoznavanje studenata sa: nivoima funkcionalne organizacije ljudskog tijela, osnovnim fiziološkim mehanizmima i funkcionalnim sistemima ljudskog organizma.															
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA															
Na kraju semestra/kursa <i>uspješni studenti</i> , koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni za razumijevanje fizioloških mehanizama funkcionisanja ljudskog tijela na različitim nivoima (od molekularnog, staničnog, tkivnog do nivoa organa i organskih sistema) i njihovo povezivanje u jedinstvenu, funkcionalnu cjelinu-ljudski organizam.															
NASTAVNE METODE	Na kursu se koriste različite nastavne metode: Predavanja (P); Laboratorijske vježbe (LV); Seminarski radovi (SR).														
Predavanja i laboratorijske vježbe															
Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti redovno na predavanja (P), i laboratorijske vježbe (LV). Nastavnik će tokom čitavog semestra na posebno kreiranom obrascu pratiti prisutnost studenata. Izostanci studenata sa laboratorijskih vježbi neće biti tolerisani. U slučaju da student zbog bolesti ne može prisustvovati LV u dogovoru sa predmetnim asistentom može nadoknaditi iste u određenom terminu ili će dobiti projektni zadatak vezan za tematiku eksperimentalne vježbe koji će trebati riješiti samostalno ili uz konsultaciju sa predmetnim nastavnikom. Ukoliko student bude aktivan na časovima u toku semestra dobija 5 bodova na osnovu prisutnosti.															
METODE PROVJERE ZNANJA	Znanje i vještine ocjenjuju se kontinuirano u toku semestra i kao završni ispit. U toku svakog oblika provjere znanja student dobiva određen broj bodova. Kontinuirana provjera znanja vrši se kroz: praktične vježbe, seminare i parcijalne ispite. Seminarski rad u pismenoj formi. Student može ostvariti maksimalno 5 bodova. Kolokvij I, koji se radi pismeno, obuhvata vježbe iz hematologije. Pitanja su formulisana po principu MCQ. Nosi 10 bodova. Kolokvij II obuhvata preostale vježbe radi se pismeno po principu MCQ pitanja i nosi 10 bodova. Test I obuhvata sisteme iz modula 1 i nosi 35 bodova. Pitanja su formulisana po principu MCQ, pitanja na dopunu i eseja. Završni ispit obuhvata sisteme iz modula 2 i nosi 35 bodova. Pitanja su formulisana po principu MCQ, pitanja na dopunu i eseja.														
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA															
SISTEM BODOVANJA															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Obaveze studenta</th> <th style="width: 30%;">Bodovi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prisutnost na nastavi (teoretska i praktična)</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Seminarski rad iz odabranih poglavlja</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Test I</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td>Kolokvij I</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>Kolokvij II</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>Završni ispit</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> </tbody> </table>		Obaveze studenta	Bodovi	Prisutnost na nastavi (teoretska i praktična)	5	Seminarski rad iz odabranih poglavlja	5	Test I	35	Kolokvij I	10	Kolokvij II	10	Završni ispit	35
Obaveze studenta	Bodovi														
Prisutnost na nastavi (teoretska i praktična)	5														
Seminarski rad iz odabranih poglavlja	5														
Test I	35														
Kolokvij I	10														
Kolokvij II	10														
Završni ispit	35														
SISTEM OCJENJIVANJA															

		Broj bodova	Konačna ocjena	
		0- 53	Pet (5) F	
		54-63	Šest (6) E	
		64-73	Sedam (7) D	
		74-83	Osam (8) C	
		84-93	Devet (9) B	
		94-100	Deset (10) A	
PREPISIVANJE		Ukoliko student za vrijeme ispita bude prepisivao, bit će udaljen sa ispita, a njegov rad se neće bodovati.		
PREPORUČENA DODATNA LITERATURA		Guyton AC, Hall JE. Medicinska fiziologija. Prevod desetog izdanja. Beograd: Savremena administracija, 2003 (mogu i ostala izdanja)		
ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA				
PREDAVANJA				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Homeostaze, Opšte osobine i funkcije krvi, Hematopoeza Eritrociti: osobine i funkcije; Krvne grupe	3
2			Leukociti osobine i funkcije; Hemostaza	3
3			Funkcija dišnih puteva; Mehanika disanja, Transport i razmjena gasova u plućima; Regulacija disanja	3
4			Opšta organizacija kardiovaskularnog sistema; Elektrokardiografija; Srčani ciklus, srčani rad i njegova regulacija	3
5			Minutni volumen srca i njegova regulacija Arterijski krvni pritisak i mehanizmi kontrole	3
6			Osnovne funkcije bubrega; Glomerulska filtracija; Mehanizmi na nivou tubula; Regulacija acido-baznog statusa putem bubrega; Refleks mokrenja.	3
7			Transport u probavnom sistemu; Sekretorne funkcije probavnog sistema; Varenje i apsorpcija u probavnom sistemu; Regulacija uzimanja hrane; Funkcije jetre.	3
8			Organizacija nervnog sistema: osnovne funkcije sinapsi i neurotransmiteri; Somatski osjećaji: opšta organizacija i načini prenosa;	3
9			Bol; Analgezijski sistem mozga Nervni sistem: motorna i integrativna neurofiziologija	3
10			Motorne funkcije kičmene moždine i spinalni refleksi, Kortikalna i cerebelarna kontrola motornih funkcija,	3
11			Motorne funkcije bazalnih ganglija; Intelektualne funkcije mozga; Limbički sistem; Fiziologija autonomnog nervnog sistema.	3
12			Hormoni: podjela, struktura i mehanizmi djelovanja Funkcije hormona hipofize	3
13			Hormoni štitnjače Endokrina regulacija metabolizma kalcija i fosfata.	3
14			Hormoni nadbubrežne žlijezde Inzulin i glukagon. Muški i ženski spolni hormoni	3
15			Specijalna čula: vid, sluh, okus, miris.	3
			Ukupno:	45
EKSPERIMENTALNE VJEŽBE				

Sedmica	Dan	Datum	Naziv eksperimentalne vježbe	Broj sati
1			Fiziološki rastvori; Pravljenje i bojenje razmaza periferne krvi	2
2			Brojanje eritrocita; Sedimentacija eritrocita	2
3			Određivanje koncentracije hemoglobina po Sahly-ju Određivanje hematokrita; Hematološki indeksi	2
4			Brojanje leukocita	2
5			Diferencijalna krvna slika	2
6			Brojanje trombocita; Određivanje vremena krvarenja i koagulacije	2
7			Određivanje krvnih grupa	2
8			Elektrokardiografija	2
9			Auskultacija srčanih tonova u čovjeka; Fonokardiografija	2
10			Mjerenje arterijskog krvnog pritiska	2
11			Spirometrija	2
12			Određivanje termolabilnosti ptijalina; Sastavljanje dnevnog obroka	2
13			Klirensi	2
14			Refleksi u čovjeka	2
15			Određivanje vizusa; Oftalmoskopija	2
Ukupno:				30

**OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI STUDENATA I
FORMIRANJE KONAČNE OcjENE**

Školska godina:		Nastavni predmet/kurs:											
Semestar:													
Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost			Aktivnost studenta	IL V	Projekat		Kviz	Ispit		UB	Konačna ocjena
		P	AV	LV	A		IP	GP	K	PI	UI		
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													
17.													
18.													
19.													
20.													
P-Predavanja AV-Auditorne/računske vježbe LV-Laboratorijske vježbe A-aktivnost studenta				ILV-Izveštaji sa labor. vježbi IP-Individualni projekat GP-Grupni/timski projekat K-Kvizovi				PI-Pismeni ispit UI-Usmeni ispit UB-Ukupan broj bodova					

**Odgovorno lice predmeta:
Prof.dr.sc. Sabina Nuhbegović s.r.**

UNIVERZITET U TUZLI



IME FAKULTETA



**NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA:
SUDSKO-MEDICINSKA ETIKA ZDRAVSTVENIH RADNIKA**

FAKULTET	Medicinski fakultet
UŽA NAUČNA OBLAST	Kliničkemedicinskenauke
ODSJEK	Zdravstvenih studija
SMJER	SESTRINSTVA SANITARNOG ZDRAVSTVA MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIČNI BROJ SATI U II SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	0
Eksperimentalne vježbe	2
NASTAVNIK	Doc.dr.med. Rifat Kešetović Doc. dr. med. Vedo Tuco
ASISTENT	Doc.dr.med. Rifat Kešetović Doc. dr. med. Vedo Tuco
INTERESNA GRUPA	Studenti zdravstvenog studija
KONSULTACIJE	Petak od 8-10 sati
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 601
Telefon (kancelarija)	00387 35 26 11 46
Web strana fakulteta	medf.untz.ba
Web strana nastavnog kursa	

PREPORUČENA LITERATURA

1. Zečević i sar.; „Sudska medicina i deontologija”, Medicinska naklada, Zagreb,2004.
2. Ehlimana Salihbegović.;Medicinska praksa i etičko pitanje, Sarajevo, 2008.
3. Gosić N. Bioetika in vivo. Pergamena. Zagreb, 2005.
4. Valjan V. Bioetika. Svjetlo riječi. Sarajevo – Zagreb, 2004

SADRŽAJ KURSA

Kroz nastavu predmeta „sudska-medicinska etika zdravstvenih radnika” studenti će usvojiti slijedeća znanja:

Modul 1: Sudska medicina, historijat, razvoj

Modul 2: Smrt i umiranje

Modul 3: Nasilna smrt

Modul 4: Saobraćajni traumatizam

Modul 5: Filozofske perspektive etike

Modul 6: Etični principi u zdravstvenoj praksi

Modul 7: Krivična, imovinsko-pravna i etična odgovornost u zdravstvu

Modul 8: Dokumenti UN (Univerzalna deklaracija o ljudskim pravima, Konvencija o pravima djeteta, Međunarodni kodeks etike medicinskih sestara...)

Modul 9: Sudsko-medicinski aspekti začeća, trudnoće i porođaja

Modul 10: Tehnološki napredak u medicini

Modul 11: Profesionalna tajna, deontološka odgovornost ljekara

Modul 12: Transplantacija dijelova ljudskog tijela

Modul 13: Nesavjesno liječenje Modul 14: Eutanazija, pravo bolesnika da zna Modul 15: Etične dileme															
CILJEVI KURSA															
Upoznati studente o osnovnim značajkama sudske medicine i medicinske deontologije. Ukazati na značaj medicinske etike u odnosu na sve zdravstvene radnike, etika u pružanju usluga zdravstvene zaštite, kao i u komunikaciji sa javnošću.															
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA															
Student će usvajanjem znanja i vještina predviđenih programom upoznati najznačajnije principe krivično-pravne i imovinsko-pravne odgovornosti kako ljekara tako i ostalih zdravstvenih radnika u obavljanju usluga zdravstvene zaštite te osnove komunikacije na relaciji zdravstveni radnik-pacijent.															
NASTAVNE METODE	Predavanja (P); Laboratorijske vježbe (LV); Seminarski radovi (SR);														
NAČIN IZVOĐENJA PREDAVANJA: a) ex katedra 60% b) diskusija 40% Ukupno: 45 sati NAČIN IZVOĐENJA VJEŽBI: a) obrada slučaja – grupno 20 % b) obrada slučaja – individualno 30 % c) izrada seminara 30 % d) diskusija, prezentacija odabranih tema 20 % Ukupno: 30 sati															
METODE PROVJERE ZNANJA	Za provjeru usvojenog znanja na predmetu se koriste:														
OSVAJANJE BODOVA U TOKU I NA KRAJU SEMESTRA															
1. TEST 1–prvi kolokvij(prvih 50% gradiva) - 20 bodova 2. TEST 2-drugi kolokvij (drugih 50% gradiva) - 20 bodova 3. TEST 3 – završni ispit (ukupno gradivo) - 20 bodova 4. PREDAVANJE – prisustvo – 5 bodova 5. PREDAVANJE – aktivno učešće - 5 bodova 6. VJEŽBE – prisustvo- 5 bodova 7. VJEŽBE – seminarski rad - 10 bodova 8. VJEŽBE – usmena prezentacija druge teme-5 bodova 9. VJEŽBE – studija slučaja - 10 bodova Ukupno: 100 bodova															
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	Predispitne aktivnosti su 60 bodova Završni ispit je 40 bodova.														
SISTEM OCJENJIVANJA															
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Broj bodova</th> <th style="width: 50%;">Konačna ocjena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-53</td> <td>Pet (5) F</td> </tr> <tr> <td>54-63</td> <td>Šest (6) E</td> </tr> <tr> <td>64-73</td> <td>Sedam (7) D</td> </tr> <tr> <td>74-83</td> <td>Osam (8) C</td> </tr> <tr> <td>84-93</td> <td>Devet (9) B</td> </tr> <tr> <td>93-100</td> <td>Deset (10) A</td> </tr> </tbody> </table>		Broj bodova	Konačna ocjena	0-53	Pet (5) F	54-63	Šest (6) E	64-73	Sedam (7) D	74-83	Osam (8) C	84-93	Devet (9) B	93-100	Deset (10) A
Broj bodova	Konačna ocjena														
0-53	Pet (5) F														
54-63	Šest (6) E														
64-73	Sedam (7) D														
74-83	Osam (8) C														
84-93	Devet (9) B														
93-100	Deset (10) A														
PREPISIVANJE	Ukoliko student za vrijeme ispita bude prepisivao, bit će odmah udaljen sa ispita, a njegov rad se neće bodovati, nakon čega slijedi poduzimanje odgovarajućih mjera u skladu sa zakonskim odlukama.														

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA**PREDAVANJA**

Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Historijat i razvoj sudske medicine; Organizacija sudske medicine u Bosni i Hercegovini; Vještak, izbor i broj sudskomedicinskih vještaka; Okvirna djelatnost i predmeti sudsko medicinskog vještačenja; Zahtjev za sudsko medicinsko vještačenje	3
2			Smrt-definicija-prirodna smrt; Agonija; Način utvrđivanja smrti; Moždana smrt; Način umiranja	3
3			Nasilna smrt; Mehaničke povrede; Hemijske povrede	3
4			Saobraćajni traumatizam; Značaj sudskomedicinskog vještačenja u saobraćajnoj traumi	3
5			Filozofske perspektive etike; Od medicinske etike ka bioetici; Hipokratova zakletva; Nastanak bioetike	3
6			Etični principi u zdravstvenoj praksi; Načelo neškodljivosti; Načelo pravednosti; Načelo dobročinstva; Načelo autonomije	3
7			Krivična, imovinsko-pravna i etična odgovornost u zdravstvu	3
8			Deklaracije UN, Vijeća Evrope, WMA; Univerzalna deklaracija o ljudskim pravima; Konvencija o pravima djeteta; Međunarodni kodeks etike medicinskih sestara	3
9			Sudsko-medicinski aspekti, začeća, trudnoće i porođaja; Sudsko-medicinski aspekti pobačaja; Čedomorstvo	3
10			Tehnološki napredak u medicini	3
11			Profesionalna tajna, deontološka odgovornost liječnika	3
12			Transplantacija dijelova ljudskog tijela	3
13			Nesavjesno liječenje	3
14			Eutanazija, pravo bolesnika da zna	3
15			Etične dileme	3
Ukupno:				45

EKSPERIMENTALNE VJEŽBE

Sedmica	Dan	Datum	Naziv eksperimentalne vježbe	Broj sati
1			Nepotpuna medicinska dokumentacija u vezi sa sudskomedicinskim vještačenjem (primjeri iz prakse); Predmeti sudsko medicinskog vještačenja (primjeri); Uviđaj – primjeri iz prakse	2
2			Nesigurni znakovi smrti; Rani znakovi smrti; Kasni znakovi smrti	2
3			Nespecifične mehaničke povrede; Specifične mehaničke povrede; Hemijske povrede-trovanja	2
4			Određivanje primarnih sekundarnih i tercijarnih povreda; Utvrđivanje naletnog položaja vozila na pješaka kroz primjere iz prakse	2
5			Specifične mehaničke povrede; Hemijske povrede-trovanja	2
6			Seminarski rad – prezentacija	2
7			Seminarski rad – prezentacija	
8			Seminarski rad – prezentacija	2
9			Seminarski rad – prezentacija	2
10			Etički izazovi napretka u medicini; Svetost ljudskog života	2
11			Čuvanje profesionalne tajne, primjeri iz prakse; Odnos ljekar pacijent; Profesionalno ponašanje; Savjetovanje sa drugim kolegama	2
12			Transplantacija sa živih osoba; Kadaverična transplantacija; Pravilnik o načinu utvrđivanje smrti u svrhu presađivanja dijelova ljudskog tijela	2
13			Nesavjesno liječenje, primjeri iz prakse	2
14			Odgovornost studenata; Odgovornost nastavnika	2
15			OKVIR ZA ETIČKO ODLUČIVANJE: Prepoznati etički problem; Prikupiti činjenice; Procijeniti alternativne akcije; Donijeti odluku i testirati je; Djelovati i provjeriti rezultat	2
Ukupno:				30

ODGOVORNI NASTAVNIK
Doc.dr.med. Rifat Kešetović

UNIVERZITET U TUZLI 	IME FAKULTETA 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: MEDICINSKA PSIHOLOGIJA	
FAKULTET	Medicinski fakultet
UŽA NAUČNA OBLAST	KLINIČKE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIČNI BROJ SATI U II SEMESTRU	
Predavanja	2
Auditorne vježbe	-
Ekperimentalne vježbe	1
NASTAVNIK	Dr. med. sc. Osman Sinanović, redovni profesor
INTERESNA GRUPA	Studenti I godine (I semestra) dodiplomskog studija
KONSULTACIJE	Jednom sedmično uz prethodnu najavu
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75.000 Tuzla
Telefon	++387.35.320.600
Fax	++387.35.320.601
Telefon (ured nastavnika)	
Web strana fakulteta	www.medf.untz.ba
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
1. Sinanović O. Medicinska psihologija, Tuzla: Univerzitet u Tuzli, 2006	
SADRŽAJ KURSA	
CILJEVI KURSA	
Upoznavanje studenata sa teorijskim temeljima medicinske psihologije.	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Na kraju semestra uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da: razumiju specifičnost i važnost medicinske psihologije; koristiti literaturu iz ove oblasti	
NASTAVNE METODE	Predavanja i konsultacije
METODE PROVJERE ZNANJA	Provjera znanja će se vršiti putem dva pismena testa
Studenti polažu dva pismena testa (sredinom i na kraju semestra) koji obuhvataju do tada obrađenu tematiku sa predavanja. Test se sastoji od deset pitanja. Svaki tačan odgovor boduje se sa 1,5 bodom, odnosno, student na svakom testu može ostvariti maksimalno po 15 bodova, ukupno za oba testa 30. Također, za kontinuiranu aktivnost na predavanjima u toku cijelog semestra student može ostvariti 4 boda. Završni ispit je usmeni. Na usmenom ispitu student odgovara na tri pitanja iz tematike predmeta obrađene na predavanjima. Usmeni ispit se može položiti ukoliko student odgovori na sva tri pitanja. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na usmenom ispitu je 66. Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda od čega minimalno 45 bodova na završnom usmenom ispitu.	
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	Metode ocjenjivanja obuhvataju rezultate oba testa i završni ispit.



SISTEM BODOVANJA			
<i>Opis</i>	<i>Maksimalan broj bodova</i>		
Aktivnost na predavanjima	4		
Test I	15		
Test II	15		
Završni ispit – usmeni	66		
<i>Ukupno</i>	<i>100</i>		
SISTEM OCJENJIVANJA			
<i>Osvojeni broj bodova</i>	<i>Ocjena (brojem)</i>	<i>Ocjena (ETCS)</i>	
manje od 54,0	5	F	
54,0-63,9	6	E	
64,0-73,9	7	D	
74,0-83,9	8	C	
84,0-93,9	9	B	
94,0-100	10	A	
PREPISIVANJE	Ukoliko student bude prepisivao na ispitu njegov rad se neće bodovati.		
ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA			
PREDAVANJA			
	Sedmica	Naziv predavanja	Broj sati
	1	Uvodno predavanje(definicija i obim predmeta)	2
	2	Opažanje i psihopatologija opažanja	2
	3	Pažnja i poremećaji pažnje	2
	4	Pamćenje i poremećaji pamćenja	2
	5	Mišljenje i poremećaji mišljenja	2
	6	Inteligencija i poremećaji inteligencije	2
	7	Emocije i poremećaji emocija	2
	8	Motivi i patologija motive	2
	9	Volja i poremećaji volje	2
	10	Svijest i poremećaji svijesti	2
	11	Razvoj ličnosti	2
	12	Mentalni mehanizmi	2
	13	Mehanizmi dobrane	2
	14	Međusobni odnos bolesnika i ljekara	2
	15	Bolesnik tokom životnog ciklusa	2
	<i>Ukupno</i>		<i>30</i>
VJEŽBE			
	Sedmica	Naziv predavanja	Broj sati
	1		1
	2		1
	3		1
	4		1
	5		1
	6		1
	7		1
	8		1
	9		1
	10		1
	11		1
	12		1
	13		1
	14		1
	15		1
	<i>Ukupno</i>		<i>15</i>

DODATNE INFORMACIJE	<p>Studenti mogu izostati sa teoretske nastave maksimalno 6 sati, ili 20%. Izgubljenu nastavu studenti su dužni adekvatno opravdati, Ukoliko student bude imao neopravdane sate izvan ovog limita neće dobiti potpis u indeks, niti moći izaći na završni ispit. Studentu koji na bilo koji način ometa regularno izvođenje ispita (nedozvoljena pitanja vezana za test - a koja sugerišu odgovore, komentari, došaptavanje, prepisivanje itd.) test/rad će se oduzeti i neće se bodovati. Student koji ne pristupi nekom od oblika ispita (parcijalne ili završni) dužan je da predmetnom nastavniku (u roku od 15 dana od dana izostanka) donese validno opravdanje izostanka sa ispita čime će mu biti omogućeno da polaže propušteni dio ispita. Studenti koji zaključno sa završnim ispitom ne osvoje prolaznu ocjenu (imaju manje od 54 boda) imaju pravo izaći na popravni ispit.</p>
---------------------	--

**OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI
STUDENATA I FORMIRANJE KONAČNE OCJENE**

Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost			Aktivnost studenta	ILV	Projekat		Kviz	Ispit		UB	Konačna ocjena
		P	AV	LV			A	IP		GP	K		
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													
17.													
18.													
19.													
20.													
P-Predavanja AV-Auditorne/računske vježbe LV-Laboratorijske vježbe A-aktivnost studenta		ILV-Izvještaji sa labor. vježbi IP-Individualni projekat GP-Grupni/timski projekat K-Kvizovi				PI-Pismeni ispit UI-Usmeni ispit UB-Ukupan broj bodova							

ODGOVORNI NASTAVNIK
Dr. sc. Osman Sinanović, redovni profesor

UNIVERZITET U TUZLI 	Medicinski fakultet 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: RAČUNARSKA OBRADA LABORATORIJSKIH PODATAKA	
FAKULTET	Medicinski fakultet
UŽA NAUČNA OBLAST	
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIČNI BROJ SATI U I SEMESTRU	
Predavanja	1
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	
NASTAVNIK	Dr sci. Zekerijah Šabanović, vanredni profesor
INTERESNA GRUPA	Studenti I godine (I semestra) dodiplomskog studija
KONSULTACIJE	Ured predmetnog nastavnika, utorak 15-16 sati, Srijeda 11-12 sati
DODATNE INFORMACIJE U VEZI KURSA	Dopunski predmet
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75.000 Tuzla
Telefon	++387.35.320.600
Fax	++387.35.320.601
Telefon (ured nastavnika)	++387.35.320.607
Web strana fakulteta	www.medf.untz.ba
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
1. Simon J, Excel Data Analysis: Your Visual Blueprint for Creating and Analyzing Data, Charts and PivotTables, Wiley Publishing inc., New York, 2005. 2. Materijali sa predavanja, WEB izvori	
SADRŽAJ KURSA	
Specifičnosti medicinskih podataka i informacije, Izvori podataka u medicini, Tipovi podataka i njihovo procesiranje, Informacione sisteme i zdravstvene informacione sisteme, Laboratorijske informacione sisteme (LIS), Šifriranje laboratorijskih podataka, Arhiviranje i zaštita medicinskih podataka i informacija, Pretraživanje podataka, Analiza podataka (struktuiranje, grafički prikazi, interpretacija), Korespondencija u medicini, Datoteke, baze podataka i njihovo kreiranje, Sigurnost medicinskih podataka	
CILJEVI KURSA	
Upoznavanje studenata sa teorijskim temeljima Računarske obrade laboratorijskih podataka i ovladavanje praktičnim znanjem iz ove oblasti	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da: razumiju specifičnost i važnost procesiranja podataka u medicini koriste savremene metode prikupljanja i obrade podataka upoznaju funkcionisanje postojećih i savremenih Laboratorijskih Informacionih Sistema (LIS) razumiju značaj ovog predmeta u životu, praksi i medicini	

samostalno obrađuju podatke (kompletiraju vlastite bazične analize medicinskih podataka), njihovim struktuiranjem i uređivanjem, grafičkim prikazivanjem i interpretacijom finalnih rezultata. polazu završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra		
NASTAVNE METODE	Predavanja, konsultacije, seminari	
METODE PROVJERE ZNANJA	Provjera znanja će se vršiti putem dva testa	
Prvi test obuhvata pitanja iz prvog dijela nastave, dok drugi obuhvata gradivo iz drugog dijela nastave		
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	Metode ocjenjivanja obuhvataju predispitne aktivnosti i rezultate oba testa	
SISTEM BODOVANJA		
<i>Opis</i>	<i>Maksimalan broj bodova</i>	<i>Broj bodova za prolaz</i>
Aktivnost na predavanjima	5	3
Aktivnost na vježbama	10	5
Test I (prvi dio nastave)	35	20
Test II (Završni ispit) -predavanja	50	26
U k u p n o	100	54
SISTEM OCJENJIVANJA		
<i>Osvojeni broj bodova</i>	<i>Ocjena (brojem)</i>	<i>Ocjena (ETCS)</i>
manje od 54,0	5	F
54,0-63,9	6	E
64,0-73,9	7	D
74,0-83,9	8	C
84,0-93,9	9	B
94,0-100	10	A
PREPISIVANJE	Ukoliko student bude prepisivao na ispitu njegov rad se neće bodovati.	
ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA		
PREDAVANJA		
Sedmica	Naziv predavanja	Broj sati
1	Uvod u računarsku obradu podataka	1
2	Specifičnosti medicinskih podataka i informacije	1
3	Izvori podataka u sistemu zdravstva	1
4	Izvori podataka u medicini	1
5	Tipovi podataka i njihovo procesiranje	1
6	Informacione sisteme i zdravstvene informacione sisteme	1
7	Laboratorijske informacione sisteme (LIS)	1
8	Šifriranje podataka	1
9	Arhiviranje i zaštita medicinskih podataka i informacija	1
10	Pretraživanje podataka	1
11	Analiza podataka (struktuiranje, grafički prikazi, interpretacija) (I dio)	1
12	Analiza podataka (struktuiranje, grafički prikazi, interpretacija) (II dio)	1
13	Korespondencija u medicini	1
14	Datoteke, baze podataka i njihovo kreiranje	1
15	Sigurnost medicinskih podataka	1
U k u p n o		15
DODATNE INFORMACIJE		
<p>Studenti mogu izostati sa teoretske nastave maksimalno 6 sati, ili 20%, . Izgublenu nastavu studenti su dužni adekvatno opravdati. Ukoliko student bude imao neopravdane sate izvan ovih limita neće dobiti poppis u indeks, niti moći izaći na završni ispit.</p> <p>Student koji, svojim ponašanjem tokom nastave (kašnjenje više od 20 minuta na nastavu, nekonstruktivna priča i galama, nekorektno ponašanje, upotreba mobilnih telefona itd.), bude ometao nastavni proces dobija</p>		

5 negativnih bodova.

Studentu koji na bilo koji način ometa regularno izvođenje ispita (nedozvoljena pitanja vezana za test - a koja sugerišu odgovore, komentari, došaptavanje, prepisivanje itd.) test/rad će se oduzeti i neće se bodovati. Student koji ne pristupi nekom od oblika ispita (parcijalne ili završni) dužan je da predmetnom nastavniku (u roku od 15 dana od dana izostanka) donese validno opravdanje izostanka sa ispita čime će mu biti omogućeno da polaže propušteni dio ispita. Studenti koji zaključno sa završnim ispitom ne osvoje prolaznu ocjenu (imaju manje od 54 boda) imaju pravo izaći na popravni ispit.

OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI STUDENATA I FORMIRANJE KONAČNE OCJENE

Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost			Aktivno st studenta	I L V	Projekat		Kviz	Ispit		UB	Konačna ocjena
		P	A V	L V	A		IP	GP		K	PI		
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													
17.													
18.													
19.													
20.													

P-Predavanja AV-Auditorne/računske vježbe LV-Laboratorijske vježbe A-aktivnost studenta	ILV-Izvjestaji sa labor. vježbi IP-Individualni projekat GP-Grupni/timski projekat K-Kvizovi	PI-Pismeni ispit UI-Usmeni ispit UB-Ukupan broj bodova
--	---	--

ODGOVORNI NASTAVNIK

Dr sci. Zekerijah Šabanović, vanredni profesor

UNIVERZITET U TUZLI 	IME FAKULTETA 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: KINEZILOGIJA	
FAKULTET	MEDICINSKI
UŽA NAUČNA OBLAST	KLINIČKE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIČNI BROJ SATI U I SEMESTRU	
Predavanja	1
Auditorne vježbe	-
Eksperimentalne vježbe	-
NASTAVNIK	Prof.dr.sc.Suada Kapidžić-Duraković
INTERESNA GRUPA	Studenti zdravstvenog studija
KONSULTACIJE	Po dogovoru
DODATNE INFORMACIJE U VEZI KURSA	Dopunski predmet
Adresa fakulteta	Univerzitetska br.1 75000 Tuzla
Telefon	00387 61739100
Fax	xxx xxx
Telefon (kancelarija)	00387 35 303 133
Web strana fakulteta	medf@untz.ba
e-mail nastavnika	Email: suada.kapidzic-durakovic@ukctuzla.ba
PREPORUČENA LITERATURA	
Narcisa Vavra-Hadžiahmetović, KINEZILOGIJA, Sarajevo 2009.	
SADRŽAJ KURSA	
<p>Uvod u pokretljivost; pasivna pokretljivost ruke i noge. Asistirana aktivna pokretljivost-vješanje u omći. Zglobovi kuka, ramena i lakta. Mjerenja i bilježenja pokretljivosti zglobova pomoću uglomjera. Ponovno učenje kretanja; tehnike postupanja s pacijentom; pomagala za pokretljivost – kosa ploča i ostali čvrsti okviri; procjena potrebe za invalidskim kolicima. Čimbenici koji utječu na posturu i pokret; korištenje osnovnih pozicija, kontrola glave; pokretljivost gornjeg dijela trupa, pokretljivost donjeg dijela trupa. Dizanje iz sjedećeg u uspravni položaj: analiza, mehanizam. Koncept ravnoteže; mehanika načina hoda, ponovno učenje hodanja. Uvod u poboljšanje vlastitih neuromuskularnih poticaja korištenjem osnovnih primjera – lopatice, gornjeg i donjeg ekstremiteta.</p>	
CILJEVI KURSA	
Prenijeti studentima saznanja o mjestu i ulozi kineziologije u ukupnom liječenju bolesnika I povrijeđenih.	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
<p>Na kraju semestra/kursa <i>uspješni studenti</i>, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da:</p> <p>Poznaju mogućnosti i mjesto kineziologije u reumatološkim, neurološkim, internističkim, dječijim, ortopedsko-traumatološkim bolestima i povredama i načinom njihove primjene.</p> <p>Upoznaju osnove kineziologije koja će im koristiti kao baza za kliničku kineziologiju</p> <p>Znaju izmjeriti pokrete lokomotornog sistema</p> <p>Znaju upotrijebiti uglomjer i metar za mjerenja obima pokreta i dužine ekstremiteta</p> <p>Znaju procijeniti funkcionalnu sposobnost.</p>	

NASTAVNE METODE	Predavanja i vježbe
<p>Obaveze studenata su da budu prisutni i aktivni u toku predavanja, vježbi i seminara. Prisutnost i aktivnost studenata će se bodovati.</p> <p>Modul 1. Uvod u kineziologiju: Šta je kineziologija Kosti i osifikacije Zglobovi i vrste zglobova Mišići i vrste mišića, Tipovi mišićnih kontrakcija</p> <p>Modul 2. Ravnoteža i balans Ravnoteža i balans Vrste ravnoteže Poluga I reda Poluga II reda Poluga III reda</p> <p>Modul 3. Biomehanika-uvod Otvoreni kinetički lanci Zatvoreni kinetički lanci Biomehanika Zakoni biomehanike Zakoni biomehanike u praksi</p>	
<p>METODE OCJENJIVANJA STUDENATA</p>	<p>Parcijalni ispit 1. – test – prva polovina gradiva Parcijalni ispit 2. -test –druga polovina gradiva Seminar individualno ili grupa studenata odabira temu iz jednog modula Individualni projekat radi student samostalno. Završni ispit: Završni ispit –pismeno, a na zahtjev studenta ili ako postoji sumnja da je bilo prepisivanje ispit može biti i usmeni.</p>
<p>SISTEM BODOVANJA:</p> <p>Parcijalni ispit 1. - test sa 10 pitanja –svaki tačan odgovor vrijedi 1 bod - maksimalno 10 bodova. Položen parcijalni ispit vrijedi minimalno 6 bodova. Parcijalni ispit 2. - test sa 10 pitanja –svaki tačan odgovor vrijedi 1 bod - maksimalno 10 bodova. Položen parcijalni ispit vrijedi minimalno 6 bodova. Urednost pohađanja nastave: za prisustvo predavanjima maksimalno 15 bodova, a minimalno 10 bodova. Aktivnost studenta tokom predavanja donosi mu maksimalno 3 boda. Seminarski rad će se pratiti kontinuirano od strane odgovornog nastavnika i asistenta i učešćem u grupnom radu može osvojiti 3 boda. Individualni projekat donosi mu maksimalno 5 bodova.</p> <p>U predispitnom dijelu nastave student može ostvariti maksimalno 53 boda.</p>	
<p>Studenti koji su uredno prisustvovali predavanjima i vježbama, mogu polagati završni ispit.</p> <p>7. Završni ispit se polaže:</p> <p>7.1. Završni test sa pitanjima gdje može osvojiti maksimalno 47 bodova.</p> <p>Popravni ispit polažu studenti koji nisu osvojili više od 53 boda u toku školovanja zajedno sa završnim ispitom.</p>	

Sistem ocjenjivanja

RED. BR.	KRITERIJI OCJENJIVANJA	MAKSIMALNI BODOVI
1.	Urednost pohađanja nastave	22
2.	Aktivnost studenta na predavanima	3
3.	Parcijalni ispit 1.	10
4.	Parcijalni ispit 2.	10
5.	Seminarski rad	3
6.	Individualni projekat	5
7.	Završni ispit	
7.1.	Završni ispit-test	47
UKUPNO		100

Tabela ocjenjivanja zbirnih rezultata

Ocjena	OPISNO	RASPON BODOVA
10	A- izuzetan uspjeh sa neznatnim greškama	94 - 100
9	B – iznad prosjeka sa ponekom greskom	84 -93
8	C- prosjecan sa primjetnim greskama	74 - 83
7	D – općenito dobar ali sa znacajnim nedostacima	64 - 73
6	E – zadovoljava minimalne kriterijume	54 - 63
5	F – ne zadovoljava minimalne kriterijume, potrebno je mnogo vise rada	Manje od 54

PREPISIVANJE

Prepisivanje za vrijeme ispita ili pozajmljivanje bilo kakvih stvari i sl. nije dozvoljeno. Studenti koji budu kršili navedena pravila će biti odstranjeni sa ispita i njihov rad se neće bodovati, a njihova završna ocjena će biti umanjena za 2 ocjene. Moći će maksimalno dobiti završnu ocjenu 7.

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA**PREDAVANJA I SEMESTRA**

Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Uvod u kineziologiju	1
2			Kosti i vrste okoštavanja	1
3			Zglobovi i vrste zglobova	1
4			Mišići i vrste mišića, građa mišića, kontraktilnost, fiziologija mišićnog pokreta	1
5			Tipovi mišićnih kontrakcija	1
6			Težište i ravnoteža	1
7			Tipovi ravnoteža	1
8			Poluge I reda i primjeri	1
9			Poluge II reda i primjeri	1
10			Poluge III reda i primjeri	1
11			Zatvoreni kinetički lanci	1
12			Otvoreni kinetički lanci	1
13			Biomehanika-osnove	1
14			Biomehanički zakoni	1
15			Biomehanički zakoni u praksi	1
Ukupno sati u semestru				15

ODGOVORNI NASTAVNIK

Prof.dr Suada Kapidžić-Duraković, red.prof.

**OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI STUDENATA I
FORMIRANJE KONAČNE OCJENE**

Red ni br.	Ime i prezime studenta	PRISUSTVO STUDENTA		AKTIVNOST STUDENTA		PARCIJALNI TESTOVI		SEMINARSKI RAD		INDIVIDUALNI PROJEKT	ZAVRŠNI ISPIT		UKUPAN BR. BODOVA
		P	VJ	P	VJ	T1	T2	GR	IR		VJ	ZT	
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													
17.													
18.													
19.													
20.													
P-predavanja, VJ-vježbe,		T1-prvi parcijalni test, T2-drugi parcijalni test				GR-grupni rad, IR-individualni rad, ZT-završni test							

ODGOVORNI NASTAVNIK:
Prof. Dr Suada Kapidžić-Duraković, red.prof.

UNIVERZITET U TUZLI 	IME FAKULTETA 
STUDIJSKI PROGRAM ZDRAVSTVENA EKOLOGIJA	
FAKULTET	MEDICINSKI FAKULTET
UŽA NAUČNA OBLAST	JAVNO ZDRAVSTVO PREVENTIVNE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIČNI BROJ SATI U I SEMESTRU	
Predavanja	1
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	0
NASTAVNIK	Dr.sc. Nurka Pranjić, red.prof.
INTERESNA GRUPA	STUDENTI VISOKE ZDRAVSTVENE ŠKOLE
KONSULTACIJE	Svaki put nakon 30 minuta nakon predavanja uz prethodnu najavu studenata u studentskoj službi
Telefon	0038735 320 600
Fax	
Web strana fakulteta	http://www.medf.untz.ba
PREPORUČENA LITERATURA	
Pranjić N. Zdravstvena ekologija (univerzitetska knjiga), OFF-SET, Tuzla 2006 Evidence based medicine-EBM Predloženi revijalni radovi i originalni naučni radovi u ovom području	
DODATNE INFORMACIJE U VEZI KURSA	Dopunski predmet
SADRŽAJ KURSA	
Ciljevi predmeta su: Definisati okoliš, zdravstvenu ekologiju i faktore okoliša; Proširiti saznanja i razumijevanje o odnosu okoliš- zdravlje; Identificirati najveće antropogene zagađivače okoliša i najveće ekološke zagađivače; Poznavati razliku između bitnih i nebitnih faktora okoliša; Poznavati načine čovjekova prilagođavanja promjenama u okolišu; Poznavati koje zdravstvene efekte najčešće izazivaju ekološki faktori i koje su populacione skupine najosjetljivije; Upoznati šta su zdravstveno ekološki standardi.	
CILJEVI KURSA	
Svrha predmeta je: upoznati medicinske aspekte ekologije upoznati studenta sa odnosom rizika okoliša sa zdravstveim efektima značaj globalnih ekoloških problema zakonodavstvo i Javno zagovaranje u okolišu	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
poznovati medicinske aspekte ekologije imati vještinu procjene rizika okoliša sa zdravstveim efektima	

spoznati značaj globalnih ekoloških problema razumjeti zakonodavstvo i Javno zagovaranje u okolišu	
NASTAVNE METODE predavanja (sendvič, pitanja i odgovori, interaktivno učešće studenata), diskusija u fokus grupama, studije slučaja, revijalne studije, scenario stvarnih situacija, Problem orijentisanog učenja- PBL, standardni pacijent	
METODE PROVJERE ZNANJA	
SISTEM BODOVANJA Parcijalni ispit 1. - test sa 20 pitanja (tip MSQ)- svaki tačan odgovor vrijedi 1 bod 16 – 20 tačnih odgovora - 20 bodova Parcijalni ispit 2. - test sa 10 pitanja (tesej-tipa: svaki tačan odgovor vrijedi 1 bod) 8 – 10 tačnih odgovora – 10 bodova Parcijalni ispit 3. - 20 pitanja (10 MAQ i 10 esej)- svaki tačan odgovor vrijedi 1 bod; 16-20 tačnih odgovora 20 bodova Parcijalni ispit 4. – praktični dio- 10 bodova Praktični dio sadrži 3 pitanja iz popisa vještina, ukupno 20 bodova. Urednost pohađanja nastave (predavanja i vježbe) u semestru iznosi ukupno 15 bodova, sa tolerancijom od 3% izostanaka. Seminari/ Problem orijentisano učenje PBL: Rad studenta u toku seminara će se pratiti od strane odgovornog nastavnika i kontinuirano ocjenjivati. Student mora unaprijed proučiti propisano gradivo seminara. Seminar se smatra položenim ukoliko student uspješno kolokvira seminar kod nastavnika koji je vodio seminar u ukoliko za: Učešće u grupnom radu osvoji 2 bod Postavljanje relevantnih pitanja i odgovora u vezi sa temom seminara 2 bod Praćenje i upornost u rješavanju postavljenog zadatka 2 bod Istraživanje i doprinos kvalitetu informacija 1 bod Prezentacija prikupljenih informacija 1 bod Podrška i pomoć ostalim članovima grupe 2 bod Zadovoljeni svi kriteriji s maksimalnim brojem bodova 10 Student može pristupiti polaganju praktičnog dijela ispita samo ukoliko položi sve testove. Ukoliko student ne položi samo jedan od testova može ponovo polagati test. Studenti koji su uredno prisustvovali predavanjima i vježbama, te položili sve parcijalne ispite, mogu polagati završni ispit. Zbrajanjem bodova sa testova, praktičnog ispita, seminara/ PBL-a i bodova za redovno prisustvo predavanjima, vježbama i konsultacijama - 15 bodova, što ukupno iznosi 75 bodova, a što je uslov za polaganje završnog ispita. Jednominutni test nakon predavanja: jedno pitanje uz tačan odgovor 1 bod; Postavljanje relevantnih pitanja i odgovora u vezi sa nastavnom jedinicom (relevantno pitanje/odgovor) 1 bod, a maksimalan broj bodova po ove dvije mogućnosti provjere znanja 5 bodova. Završni ispit: se sastoji od 3 pitanja iz modula koja obuhvataju gradivo iz popisa znanja. Maksimalan broj bodova je 20 bodova.	
METOD OCJENJIVANJA	Formiranje kumulativne (konačne) ocjene: 10 (A) – izuzetan uspjeh sa neznatnim greškama, 94 – 100 bodova 9 (B) – (iznad prosjeka sa ponekom greškom), 84-93 8 (C) – (prosječan sa primjetnim greškama), 74-83 7 (D) – (općenito dobar ali sa značajnim nedostacima), 64-73 6 (E) – zadovoljava minimalne kriterijume), 54-63 5 (F, FX) – (ne zadovoljava minimalne kriterijume; potrebno je znatno više rada), ispod 54 bodova (0-53) bodova.
PREPISIVANJE	Za studenta koji prepisuje u vremenu trajanja testa, ispit će biti prekinut, a bodovi se neće uvažiti.
PREPORUČENA DODATNA LITERATURA	Sva fakultativna literatura, koja je raspoloživa za studente
ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA	


PREDAVANJA

Sedmica	Naziv predavanja	Broj sati
1	Uvod u zdravstvenu ekologiju i Seminar na zadatu temu	1
2	Globalni ekološki problemi i Seminar na zadatu temu	1
3	Osnove okolišne toksikologije i Biološki monitoring okoliša	1
4	Mutacije i okoliš, Rak i okoliš, Reprodukcijska i okoliš	1
5	Aerozagadenje i Diskusija o mutagenim i karcinogenim efektima	1
6	Zagadenje vode i zdravstveni rizici i Seminar na zadatu temu	1
7	Zakonodavstvo u zdravstvenoj ekologiji i Seminar na zadatu temu	1
8	Zagadenje tla-neadekvatno upravljanje otpadom i Diskusija u grupama na zadatu temu	1
9	Zdrava ishrana; Genetski modificirana hrana i Seminar na zadatu temu i Alimentarne toksikoinfekcije	1
10	Zdravi stilovi života, kvalitet života, unapređenje zdravlja i Rasprava na Temu sindroma bolesne zgrade	1
11	Ishrana i bolesti modernog doba i Seminar na zadatu temu	1
12	Ionizantno i neionizantno zračenje i Jatrogena ekspozicija zračenju u dijagnostičke svrhe	1
13	Toplinski ekstremi i Hemijske štetnosti u okolišu	1
14	Zloupotreba psihoaktivnih supstanci (seminar)	1
15	Ekološke bolesti i Evaulacija ekološkog monitoringa	1
	UKUPNO	15

OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI STUDENATA I FORMIRANJE KONAČNE OCJENE

Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost	Aktivnost studenta	ILV	Projekat		Kviz	Ispit	UB	Konačna cijena
		P	A		IP	GP	K	UI		
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
11.										
12.										
13.										
14.										
15.										
16.										
17.										
18.										
19.										
20.										
P-Predavanja A-aktivnost studenta			ILV-Izvještaji sa labor. vježbi IP-Individualni projekat GP-Grupni/timski projekat K-Kvizovi			PI-Pismeni ispit UI-Usmeni ispit UB-Ukupan broj bodova				

ODGOVORNI NASTAVNIK
Dr.sc. Nurka Pranjić, red.prof

UNIVERZITET U TUZLI 	VISOKA ZDRAVSTVENA ŠKOLA 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: MENTALNO ZDRAVLJE U ZAJEDNICI	
FAKULTET	MEDICINSKI
UŽA NAUČNA OBLAST	KLINIČKE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIČNI BROJ SATI U II SEMESTRU	
Predavanja	1
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	1
NASTAVNIK	Doc. dr. sc. Mevludin Hasanović
ASISTENTI	Dr Abdurahman Kuldija Dr Nerminka Aljukić Dr Kanita Hadžibeganović
INTERESNA GRUPA	Studenti prve godine
KONSULTACIJE	Termin konsultacije za studente je 1sat nakon svakog predavanja uz prethodnu najavu u studentskoj službi
DODATNE INFORMACIJE U VEZI KURSA	Dopunski predmet
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 601
Telefon (kancelarija)	00387 35 286 111
Web strana fakulteta	http://www.untz.ba/fakulteti/fia.htm
Web strana nastavnog kursa	http://www.untz.ba/fakulteti/fia.htm
PREPORUČENA LITERATURA	
<p>Goodwin, S. (1997) Comparative mental health policy: from institutional to community care, London: Sage.</p> <p>Leff, J. (ed.) (1998) Care in the community: Illusion or reality?, New York: Wiley.</p> <p>Lyons, J.S.; Howard, K.I.; O'Mahoney, M.T. & Lish, J.D. (1997) The measurement and management of clinical outcomes in mental health, Wiley.</p> <p>Owen, J.M. & Rogers, P.J. (1999) Program Evaluation: forms and approaches, London: Sage.</p> <p>Powell, F.D. & Wessen, A.F. (Eds.) (1999) Health care systems in transition: an international perspective, London: Sage.</p> <p>Tudor, K. (1996) Mental health promotion: paradigms and practice, Routledge.</p> <p>Kecmanović D (1978) Socijalna psihijatrija sa psihijatrijskom sociologijom. Sarajevo: Svjetlost</p> <p>Perković T (1997) Psihijatrijska zaštita-pristup suvremenoj organizaciji. Zagreb: Medicinska knjiga: Poliklinika za medicinsku dijagnostiku</p> <p>Sinanović O (2000). Ovisnost o drogama-uzroci i posljedice, prevencija i liječenje. Tuzla: Behram-begova medresa</p> <p>Sinanović O, Hafizović R, Pajević I (2002). Duhovnost i mentalno zdravlje Sarajevo: Svjetlost</p> <p>Hasanović M, Pajević I (2010) Religious moral beliefs as mental health protective factor of war veterans suffering from PTSD, depressiveness, anxiety, tobacco and alcohol abuse in comorbidity. Psychiatria Danubina, 22(2):203-210.</p>	

Hasanović M, Pajević I. (2010) Religijska moralna uvjerenja i posttraumatski stresni poremećaj. U: Jakovljević M i sur. (urednici) Duhovnost u suvremenoj medicini i psihijatriji. Dileme i izazovi. Mostar: Katedra za psihijatriju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru. Zagreb: Pro Mente d.o.o. 2010;pp:199-218. (udžbenik).

Hasanović M. (2011) Psychological consequences of war-traumatized children and adolescents in Bosnia and Herzegovina. Acta Medica Academica, 40(1):45-66.

Hasanović M, Sinanović O, Pajević I, Agius M. (2011) The Spiritual Approach to Group Psychotherapy Treatment of Psychotraumatized Persons in Post-War Bosnia and Herzegovina. Religions, 2(3): 330-344.

Hasanović M, Pavlović S, Sinanović O. (2011) Acculturation and Psychological Characteristics of Bosnian Internally Displaced and Refugee Adolescents from Srebrenica Region after the War 1992-1995 in Bosnia and Herzegovina. In: Mallory E. Weinstein (ed) Acculturation: Implications for Individuals, Families and Societies. New York: Nova Publishers 2011 – 1st Quarter. Pp: (AV)

Hasanović M, Haračić E, Ahmetpahić Š, Kurtović S, Haračić H. (2011) Poverty and Psychological Disturbances of War-Traumatized Adolescents from Rural and Urban Areas in Bosnia and Herzegovina. In: Fiedler A, Kuester I (Eds) Encyclopedia of Psychology Research (2 Volume Set) New York: Nova Publishers. 2011 – 1st Quarter. Pp: 863-888.

Sinanović O, Avdibegović E, Hasanović M, Pajević I, Sutović A, Loga S, Cerić I. (2011) The organisation of mental health services in post-war Bosnia and Herzegovina. In: Ghodse H. (Ed) International Perspectives on Mental Health. International Psychiatry. Published by RCPsych Publications (via Turpin Distribution for the trade), www.rcpsych.ac.uk/books. Pp: 283-287.

SADRŽAJ KURSA

uvod u zaštitu mentalnog zdravlja u zajednici; historija zaštite mentalnog zdravlja u zajednici u svijetu i u Bosni i Hercegovini; uloga medicinskog osoblja u zaštiti mentalnog zdravlja u zajednici; saradnja u medicini i zdravstvu sa fokusom na mentalno zdravlje u zajednici; organizacija i razvoj službi u zaštiti mentalnog zdravlja u zajednici; posebni aspekti brige za osobe sa problemima u sferi mentalnog zdravlja u zajednici kao i za članove njihovih porodica; kulturološki, duhovni i religijski naspekti zaštite mentalnog zdravlja u zajednici; osnove psihofarmakoterapije

CILJEVI KURSA

Istaći i nabrojati glavne ciljeve kursa:

Upoznati studenta s osnovnim pojmovima i glavnim zadacima mentalnog zdravlja u zajednici

Definisati determinante mentalnog zdravlja

Upoznati studenta sa istorijom organizacije skrbi za mentalno zdravlje i razvojem uslova zaštite mentalnog zdravlja u svijetu i kod nas

Osposobiti studenta da razumije i prihvati pacijenta sa mentalnim poremećajima i mentalnim bolestima kao partnera u rješavanju mentalnih poremećaja već tokom studiranja

Upoznati studenta sa brzim razvojem naučne misli u oblasti mentalnog zdravlja i sa imperativom stalnog kontinuiranog zaživotnog učenja

Osposobiti studenta da spozna značaj multidisciplinarnog timskog rada

Upoznavati studenta sa općim pojmovima pomoći osobama u duševnoj nevolji

Upoznati studenta s medicinskim aspektima, sa ekonomskim, kulturološkim, pravnim i duhovnim potrebama i mogućnostima usavršavanja brige za mentalno zdravlje u zajednici

OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA

Od studenta se očekuje da savlada:

Razumijevanje profesionalnih obaveza i dužnosti zdravstvenog radnika

Značaj etičkog kodeksa u radu sa mentalno poremećenim/oboljelim osobama

Izgradi stavove o dobrobiti multidisciplinarnog pristupa u očuvanja mentalnog zdravlja u zajednici

Značaj mentalnog zdravlja u zajednici zasnovanog na dokazima ili „Evidence based medicine“

upoznati se sa reformom zaštite mentalnog zdravlja u zajednici u Bosni i Hercegovini i u regionu

upoznati se sa razvojem misli i prakse zaštite mentalnog zdravlja u zajednici

upoznati se značajem integrativne/holističke medicine

Na kraju semestra/kursa *uspješni studenti*, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da: (nabrojati)

NASTAVNE METODE

(predavanja, vježbe, seminarski radovi, kvizovi,)

Za svaku od navedenih metoda dati opis njihovog sadržaja i kao obaveze studenata.

METODE PROVJERE ZNANJA	Nabrojati metode provjere znanja. Pismeni test MSQ, seminar, jednogodisnji test znanja, PBL,
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	Opisati način bodovanja aktivnosti studenata (opisno ili u obliku tabele, ili kombinovano). Formiranje kumulativne (konačne) ocjene: 10 (A) – izuzetan uspjeh sa neznatnim greškama, 94 – 100 bodova 9 (B) – (iznad prosjeka sa ponekom greškom), 84-93 8 (C) – (prosječan sa primjetnim greškama), 74-83 7 (D) – (općenito dobar ali sa značajnim nedostacima), 64-73 6 (E) – zadovoljava minimalne kriterijume), 54-63 5 (F, FX) – (ne zadovoljava minimalne kriterijume i potrebno je znatno više rada), ispod 54 bodova (0-53) bodova.
SISTEM BODOVANJA	
<p>Parcijalni ispit 1. - test sa 10 pitanja (tip MSQ)- svaki tačan odgovor vrijedi 2 boda 8 – 10 tačnih odgovora - 20 bodova Parcijalni ispit 2. - test sa 10 pitanja (esej-tipa: svaki tačan odgovor vrijedi 2 boda) 8 – 10 tačnih odgovora – 20 bodova Završni ispit se polaže usmeno sadrži 3 pitanja, ukupno 45 bodova. Urednost pohađanja nastave (predavanja i vježbe) u semestru iznosi ukupno 15 bodova, sa tolerancijom od 3% izostanaka. Seminari/ Problem orijentisano učenje PBL: Rad studenta u toku seminara će se pratiti od strane odgovornog nastavnika i kontinuirano ocjenjivati. Student mora unaprijed proučiti propisano gradivo seminara. Seminar se smatra položenim ukoliko student uspješno kolokvira seminar kod nastavnika koji je vodio seminar u ukoliko za: Učešće u grupnom radu osvoji 2 bod Postavljanje relevantnih pitanja i odgovora u vezi sa temom seminara 2 bod Praćenje i upornost u rješavanju postavljenog zadatka 2 bod Istraživanje i doprinos kvalitetu informacija 1 bod Prezentacija prikupljenih informacija 1 bod Podrška i pomoć ostalim članovima grupe 2 bod Zadovoljeni svi kriteriji s maksimalnim brojem bodova 10 Ukoliko student ne položi samo jedan od testova može ponovo polagati taj test. Studenti koji su uredno prisustvovali predavanjima i vježbama, te položili sve parcijalne ispite, mogu polagati završni ispit. Zbrajanjem bodova sa testova, praktičnog ispita, seminara/ PBL-a i bodova za redovno prisustvo predavanjima, vježbama i konsultacijama - 15 bodova, što ukupno iznosi 75 bodova, a što je uslov za polaganje završnog ispita. Završni ispit Završni ispit se sastoji iz 3 pitanja iz modula 1-6 koja obuhvataju gradivo iz popisa znanja (klasifikacija 1 i 2: mora i važno je znati)- usmeni. Maksimalan broj bodova 45 bodova.</p>	
PREPISIVANJE	Za studenta koji prepisuje u vremenu trajanja testa, ispit će biti prekinut, a bodovi se neće uvažiti!!!
PREPURUČENA DODATNA LITERATURA	Web. Literatura u okviru dobre medicinske prakse EBM. http://www.mentalnozdravlje.babih/index.php?option=com_content&view=article&id=61:mentalno-zdravlje-u-bih http://hrcak.srce.hr/63560 http://www.mentalnozdravlje.ba/bih/index.php?option=com_content&view=article&id=86&Itemid=97
ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA	

PREDAVANJA				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Uvod u mentalno zdravlje u zajednici i osnovni elementi politike mentalnog zdravlja u Bosni i Hercegovini; Definisanje pojmova mentalno zdravlje, mentalna bolest, zajednica, modeli zdravlja i blagostanja; Ciljevi mentalnog zdravlja u zajednici	1
2			Principi rada u zajednici ; Organizacija službi mentalnog zdravlja u zajednici; Ciljna populacija mentalnog zdravlja u zajednici Nivoi brige za mentalno zdravlje	1
3			Deinstitucionalizacija; Principi sektorizacije i intersektorijalna saradnja Multidisciplinarni pristup mentalnom zdravlju	1
4			Karakteristike mentalno zdravstvene kampanje Stigmatizacija i antistigma programi u zajednici Uloga medija i rad sa medijima u mentalnom zdravlju u zajednici	1
5			Prevenција depresije i samoubistva ; Psihosocijalni programi, modeli pomoći i samopomoći, zagovaranje, korisnički pokreti	1
6			Evaluacija programa mentalnog zdravlja u zajednici Dizajn, mjerenja istraživanja mentalnog zdravlja u zajednici	1
7			Promocija mentalnog zdravlja i programi promocije mentalnog zdravlja u zajednici; Promocija mentalnog zdravlja u školi i na radnom mjestu	1
8			Podrška mentalnom zdravlju tokom starenja Populacijske skupine rizične za mentalnu bolest Prevenција nasilja i zloupotrebe psihoaktivnih supstanci	1
9			Dječije i adolescentno doba i mentalno zdravlje u zajednici Odraslo doba, spol i mentalno zdravlje u zajednici	1
10			Ljudska prava i mentalno zdravlje, helsinška deklaracija	1
11			Kulturološki aspekti mentalnog zdravlja u zajednici	1
12			Duhovnost i religioznost i njihov utjecaj na ljudsko zdravlje Duhovnost i religioznost kroz životne periode	1
13			Uloga vjerskih zajednica u mentalnom zdravlju u zajednici	1
14			Specifičnosti religije u prevenciji i suočavanju sa mentalno zdravstvenim problemima	1
15			Skining i rano liječenje; Farmakoterapija mentalnih poremećaja	1
Ukupno:				15
EKPERIMENTALNE VJEŽBE				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv teoretske vježbe	Broj sati
1			Mentalno zdravlje u zajednici i osnovni elementi politike mentalnog zdravlja u Bosni i Hercegovini	1
2			Organizacija službi mentalnog zdravlja u zajednici, Institucije, Deinstitucionalizacija, Principi sektorizacije i intersektorijalna saradnja	1
3			Ciljna populacija mentalnog zdravlja u zajednici Nivoi brige za mentalno zdravlje Multidisciplinarni pristup mentalnom zdravlju	1
4			Mentalno zdravstvene kampanje Stigmatizacija i antistigma programi u zajednici Uloga medija i rad sa medijima u mentalnom zdravlju u zajednici	1
5			Prevenција depresije i samoubistva Psihosocijalni programi, modeli pomoći i samopomoći, zagovaranje, korisnički pokreti	1
6			Evaluacija programa mentalnog zdravlja u zajednici Dizajn, mjerenja istraživanja mentalnog zdravlja u zajednici	1
7			Promocija mentalnog zdravlja i programi promocije mentalnog zdravlja u zajednici Podrška mentalnom zdravlju tokom starenja	1
8			Populacijske skupine rizične za mentalnu bolest, Prevenција nasilja i zloupotrebe psihoaktivnih supstanci	1

9			Dječije i adolescentno doba, odraslo doba i spol i mentalno zdravlje u zajednici	1
10			Ljudska prava i mentalno zdravlje, Helsinška deklaracija	1
11			Kulturološki aspekti mentalnog zdravlja u zajednici	1
12			Duhovnost i religioznost i njihov utjecaj na ljudsko zdravlje	1
13			Specifičnosti religije u prevenciji i suočavanju sa mentalno zdravstvenim problemima, rad u timu, multidisciplinarni rad	1
14			Etika: gdje se sve krše prava osoba a mentalnim poremećajima	1
15			Skrining i rano liječenje; Farmakoterapija mentalnih poremećaja	1
Ukupno:				15
DODATNE INFORMACIJE			Evaluacija kvalitete nastave (od strane studenata) kroz anketu provest će se tokom provedbe nastavnog procesa (jednominutno u toku provođenja nastavnog procesa 3-5 puta; sadržajna procjena pred kraj kursa	

**OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI
STUDENATA I FORMIRANJE KONAČNE OCJENE**

Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost			Aktivno st studenta	ILV	Projekat		Kviz	Ispit		UB	Konačna ocjena
		P	AV	LV	A		IP	GP		K	PI		
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													
17.													
18.													
19.													
20.													
P-Predavanja AV-Auditorne/računske vježbe LV-Laboratorijske vježbe A-aktivnost studenta		ILV-Izveštaji sa labor. vježbi IP-Individualni projekat GP-Grupni/timski projekat K-Kvizovi					PI-Pismeni ispit UI-Usmeni ispit UB-Ukupan broj bodova						

ODGOVORNI NASTAVNIK
Doc. dr. sc. Mevludin Hasanović

UNIVERZITET U TUZLI 	IME FAKULTETA 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: FIZIKALNI MODALITETI	
FAKULTET	MEDICINSKI
UŽA NAUČNA OBLAST	KLINIČKE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIČNI BROJ SATI U II SEMESTRU	
Predavanja	1
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	1
NASTAVNIK	Prof.dr.Nedima Kapidžić-Bašić
ASISTENT	Azra Delalić Amela Čičkušić
INTERESNA GRUPA	Studenti VZŠ I godine koji izaberu ovaj predmet
KONSULTACIJE	Po dogovoru
DODATNE INFORMACIJE U VEZI KURSA	Dopunski predmet
Adresa fakulteta	Ulica broj, 75000 Tuzla
Telefon	00387 61705353
Fax	00387 35 xxx xxx
Telefon (kancelarija)	00387 35 303146
Web strana fakulteta	
e-mail nastavnika	Email: nedima.kapidzic-basic@ukctuzla.ba
PREPORUČENA LITERATURA	
1. Fizikalna medicina i rehabilitacija- Jeftić	
SADRŽAJ KURSA	
Kurs će obrađivati fizikalne modalitete koji se koriste u rehabilitaciji	
CILJEVI KURSA	
prenijeti studentima saznanja o djelovanju fizikalnih modaliteta u prevenciji i terapiji bolesti	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Na kraju semestra/kursa <i>uspješni studenti</i> , koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da: Se upoznaju sa djelovanjem pojedinih fizikalnih modaliteta i njihovoj upotrebi kako u zdravstvenim ustanovama, tako i u kućnim uslovima.	
NASTAVNE METODE	Predavanja i vježbe
METODE PROVJERE ZNANJA	Za provjeru usvojenog znanja na predmetu za studente koji će slušati kurs koriste se: pismene i/ili usmene metode. Pismene metode obuhvataju pismenu provjeru znanja na testovima-kvizovima nakon određenih oblasti nastavnog plana. Završni ispit se polaže u formi testa. Usmene metode se koriste za polaganje završnog ispita u slučaju da je test polovično urađen ili na zahtjev studenta.

METODE OCJENJIVANJA STUDENATA

1. Prisutnost i aktivnost na predavanjima i vježbama (15+15)
 2. Pismeni test (sadrži 12 pitanja po 2 boda, minimalno treba odgovoriti na 6 pitanja)
 4. Završni test (sadrži 15 pitanja, a pitanja po težini nose odgovarajući broj bodova, ukupno se može dobiti 47 bodova)
 Na osnovu navedenih činjenica na kraju kursa nastavnik će, bodovanjem pojedinih aktivnosti, formirati konačnu zaključnu ocjenu.

SISTEM BODOVANJA

Obaveze studenta	Bodovi	
	Max.br.	
Prisutnost i aktivnost na času		
predavanja	15	54
aktivnost na času	15	
Parcijalni test	24	
Završni test	47	
Maksimalno bodova:	100	

SISTEM OCJENJIVANJA

Broj bodova	Konačna ocjena
94-100	Deset (10)-A
84-93	Devet (9)-B
74-83	Osam (8)-C
64-73	Sedam (7)-D
54-63	Šest (6)-E
< 53	Pet (5)-F

PREPISIVANJE

Prepisivanje za vrijeme ispita ili pozajmljivanje bilo kakvih stvari i sl. nije dozvoljeno.
 Studenti koji budu kršili navedena pravila će biti odstranjeni sa ispita i njihov rad se neće bodovati, a njihova završna ocjena će biti umanjena za 2 ocjene, moći će maksimalno dobiti završnu ocjenu 7.

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA**PREDAVANJA**

Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Uvod u fizikalnu medicinu i rehabilitaciju	1
2			Fizikalni modaliteti u prevenciji i terapiji različitih bolesti	1
3			Termoterapija	1
4			Oblici termoterapije	1
5			Krioterapija	1
6			Manuelna masaža	1
7			Hidroterapija	1
8			Uređaji za hidroterapiju	1
9			Test	1
10			Elektroterapija (galvanska struja, DDS)	1
11			Interferentne struje, KTD	1
12			Fototerapija-UV zraci	1
13			IR zraci	1
14			Magnet	1
15			Laser	1
Ukupno:				15

EKSPERIMENTALNE VJEŽBE:

Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Uvod u fizikalnu medicinu i rehabilitaciju.	1
2			Fizikalni modaliteti u prevenciji i terapiji različitih bolesti	1
3			Termoterapija	1
4			Oblici termoterapije	1
5			Krioterapija	1
6			Manuelna masaža	1
7			Hidroterapija	1
8			Uređaji za hidroterapiju	1
9			Test	1
10			Elektroterapija (galvanska struja, DDS)	1
11			Interferentne struje, KTD	1
12			Fototerapija-UV zraci	1
13			IR zraci	1
14			Magnet	1
15			Laser	1
Ukupno:				15

**OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI
STUDENATA I FORMIRANJE KONAČNE OCJENE**

Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost			Kviz	Ispit		UB	Konačna ocjena
		P	AV	LV	K	Z	P		
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									
13.									
14.									
15.									
16.									
17.									
18.									
19.									
20.									
P-Predavanja AV-Auditorne/računske vježbe LV-Laboratorijske vježbe A-aktivnost studenta		ILV-Izveštaji sa labor. vježbi IP-Individualni projekat GP-Grupni/timski projekat K-Kvizovi			PI-Pismeni ispit UI-Usmeni ispit UB-Ukupan broj bodova				

ODGOVORNI NASTAVNIK
Prof.dr.Nedima Kapidžić-Bašić

UNIVERZITET U TUZLI 	Medicinski fakultet 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: PRVA POMOĆ	
FAKULTET	Medicinski
UŽA NAUČNA OBLAST	JAVNO ZDRAVSTVO-PREVENTIVNE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIENI BROJ SATI U II SEMESTRU	
Predavanja	1
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	1
NASTAVNIK	Dr. sc. Ajša Tulumović, docent
ASISTENT	Mr. sc. Zinka Đonlagić Dr Snježana Rakovac Mr. sc. Sabina Salkić, viši ass. Mr. sc. Amna Srabović-Okanović, viši ass. Mr. sc. Hajriz Alihodžić, viši ass
INTERESNA GRUPA	Studenti Visoke zdravstvene škole
KONSULTACIJE	U dogovoru s predmetnim nastavnikom
DODATNE INFORMACIJE U VEZI KURSA	Dopunski predmet
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75.000 Tuzla
Telefon	++387.35.320.600
Fax	++387.35.320.601
Telefon (ured) i mobilni telefon nastavnika	+387.35.773.994; +387.61.179.052
Web strana fakulteta	www.medf.untz.ba
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
Vnuk V. URGENTNA MEDICINA prehospitalni postupak. Beritić T, Gjurović J (ur.) Četvrto izdanje. Zagreb; ALFA, 2001. Alibegović E, et al. Prva pomoć: sa realističkim prikazom povreda, stanja i oboljenja. Tuzla; Crveni križ općine Tuzla, 2003.	
SADRŽAJ KURSA	
Uvod u Prvu pomoć, Postupci i mjere prve pomoći kojima se ponovno uspostavljaju vitalne funkcije, Iznenadni srčani zastoj i Kardiopulmonalna reanimacija (KPR), Automatski električni defibrilator (AED), Akcidentalna stanja, Otvaranje i održavanje prohodnosti disajnih puteva, Traumatske povrede, Opekline, smrztotine, blast, crush i amputacijske ozljede, Masovne nesreće. Krvarenje i metode zaustavljanja. Trijaža. Imobilizacija, Prijenos i transport ozlijeđenih.	
CILJEVI KURSA	
Upoznavanje studenata sa teorijskim osnovama Prve pomoći i ovladavanje praktičnim znanjem i vještinama u pružanju prve pomoći koji su neophodni za visoko educiranu medicinsku sestru/tehničara.	

OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA		
Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da: razumiju važnost Prve pomoći u spašavanju ljudskih života kod akutno ugroženog zdravstvenog stanja primjenom u praksi medicinski opravdanih mjera i postupaka kojima se spašavaju život i zdravlje unesrećene ili povrijeđene osobe na licu mjesta, da što prije obezbijedi stručnu medicinsku pomoć za naglo oboljelu ili povrijeđenu osobu u najbližoj zdravstvenoj ustanovi, da koriste najsvremenije metode i pomagala u pružanju prve pomoći, razumiju značaj ovog predmeta u životu, praksi i medicini, te polažu završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra.		
NASTAVNE METODE	Predavanja, konsultacije, laboratorijske (eksperimentalne) vježbe	
Laboratorijske (eksperimentalne) vježbe u grupi od 15 studenata		
METODE PROVJERE ZNANJA	Provjera znanja će se vršiti putem dva testa	
Prvi test obuhvata pitanja iz praktičnog dijela nastave, dok drugi obuhvata gradivo iz teoretske nastave		
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	Metode ocjenjivanja obuhvataju predispitne aktivnosti i rezultate oba testa	
SISTEM BODOVANJA		
Opis	Maksimalan broj bodova	Broj bodova za prolaz
Aktivnost na predavanjima	5	3
Aktivnost na vježbama	10	5
Test I (vježbe)	35	20
Test II (Završni ispit) -predavanja	50	26
U k u p n o	100	54
SISTEM OCJENJIVANJA		
Osvojeni broj bodova	Ocjena (brojem)	Ocjena (ETCS)
manje od 54,0	5	F
54,0-63,9	6	E
64,0-73,9	7	D
74,0-83,9	8	C
84,0-93,9	9	B
94,0-100	10	A
PREPISIVANJE	Ukoliko student bude prepisivao na ispitu njegov rad se neće bodovati.	
PREPURUČENA DODATNA LITERATURA	1.Johanniter Unfall Hilfe: Urgentno zbrinjavanje i transport. Prilagođeno prema Emergency Care & Transportation of the Sick and Injured. Sarajevo; «Grafoprint» Zenica, 1996.	
ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA PREDAVANJA		
Sedmica	Predavanja	Broj sati
1.	Pojam i značaj prve pomoći. Ciljevi pružanja prve pomoći. Akutne bolesti i stanja koja neposredno ugrožavaju život. Karike u lancu spašavanja. Neodgodive mjere za spašavanje života.	1
2.	Postupci i mjere prve pomoći kojima se ponovno uspostavljaju vitalne funkcije. Zlatna pravila u pružanju prve pomoći.	1
3.	Kardiopulmonalna reanimacija (KPR).	1
4.	Defibrilator i njegova primjena u kardiopulmonalnoj reanimaciji. Automatski električni defibrilator (AED).	1
5.	Akcidentalna stanja I (utapanje, hipertermija, hipotermija, udar električne struje, udar groma, vješanje)	1

6.	Akcidentalna stanja II (intoksikacije, trovanja, bojni otrovi, ugrizi i ubodi otrovnih životinja)	1
7.	Iznenadni gubitak svijesti	1
8.	Otvaranje i održavanje prohodnosti disajnih puteva	1
9.	Osiguravanje prohodnosti disajnih puteva	1
10.	Iznenadni srčani zastoj.	1
11.	Masovne nesreće. Krvarenje i metode zaustavljanja. Trijaža.	1
12.	Traumatske povrede (glava, kralježnica, grudni koš, trbuh, zdjelica i ekstremiteti)	1
13.	Opekline, smrzotine, blast, crush i amputacijske ozljede	1
14.	Imobilizacija priručnim i standardnim sredstvima	1
15.	Prijenos i transport ozlijeđenih.	1
UKUPNO		15


EKSPERIMENTALNE VJEŽBE

Sedmica	Eksperimentalne vježbe	Broj sati
1.	Prepoznavanje životno ugrožavajućih stanja. Neodgodive mjere za spašavanje života.	1
2.	Postupci i mjere prve pomoći kojima se ponovno uspostavljaju vitalne funkcije. Bazične i napredne mjere održavanja života.	1
3.	Praktična primjena kardiopulmonalne reanimacije. ILS. BLS. ACLS.	1
4.	Poremećaji srčanog ritma. Primjena automatskog električnog defibrilatora. Ritmovi koji se defibriliraju.	1
5.	Osnovne mjere i postupci prilikom pružanja prve pomoći kod utapanja, hipertermije, hipotermije, udara električnom strujom, udar groma i vješanja	1
6.	Osnovne mjere i postupci prilikom pružanja prve pomoći kod trovanja, kontakta s bojnim otrovima, kod ugriza i uboda otrovnih životinja	1
7.	Osnovne mjere i postupci prve pomoći kod iznenadnog gubitka svijesti	1
8.	Osnovne mjere i postupci prve pomoći u otvaranju i održavanju prohodnosti disajnih puteva kod bolesnika u besvjesnom stanju (zabacivanje glave unatrag, trostruki hvat, bočni položaj, čišćenje disajnih puteva, Heimlichov hvat)	1
9.	Otvaranje, održavanje i osiguravanje prohodnosti disajnih puteva (orofaringealni tubus, nazofaringealni tubus, endotrahealna intubacija)	1
10.	Umjetno disanje i umjetno održavanje krvotoka kod srčanog zastoja; vanjska masaža srca kod odraslih, djece i novorođenčadi.	1
11.	Osnovne mjere i postupci prve pomoći kod masovnih nesreća. Trijaža i red hitnosti. Zaustavljanje krvarenja i postupci s ranom. Postavljanje zavoja i udlaga.	1
12.	Postupci i prva pomoć kod ozljede glave, kralježnice, grudnog koša, trbuha, zdjelice i ekstremiteta. Zaustavljanje krvarenja, previjanje, imobilizacija.	1
13.	Osnovne mjere i postupci prve pomoći kod opekline, smrzotina, blast, crush i amputacijskih ozljeda	1
14.	Priručna i standardna sredstva imobilizacije. Osnovne mjere i postupci imobilizacije glave i vratne kralježnice, kralježnice, ključne kosti, ramena, nadlaktice, podlaktice, lakta, šake i prstiju, zdjelice, kuka, natkoljenice, potkoljenice, skočnog zgloba.	1
15.	Osnovne mjere i postupci kod prijenosa ozlijeđenih; položaj ozlijeđenih u transportu ovisno o vrsti povrede; sredstva transporta.	1
UKUPNO		15

DODATNE INFORMACIJE: Ukoliko student bude imao neopravdane sate izvan ovih limita neće dobiti potpis u indeks, niti moći izaći na završni ispit. Student koji, svojim ponašanjem tokom nastave (kašnjenje više od 20 minuta na nastavu, nekonstruktivna priča i galama, nekorektno ponašanje, upotreba mobilnih telefona itd.), bude ometao nastavni proces dobija 5 negativnih bodova. Studentu koji na bilo koji način ometa regularno izvođenje ispita (nedozvoljena pitanja vezana za test - a koja sugerišu odgovore, komentari, došaptavanje, prepisivanje itd.) test/rad će se oduzeti i neće se bodovati. Student koji ne pristupi nekom od oblika ispita (parcijalne ili završni) dužan je da predmetnom nastavniku (u roku od 15 dana od dana izostanka) donese validno opravdanje izostanka sa ispita čime će mu biti omogućeno da polaže propušteni dio ispita. Studenti koji zaključno sa završnim ispitom ne osvoje prolaznu ocjenu (imaju manje od 54 boda) imaju pravo izaći na popravni ispit.

ODGOVORNI NASTAVNIK
Dr.sc. Ajša Tulumović, docent

SADRŽAJ		Stranica
<u>I Opći dio</u>		2
6.	Stručni i akademski naziv i stepen koji se stiče završetkom studija I ciklusa	2
7.	Uslovi za upis na studijski program	2
8.	Naziv i ciljevi studijskog programa	2
9.	Trajanje I ciklusa i ukupan broj ECTS bodova	3
10.	Kompetencije i vještine koje se stiču kvalifikacijom (diplomom)	3
5.1.	Studijskim programom sestrinstva	3
5.2.	Studijskim programom sanitarnog zdravstva	3
5.3.	Studijskim programom medicinsko-laboratorijske dijagnostike	4
5.4.	Studijskim programom radiološke tehnologije	4
5.5.	Studijskim programom fizioterapije	4
5.6.	Uslovi prelaska sa drugih studijskih programa u okviru istih ili srodnih oblasti studija	4
6.	Lista obaveznih i izbornih predmeta i broj sati potreban za njihovu realizaciju, te pripadajući broj ECTS bodova	5
7.	Način izbora izbornih predmeta	9
8.	Uslovi upisa u sljedeći semestar, odnosno narednu godinu studija, te način završetka studija	9
9.	Način izvođenja studija	9
<u>II nastavni programi zdravstvenog studija</u>		10
I GODINA	Mikrobiologija sa parazitologijom	11
	Biohemija	16
	Uvod u medicinu	20
	Zdravstvena etika	24
	Opšti principi zdravstvene njege	27
	Anatomija	31
	Histologija	35
	Fiziologija	40
	Sudsko-medicinska etika zdravstvenih radnika	44
	Medicinska psihologija	47
	Tjelesni i zdravstveni odgoj	
I DOPUNSKI	Računarska obrada laboratorijskih podataka (dopunski)	50
	Kineziologija (dopunski)	53
	Zdravstvena ekologija (dopunski)	57
	Mentalno zdravlje u zajednici (dopunski)	60
	Fizikalni modaliteti (dopunski)	65
	Prva pomoć (dopunski)	68

UNIVERZITET U TUZLI 	IME FAKULTETA 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: PATOLOGIJA	
FAKULTET	MEDICINSKI FAKULTET
UŽA NAUČNA OBLAST	TEMELJNE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	6
SEDMIČNI BROJ SATI U III SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	2
NASTAVNIK	Prof. dr. Elmir Čičkušić, Prof dr Ermina Iljazović
ASISTENT	Dr Majda Kuljanin, asistent Mr. sc. Zinaida Karasalihović
INTERESNA GRUPA	Studenti zdravstvenog studija
KONSULTACIJE	Svaki radni dan od 14.00-16.00
Adresa fakulteta	Univerzitetska, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 303 300
Fax	00387 35 250 474
Telefon (kancelarija)	00387 35 xxx xxx
Web strana fakulteta	www.medf.untz.ba
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
Kumar, Cotran, Robbins. Osnove patologije, prema VII američkom izdanju. Datastatus, 2010. Patologija M. Nolač, I. Damjanov. Medicinska naklada, Zagreb, 2008 Patologija (priručnik za pripremu ispita), M. Nolač, I. Damjanov. Medicinska naklada, Zagreb, 2008 Plamenac P. Obdukcioni praktikum i osnovi makrodijagnostike. Svjetlost. Sarajevo 2002	
SADRŽAJ KURSA	
Modul 1. Čelijska patologija Cilj ovog modula je da se student upozna sa osnovnim patološkim promjenama koje se dešavaju na celularnom i subcelularnom nivou, sa morfoloijom ostećenja ćelija, sa ćelijskim prilagodbama na rast i diferencijaciju, te sa različitim oblicima razvojnih promjena.	
Modul 2. Upala Cilj ovog modula je da se student upozna sa hemijskim zbivanjima, ishodu i morfološkim oblicima kod akutne i hronične upale, kao i mogućim odgovorima organizma na infekciju.	
Modul 3. Poremećaji tjelesnih tečnosti (edem, hiperemija, embolija, šok) Cilj ovog modula je da se student upozna sa poremećajima tjelesnih tečnosti, njihovom etiopatogeneom, morfološkim promjenama i posljedicama.	
Modul 4. Bolesti imuniteta Cilj ovog modula je da se student upozna sa poremećajima imunog sistema, mehanizmima njihovog nastanka, kao i o bolestima do kojih ovi poremećaji dovode.	
Modul 5. Neoplazija	

Cilj ovog modula je da se student upozna sa etiološkim, morfološkim, kliničkim i molekularnim obilježjima razvoja novotvorevina, važećim podjelama, procesom nastanka, širenja i liječenja.

Modul 6. Krvni sudovi

Cilj ovog modula je da se student upozna sa bolestima arterija (arteroskleroza, vaskulitisi, Raynaudova bolest, aneurizme), vena (varikoziteti, flebotromboza, tromboflebitisi, začepljenje gornje šuplje vene, začepljenje donje šuplje vene) i limfnih sudova (limfangitis, limfedem) kao i sa tumorima krvnih sudova (hemangiomi, glomangiomi, hemangioendoteliom, Kaposijev sarkom, hemangiopericitom, hemangiosarkom)

Modul 7. Srce

Cilj ovog modula je da se student upozna sa nasljednim i stečenim bolestima srca, kongestivnim zataivanjem srca, ishemijskom bolesti srca, hipertenzivnom bolesti srca, sa kor pulmonale, kongenitalnim oboljenjima, bolestima endokarda i zalistaka, bolestima miokarda i perikarda, tumorima srca.

Modul 8. Hematopotski i limfni sistem

Cilj ovog modula je da se student upozna sa poremećajima koji zahvataju limfne čvorove, slezenu, koštanu srž, upalnim i neoplastičnim stanjima koja zahvataju ova tkiva i organe.

Modul 9. Respiratorni sistem

Cilj ovog modula je da se student upozna sa opstruktivnim i restriktivnim oboljenjima pluća, vaskularnim bolestima pluća, plućnim infekcijama i tumorima.

Modul 10. Gastrointestinalni trakt

Cilj ovog modula je da se student upozna sa upalnim i tumorskim procesima unutar usne duplje, jednjaka, želuca, tankog i debelog crijeva.

Modul 11. Jetra, žučni vodovi, gušterača

Cilj ovog modula je da se student upozna sa bolestima i tumorima jetre i žučnih vodova, sa upalima gušterače, tumorima egzokrinog i endokrinog djela gušterače, kao i šećernom bolesti.

Modul 12. Bubrezi i urinarni trakt, muški polni sistem

Cilj modula je upoznavanje sa bolestima glomerula, tubula, intersticija bubrega, bolestima krvnih sudova bubrega, tumorima bubrega i njegovog odvodnog sistema, upoznavanje sa najčešćim oblicima razvojnih i stečenih anomalija, upalnim i tumorskim bolestima muškog spolnog sustava.

Modul 13. Ženski polni sistem i dojka

Cilj modula je upoznavanje sa najčešćim anomalijama razvoja, bolestima i tumorima ženskog spolnog sistema (vulve, vagine, vrata i tijela materice, tumorima jajnika), bolestima trudnoće, upalama i tumorima dojke.

Modul 14. Bolesti endokrinog sistema

Cilj modula je upoznavanje sa bolestima i tumorima endokrinog sistema (hipofize, štitnjače, paratiroidne žlijezde, kore i srži nadbubrežne žlijezde)

Modul 15. Bolesti kože, mekih tkiva, kostiju i zglobova

Cilj modula je upoznavanje sa upalnim i tumorskim oboljenjima kože, najčešćim bolestima i tumorima mekih tkiva, kosti i zglobova.

Modul 16. Bolesti centralnog i perifernog nervnog sistema, bolesti mišića

Cilj modula je upoznavanje sa upalama, traumama i vaskularnim oboljenjima, degenerativnim bolestima i tumorima živčanog sustava.

Modul 17. Bolesti dječije dobi

Cilj ovog modula je da se student upozna sa bolestima koje se javljaju u djetinjstvu, sa njihovim etiološkim, morfološkim, kliničkim i molekularnim obilježjima, kao i sa tumorima dječije dobi.

CILJEVI KURSA

Cilj nastave iz predmeta Patologija jeste da studentu pruži znanje o mehanizmima ostećenja ćelija, tkiva i organa, te da ga upozna sa morfološkim promjenama koje su podloga bolestima ili koje nastaju kao posljedica bolesti.

Zadatak nastave je da osposobi studente da prepoznaju morfološke promjene na ćelijama, tkivima i organima, na osnovu usvojenog teoretskog znanja na predavanjima i seminarima, te sticanjem vlastitog iskustva na kliničkim autopsijama, analizom makroskopskih preparata i mikroskopskim pregledom tkivnih uzoraka.

Stečena znanja i vještine bi trebale omogućiti bolje razumjevanje uzroka i mehanizma nastanaka bolesti, te olakšati savladavanje znanja o funkcionalnim posljedicama morfoloških promjena.

Patologija kao kliničko-teoretski predmet, povezuje predhodne osnovne predmete studija, proučavanje struktura i funkcija normalnog ljudskog organizma, sa kliničkim disciplinama.

OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
<p>Kroz nastavu iz ovih modula student će ovladati vještinom :</p> <p>makroskopsko uočavanje i prepoznavanje patoloških promjena uočavanje i prepoznavanje promjena patoloških promjena na mikroskopskom nivou korelacija makroskopskih i mikroskopskih promjena i dostupnih kliničkih podataka primjena stečenih znanja u evaluaciji bilo kog organskog sistema razotkrivanje sustine patoloških procesa povezivanje etiologije, morfologije i kliničke slike kod najčešćih bolesti slanje biopsijskog materijala, pisanje popratnice uz biopsijski materijal i neophodnih navoda uz poslani biopstat.</p> <p>Kroz nastavu student će usvojiti slijedeće stavove: da svaki organski sistem nije jednako pogođen određenim patološkim procesom da klinička obilježja nekog procesa podliježu individualnim varijacijama da je patologija bazična i klinička nauka u okviru ostalih kliničkih specijalnosti da se patološki izvještaji upotrebljavaju u cilju verifikacije postojanja ostećenja, tipa oboljenja, lijećenja i prognoze bolesti.</p>	
NASTAVNE METODE	<ul style="list-style-type: none"> - predavanja (45 sati) za sve studente - praktičnih vježbi (15) sati za grupe do 10 studenata - interaktivna nastava – seminari (15 sati) za grupe do 10 studenata.
<p>Učenje se ostvaruje slušanjem izlaganja na predavanjima, uz interaktivno učešće studenata u diskusiji za poznato gradivo.</p> <p>Izlaganjem i interaktivnim učenjem na seminarima, praktičnim radom u okviru obdukcijских vježbi i vježbi makroskopske dijagnostike na muzejskim preparatima i hirurškim biopstatima.</p> <p>U praktičnom radu na vježbama studenti aktivno sudjeluju u proučavanju izabranih mikroskopskih i makroskopskih preparata, uz savladavanje poznavanja, opisivanja i prepoznavanja istih</p> <p>U toku seminara koristit će se različite metode rada - u malim grupama, diskusija, studije slučaja, projektni zadaci, pisanje seminarskog rada, prezentacije od strane studenata; savladavanje gradiva uz korištenje obavezne, proširene i dopunske udžbeničke literature.</p> <p>eme seminara se zadaju na početku semestra.</p>	
METODE PROVJERE ZNANJA	<p>Testovi (tri testa u toku semestra)</p> <p>Kolokviji (patohistološke vježbe, makrodijagnostika i tanatologija)</p> <p>Seminarski rad</p>
<p>Kontinuirana provjera znanja - 95 bodova</p> <p>TEST</p> <p>Test iz Opšte patologije (15)</p> <p>Test iz Specijalne patologije (15)</p> <p>Test iz Specijalne patologije (15)</p> <p>Test iz Specijalne patologija (15)</p> <p>Makrodijagnostika i tanatologija (15)</p> <p>Patohistoloske vježbe iz Opšte i Specijalne patologije (15)</p> <p>Seminarski rad (5)</p> <p>Napomena: Student na ispit pristupa bez ikakvih ličnih stvari (koje odlaže u učionici na posebno izdvojeni sto i vješalicu), samo sa olovkom. Mobiteli moraju biti pohranjeni u torbi koja se odlaže.</p>	
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	<p>Ocjenjivanje studenata se vrši sabiranjem ostvarenih rezultata tokom kontinuirane provjere znanja i prisutnosti na nastavi, te na osnovi toga formiranom ocjenom.</p>
SISTEM BODOVANJA	
<p>Makrodijagnostika i tanatologija (15)</p> <p>Skala ocjenivanja ima maksimalno 15 bodova, a minimalan uvjet za uspješnu ocjenu je 8 bodova. Student dobija 15 pitanja, od kojih svako nosi po 1 bod.</p> <p>Patohistoloske vježbe iz Opšte i Specijalne patologije (15)</p>	

Skala ocjenivanja ima maksimalno 15 bodova, a minimalan uvjet za uspješno urađene vježbe je 8 bodova. Student dobija 15 pitanja. Svako pitanje nosi 1 bod.

Seminarski rad (5)

Skala ocjenivanja ima maksimalno 5 bodova, a minimalan uvjet za uspješno urađen seminar iznosi 3 boda.

TEST

Test iz Opšta patologije (15)

Skala ocjenivanja ima maksimalno 15 bodova, a minimalan uvjet za uspješno urađen ispit je 8 bodova.

Test ima 30 MCQ pitanja kojim je obuhvaćeno gradivo Modula 1-5. Svako pitanje nosi 0,5 bodova.

Test iz Specijalne patologije (15)

Skala ocjenivanja ima maksimalno 15 bodova, a minimalan uvjet za uspješno urađen ispit je 8 bodova.

Test ima 30 MCQ pitanja kojim je obuhvaćeno gradivo Modula 6-10. Svako pitanje nosi 0,5 bodova.

III Test iz Specijalne patologije - 15 bodova

Skala ocjenivanja ima maksimalno 15 bodova, a minimalan uvjet za uspješno urađen ispit je 8 bodova.

Ispit je je sačinjen od 30 MCQ pitanja, svako pitanje nosi 0,5 bodova i obuhvata gradivo Modula 11-13.

IV Test iz Specijalne patologije (Završni ispit) - 15 bodova

Skala ocjenivanja ima maksimalno 15 bodova, a minimalan uvjet za uspješno urađen ispit je 8 bodova.

Ispit je je sačinjen od 30 MCQ pitanja, svako pitanje nosi 0,5 bodova i obuhvata gradivo Modula 14-17.

Prisutnost na nastavi (5 bodova)

SISTEM OCJENJIVANJA

Ukupna (kumulativna) ocjena :

Broj bodova	Konačna ocjena
94-100	Deset (10)-A
84-93	Devet (9)-B
74-83	Osam (8)-C
64-73	Sedam (7)-D
54-63	Šest (6)-E
< 53	Pet (5)-F

Ukoliko student nije zadovoljan ocjenom i želi veću, može odgovarati, a predmetni ispitivač se izvlači.

PREPISIVANJE

Ukoliko student bude prepisivao sa pisanih pomagala, ista će biti oduzeta, a broj na testu osvojenih bodova će biti umanjen za 10.
Ukoliko se student uhvati da se koristi elektronskim pomagalima (bubice i mobitel), bit će odstranjen sa ispita, a rad se neće bodovati, odnosno broj bodova će biti 0.

PREPURUČENA DODATNA LITERATURA



Dopunska
1. Jukic S., Damjanov I. Opća patologija. Medicinska naklada. Zagreb, 2004
2. Jukic S., Damjanov I. Specijalna patologija. Medicinska naklada. Zagreb, 2005

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA

PREDAVANJA		
Sedmica	Naziv predavanja	Br.sati
1	Ćelijsko oštećenja i adaptacija – istorija patologije, predmet patologije, pristup učenju patologije. Ćelijska patologija-normalna ćelija, oštećenje ćelije, reverzibilno oštećenje ćelije (ćelijsko bubrenje, prekomjerno nakupljanje metabolita i drugih tvari), prilagodba ćelije (atrofija, hipertrofija, hiperplazija, metaplazija, displazija) Ireverzibilna oštećenja ćelije (apoptoza, nekroza, kalcifikacija)	3
2	Inflamacija i reparacija- reparacija vezivnim tkivom, patološki aspekti reparacije, pregled upalnog reparativnog odgovora. Poremećaji pigmentacije.	3
3	Poremećaji tjelesnih tekućina i hemodinamike-infarkt (rizični faktori, vrste, morfologija, klinička obilježja), tromboza (patogeneza tromboze, morfologija tromba, kliničke značajke tromboze, DIK) embolija (vrste i kl slika); šok-osobine i tipovi; edem - etiopatogeneza	3
4	Ćelije i tkiva imunog sistema; poremećaji imunološkog sistema-citokini, molekule koje prenose poruke imunog sistema; hipersenzitivne reakcije.	3
5	Definicija, naziv tumora, obilježja dobroćudnih i zloćudnih novotvorina, biologija tumorskog rasta. Epidemiologija, etiologija raka-karcinogeni agensi, karcinogeneza-molekularna osnovica raka, odbrana domaćina od tumora: tumorska imunost, klinička obilježja novotvorevina.	3
6	Bolest krvnih sudova; leukemija, limfomi i limfadenitis-bolesti krvnih žila. bolesti arterija: arterioskleroza, vaskulitis, Raynaudova bolest, aneurizme. bolesti vena : varikozne vene, flebotromboza i tromboflebitisi, začepljenje gornje šuplje vene, začepljenj donje šuplje vene. bolesti limfnih sudova. tumori krvnih žila. Krv i krvotvorni organi, limfa i limfoidni organi – Inflamacije, leukemije, limfomi	3
7	TEST I Srce-bolest srca, cor pulmonale (plućna bolest srca), kongenitalne bolesti srca, bolesti endokarda i zalistaka, bolesti miokarda, bolesti perikarda, reumatoidna bolest srca, metastatski i primarni tumori srca. Pluća-atelektaza, dječije plućne bolesti, opstrukcije i restrikcije plućne bolesti, vaskularne plućne bolesti, plućne infekcije, plućni tumori, dobroćudne promjene poplućnice, promjene u gornjem dijelu dišnog sistema.	3
8	Gastrointestinalni trakt- usna šupljina: ulcerativne i upalne lezije, leukoplakija, rak usne duplje; bolesti pljuvačnih žlijezda; jednjak: motorički poremećaji, različite lezije, upalni procesi, rak; želudac: anomalije razvoja, gastritis, tumori; tanko i debelo crijevo: poremećaji razvoja, vaskularni poremećaji. Ileus, hernije. Debelo crijevo: hronične inflamatorne bolesti, neoplazme.	3
9	Jetra, bilearni trakt, pankreas- Jetra: žutica i hereditarni poremećaji u metabolizmu bilirubina, zatajenje jetre, bolesti jetre u dojenačkoj dobi, oštećenje jetrene cirkulacije, virusni hepatitisi, autoimuni hepatitisi, bolesti jetre uzrokovane lijekovima i toksinima, ciroza jetre, tumori. Žučni putevi: kolangitis i apsces jetre, holelitijaza, upala žučnog mjehura, karcinom žučnog mjehura, karcinom ekstrahepatalnih žučnih puteva i ampule Vateri. Bolesti egzokrinog pankreasa, tumori, endokrini pankreas: šećerna bolest, tumori stanica, Langerhansovih otočića	3
10	Bubreg- Klinički znakovi bubrežnih bolesti, bolesti glomerula – patogeneza primarnih bolesti glomerula, glomerularni sindromi i poremećaji, bolesti koje pogađaju tubule i intersticij, bolesti koje pogađaju krvne žile, cistične bolesti bubrega, smetnje otjecanja mokraće, tumori. Donji urinarni i muški genitalni trakt- bolesti penisa, bolesti skrotuma, testisa i epididimitisa, bolesti prostate, spolne bolesti i tumori.	3
11	TEST II Ženski spolni sistem : stidnica : vulvitis, netumorozni epitelni poremećaji, ciste vulve, tumori; rodnica: vrat materice – upala i tumori vrata materice; tijelo materice : endometritis, adenomioza, disfunkcionalno uterino krvarenje, hiperplazija endometrija, tumori endometrija i miometrija; jajovodi: jajnici – bolesti trudnoće – infekcije i upale posteljice, ektopična trudnoća, gestacijska trofoblastična bolest. Dojka : dojka – fibrocistične promjene, upale, tumori dojke, muška dojka.	3
12	Bolesti endokrinog sistema- endokrinologija : bolesti hipofize, štitnjače, paratiroidne žlijezde, kore nadbubrežne žlijezde, srži nadbubrežne žlijezde, tumori; timus: upalni procesi i tumori; multipla endokrina neoplazija.	3
13	Bolest kože i mekih tkiva, bolest kostiju i zglobova. Koštani sistem: nasljednji i urođeni poremećaji kostiju, bolesti metabolizma, infekcije, Pagetova bolest, fibrozna displazija, hipertrofična osteoartropatija, tumori.	3
14	CNS-živčani sistem : osnovne reakcije neurona i glijalnih stanica, patofiziološke komplikacije, upale, vaskularne bolesti, trauma, tumori, degenerativne bolesti,	3

	demijelinizirajuće bolesti.	
15	TEST III Bolest perifernih nerava i mišića- skeletna muskulatura: atrofija mišića, miozitis, distrofija mišića, miastenija gravis, trihinoza; tumori mekih tkiva.zglobovi – osteoartritis - degenerativna bolest zglobova, gnojni artritis, Lymeova bolest, bursitis; tumori Bolest dječije dobi.	3
	UKUPNO	45
EKSPERIMENTALNE VJEŽBE		
Sedmica	Naziv vježbe	Br.sati
1	Metode obrade tkivnih uzoraka(labaratorijska tehnika-principi makrodijagnostike)	2
2	Metode obrade citoloskih uzoraka	2
3	Osnove tanatologije.	2
4	Adaptacione, reverzibilne, ireverzibilne promjene, pigmenti.	2
5	Makroskopske karakteristike upalnih stanja	2
6	Makroskopske karakteristike tumora.	2
7	Kolokvij I Srce i krvni sudovi-mikroskopske karakteristike	2
8	Mikroskopske karakteristike respiratornog sistema.	2
9	Mikroskopske karakteristike digestivnog sistema.	2
10	Mikroskopske karakteristike jetre i žučnih puteva.	2
11	Mikroskopske karakteristike mokraćnog sistema i muškog genitalnog trakta	2
12	Mikroskopske karakteristike ženskog genitalnog trakta.	2
13	Mikroskopske karakteristike dojke.	2
14	Mikroskopske karakteristike centralnog nervnog sistema.	2
15	KOLOKVIJ II Mikroskopske karakteristike perifernog sistema.	2
	UKUPNO	30

ODGOVORNI NASTAVNIK
Prof. dr. Elmir Čičkušić

UNIVERZITET U TUZLI 	MEDICINSKI FAKULTET 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: PROMOCIJA ZDRAVLJA	
FAKULTET	MEDICINSKI FAKULTET
UŽA NAUČNA OBLAST	JAVNO ZDRAVSTVO-PREVENTIVNE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	4
SEDMIČNI BROJ SATI U III SEMESTRU	
Predavanja	2
Auditorne vježbe	1
Eksperimentalne vježbe	0
NASTAVNIK	Dr.sc. Nihada Ahmetović, van.prof. Dr.sc. Vesna Ferković, red.prof.
ASISTENT	Anes Hadžiefendić Damir Mujkanović
INTERESNA GRUPA	Studenti zdravstvenog studija
KONSULTACIJE	Po dogovoru
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 600
Telefon (kancelarija)	00387 61 739 500
Web strana fakulteta	
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
Omanić A. Zdravstveni odgoj i promocija zdravlja. Med.fakultet Univerzitet, Sarajevo, 2002. Cucić V. Socijalna medicina. Savremena administracija, Beograd, 2000.	
SADRŽAJ KURSA	
<u>Modul 1.</u> Istorijski razvoj promocije zdravlja; Ključni međunarodni dokumenti vezani za promociju zdravlja Definicija, ciljevi i principi promocije zdravlja; Organizaciona struktura promocije zdravlja (2 sata) Osnovni teorijski koncepti zdravlja; definicije zdravlja. Javno zdravstvo; Promocija zdravlja kao integrativni dio javnog zdravstvo (2 sata) Zdravstveno stanje stanovništva kao podloga za promociju zdravlja: definicija, cilj i predmet; Instrumenti za mjerenje zdravstvenog stanja; Izvori podataka (2 sata) Klasifikacija pokazatelja zdravstvenog stanja; Indikatori zdravlja; indikatori zdravstvene politike; socio-ekonomski indikatori zdravlja; indikatori pružanja zdravstvenih usluga; indikatori zdravstvenog statusa; stanje socijalnog i psihološkog blagostanja (2 sata) Pozitivni indikatori zdravlja; antropometrija; tipovi konstitucije; psihometrija; inteligencija; količnik inteligencije	

<p>– IQ; mentalna i intelektualna slabost; sociometrija; biološki standardi. Negativni indikatori zdravlja; morbiditet; mortalitet; apsentizam; invalidnost (2 sata)</p> <p>Dimenzije zdravlja; modeli vezani za pristup zdravlju; zdravstveni problemi unutar tri dominantna modela pristupa zdravlju. Tri pristupa vezana za smanjenje kardiovaskularnih oboljenja; šema vodećih modela u pristupu zdravlju (2 sata)</p> <p>Determinante zdravlja i faktori rizika po zdravlje; osnovna podjela faktora koji utiču na zdravlje; šema tri pristupa vezana za smanjenje kardiovaskularnih oboljenja. Inherentni faktori koji utiču na zdravlje; Spoljni faktori zdravlja (2 sata)</p> <p>Modul 2.</p> <p>Socijalno medicinska dijagnostika; objektivni pokazatelji zdravlja; parametri zdravlja u zajednici (2 sata)</p> <p>Demografski događaji; popis stanovništva; domaćinstvo; poljoprivredno domaćinstvo; obitelj; aktivno stanovništvo; pokoljenje, prosječna životna dob; očekivano trajanje života (2 sata)</p> <p>Ponašanje ljudi i zdravlje: povezanost, koncepti i definicije, determinante ponašanja. Modeli zdravstvenog ponašanja kao osnov zdravstveno-vaspitnih intervencija; Modifikacija ponašanja (2 sata)</p> <p>Zdravstveno-vaspitni rad: sadržaj, metode i sredstva. Komunikacijske metode. Strategija sticanja vještina. Organizacione metode (2 sata)</p> <p>Planiranje i programiranje sadržaja promocije zdravlja (2 sata)</p> <p>Evaluacija uspješnosti (2 sata)</p> <p>Promocija zdravlja u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Zdravstveni odgoj u porodici (2 sata)</p> <p>Specijalna područja promocije zdravlja: predškolski i školski uzrast, adolescenti, žene, stare osobe (2 sata)</p>	
CILJEVI KURSA	
<p><u>Ciljevi predmeta su:</u></p> <p>Upoznati studente sa osnovnim medicinskim pojmovima i glavnim zadacima promocije zdravlja</p> <p>Definisati determinante zdravlja</p> <p>Osposobiti studente da razumiju i prihvate filozofiju promoviranja zdravlja, već tokom studiranja</p> <p>Osposobiti studente za obavljanje zdravstveno-odgojnih aktivnosti u zdravstvenim ustanovama, radnim i odgojnim kolektivima, te lokalnoj zajednici</p> <p>Osposobiti studente da spozna značaj timskog rada.</p>	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
<p>Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, biće osposobljeni da:</p> <p>Upoznavanje temeljnih principa promocije zdravlja.</p> <p>Razumijevanje uloge promocije zdravlja kao integrativnog dijela javnog zdravstvo.</p> <p>Upoznavanje sa indikatorima zdravstvenog stanja stanovništva kao podloge promocije zdravlja.</p> <p>Usvajanje metoda i sredstava zdravstveno-vaspitnog rada.</p> <p>Usvajanje metoda planiranja i programiranja promocije zdravlja.</p>	
NASTAVNE METODE	Predavanja, vježbe, seminarski radovi
<p>Predavanja: prisustvo, aktivan rad; Vježbe: redovno prisustvo, aktivan rad</p> <p>Izrada seminarskog rada – individualni i grupni rad</p>	
METODE PROVJERE ZNANJA	
<p>Test 1.(modul 1) - test</p> <p>Test 2 (modul 2) - test</p> <p>Završni dio ispita (oba modula)</p> <p>Seminar-grupa studenata odabira temu iz jednog modula</p> <p>Postavljanje relevantnih pitanja i odgovora u vezi sa nastavnom jedinicom</p>	
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	
SISTEM BODOVANJA	
<p><u>Test 1:</u> prvi kolokvij (prvi modul) – 15 bodova (test sa 15 pitanja - svaki tačan odgovor vrijedi 1 bod)</p> <p><u>Test 2:</u> drugi kolokvij (drugi modul) – 15 bodova (test sa 15 pitanja - svaki tačan odgovor vrijedi 1 bod)</p> <p>Predavanja, vježbe (prisustvo) – 5 bodova</p> <p>Aktivnost (predavanja) – 5 bodova</p> <p><u>Seminari:</u> rad studenta u toku seminara će se pratiti od strane odgovornog nastavnika i kontinuirano ocjenjivati. Student mora unaprijed proučiti propisano gradivo seminara.</p> <p>Seminar se smatra položenim ukoliko student uspješno kolokvira seminar kod nastavnika koji je vodio seminar</p>	

<p>u ukoliko za: Učešće u grupnom radu osvoji 2 bod Postavljanje relevantnih pitanja i odgovora u vezi sa temom seminara 2 bod Praćenje i upornost u rješavanju postavljenog zadatka 2 bod Istraživanje i doprinos kvalitetu informacija 1 bod Prezentacija prikupljenih informacija 1 bod Podrška i pomoć ostalim članovima grupe 2 bod Zadovoljeni svi kriteriji s maksimalnim brojem bodova 10</p> <p><u>Završni test</u> (oba modula) – 50 bodova Student može pristupiti polaganju završnog ispita samo ukoliko položi sve testove. Ukoliko student ne položi samo jedan od testova može ponovo polagati test. Studenti koji su uredno prisustvovali predavanjima i vježbama, te položili sve parcijalne ispite, mogu polagati završni ispit.</p> <p>Zbrajanjem bodova sa testova 1 i 2, seminara i bodova za redovno prisustvo predavanjima, vježbama i konsultacijama - što ukupno iznosi od 50 bodova, a što je uslov za polaganje završnog ispita.</p>		
SISTEM OCJENJIVANJA		
Formiranje kumulativne (konačne) ocjene: 10 (A) – (odličan) 94-100 9 (B) - (izvanredan), 84-93 8 (C) - (vrlo dobar), 74-83 7 (D) - (dobar), 64-73 6 (E) - (dovoljan) 54-63 5 (F) – (ne zadovoljava) 0-53		
PREPISIVANJE	Za studenta koji prepisuje u vremenu trajanja testa, ispit će biti prekinut, a bodovi se neće uvažiti.	
PREPURUČENA DODATNA LITERATURA	Relevantne publikacije WHO	
ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA		
PREDAVANJA		
sedmica	Naziv predavanja	Br.satii
1	Istorijski razvoj promocije zdravlja; Ključni međunarodni dokumenti vezani za PZ (promociju zdravlja). Definicija, ciljevi i principi PZ; organizaciona struktura PZ.	2
2	Osnovni teorijski koncepti zdravlja; definicije zdravlja. PZ kao integrativni dio javnog zdravstva.	2
3	Zdravstveno stanje stanovništva kao podloga za promociju zdravlja: definicija, cilj i predmet; Instrumenti za mjerenje zdravstvenog stanja; Izvori podataka.	2
4	Klasifikacija pokazatelja zdravstvenog stanja; Indikatori zdravlja; indikatori zdravstvene politike; socio-ekonomski indikatori zdravlja; indikatori pružanja zdravstvenih usluga; indikatori zdravstvenog statusa; stanje socijalnog i psihološkog blagostanja	2
5	Pozitivni indikatori zdravlja; antropometrija; tipovi konstitucije; psihometrija; inteligencija; količnik inteligencije – IQ; mentalna i intelektualna slabost; sociometrija; biološki standardi. Negativni indikatori zdravlja; morbiditet; mortalitet; apsentizam; invalidnost	2
6	Dimenzije zdravlja; modeli vezani za pristup zdravlju; zdravstveni problemi unutar tri dominantna modela pristupa zdravlju. Tri pristupa vezana za smanjenje kardiovaskularnih oboljenja; šema vodećih modela u pristupu zdravlju	2
7	Determinante zdravlja i faktori rizika po zdravlje; osnovna podjela faktora koji utiču na zdravlje; šema tri pristupa vezana za smanjenje kardiovaskularnih oboljenja. Inherentni faktori koji utiču na zdravlje; Spoljni faktori zdravlja	2
8	Socijalno medicinska dijagnostika; objektivni pokazatelji zdravlja; parametri zdravlja u zajednici	2
9	Demografski događaji; popis stanovništva; domaćinstvo; poljoprivredno domaćinstvo; obitelj; aktivno stanovništvo; pokoljenje, prosječna životna dob; očekivano trajanje života	2
10	Ponašanje ljudi i zdravlje: povezanost, koncepti i definicije, determinante ponašanja.	2

	Modeli zdravstvenog ponašanja kao osnov zdravstveno-vaspitnih intervencija; Modifikacija ponašanja	
11	Zdravstveno-vaspitni rad: sadržaj, metode i sredstva. Komunikacijske metode. Strategija sticanja vještina. Organizacione metode	2
12	Planiranje i programiranje sadržaja promocije zdravlja	2
13	Evaluacija uspješnosti	2
14	Promocija zdravlja u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Zdravstveni odgoj u porodici	2
15	Specijalna područja promocije zdravlja: predškolski i školski uzrast, adolescenti, žene, stare osobe	2
	UKUPNO	30

AUDITORNE VJEŽBE

sedmica	Naziv vježbi	Br.satii
1	Upoznavanje sa metodama izvođenja vježbi iz promocije zdravlja	1
2	Ciljevi promocije zdravlja za određene populacione skupine	1
3	Mjesto, uloga i usluge promocije zdravlja u okviru javnog zdravstva	1
4	Planiranje i izvođenje promocije zdravlja prema preporukama iz Ottave	1
5	Zdravstveno stanje određenih populacionih skupina	1
6	Zdravstveno odgojne potrebe populacionih skupina	1
7	Izrada plana i programa aktivnosti promocije zdravlja za populacione skupine	1
8	Elementi evaluacije programa promocije zdravlja	1
9	Identificiranje problema koji se mogu rješavati aktivnostima promocije zdravlja	1
10	Metode rada u zdravstvenom odgoju (predavanje na određenu temu)	1
11	Izrada Letka i plakata	1
12	Implementacija promocije zdravlja	1
13	Rješavanje specifičnih zdravstvenih problema aktivnostima promocije zdravlja (gojaznost, narkomanija, problemi adaptacije...)	1
14	Izrada specifičnih programa promocije zdravlja	1
15	Uloga tima porodične medicine u promociji zdravlja	1
	UKUPNO	15

ODGOVORNI NASTAVNIK
Dr.sc. Nihada Ahmetović, van.prof.

UNIVERZITET U TUZLI 	MEDICINSKI FAKULTETA 			
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA MEDICINSKA STATISTIKA				
FAKULTET	Medicinski			
UŽA NAUČNA OBLAST	Javno zdravstvo-Preventivne medicinske nauke			
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ			
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE			
ECTS	4			
SEDMIČNI BROJ SATI U III SEMESTRU				
Predavanja	2			
Auditorne vježbe	1			
Eksperimentalne vježbe	0			
NASTAVNIK	Dr.sc. Vesna Ferković, red.prof.			
ASISTENTI	Mr.sc. Azra Kurtić, viši ass. Lejla Hasanović, istaknuti stručnjak iz prakse			
INTERESNA GRUPA	Studenti zdravstvenog studija			
KONSULTACIJE	Termin konsultacija za studente je srijeda 9-14 ^h Kabinet Medicinski fakultet			
Adresa fakulteta	Univerzitetska br.1 75000 Tuzla			
Telefon	00387 35 320 600			
Fax	00387 35 320 601			
Telefon (kancelarija)	00387 35 320 617			
Web strana nastavnog predmeta	medf@untz.ba			
Mail nastavnog predmeta	vesna.ferkovic@untz.ba			
PREPORUČENA LITERATURA				
Petz B. Osnovne statističke metode za nematematičare, SNL, Zagreb, 1985. Puvačić Z. Statistika u medicini. U: Puvačić Z. Gradski Zavod za zdravstvenu zaštitu Sarajevo, 1997. Radovanović Z. Terenska epidemiologija. G.A.D. Beograd, 2000.				
SADRŽAJ PREDMETA I ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA				
PREDAVANJA III SEMESTRA				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Zakonske osnove zdravstveno informativnog sistema (ZIS), baza podataka, informacijski sistem, zdravstvene informacije.	2
2			Međunarodna klasifikacija bolesti MKB, definicija, cilj, alfanumeričko šifriranje i grupe bolesti.	2
3			Evidencija u oblasti zdravstva, zakonske obaveze vođenja evidencije, ciljevi vođenja zdravstvene evidencije	2
4			Evidencija primarne zdravstvene zaštite, osnovna medicinska dokumentacija, službe u javno zdravstvenim ustanovama, dnevna evidencija pregleda i posjeta, tekuća evidencija o oboljenjima, stanjima i povredama,	2

5	Zbirni periodični izvještaji	2
6	Evidencija bolničke zdravstvene zaštite, osnovna medicinska dokumentacija, dnevna evidencija o kretanju bolesnika u bolnici-odjeljenju, Izvještaj o radu bolničko- stacionirane ustanove, Izvještaj o kadrovima	2
7	Individualni statistički listići: Bolesničko-statistički list, Prijava porođaja, Prijava prekida trudnoće	2
8	Definicija statistike, statistička obrada, populacija i uzorak, statistički način mišljenja, podaci, varijable	2
9	Mjere u statistici, mjere frekvencije, mjere povezanost, mjere potencijalnog učinka, proporcija (%)	2
10	Statistički prikaz, tabele, grafikoni (ilustracije)	2
11	Morbiditetna medicinska statistika, morbiditet (sažimanje, širenje), incidencija (kumulativna; kumulativna stopa incidencije, incidencija proporcija, indeks povezanosti slučajeva, prevalencija (godišnja, doživotna, periodična, trenutna), prevalencijski pul	2
12	Mortalitetna medicinska statistika, mortalitet, rektangularizacija Stopa (rate), prirodni priraštaj, natalitet, fertilitet, stopa morbiditeta, stopa incidencije, stopa incidencije osoba-vremena, prevalencija, stopa mortaliteta, stopa letaliteta, stopa fataliteta, stopa mortaliteta dječija, stopa mortaliteta dojenčadi, stopa neonatalnog mortaliteta, stopa mortaliteta postneonatalna, maternalni mortalitet	2
13	Stopa (rate), prirodni priraštaj, natalitet, fertilitet, stopa morbiditeta, stopa incidencije, stopa incidencije osoba-vremena, prevalencija, stopa mortaliteta, stopa letaliteta, stopa fataliteta, stopa mortaliteta dječija, stopa mortaliteta dojenčadi, stopa neonatalnog mortaliteta, stopa mortaliteta postneonatalna, maternalni mortalitet	2
14*	Prikupljanje dodatnih podataka i njihova detaljnija obrada,	2
15*	Završne konsultacije za seminarske radove.	2
Ukupno sati u semestru		30
*u toku studija		

AUDITORNE VJEŽBE III SEMESTRA

Sedmica	Dan	Datum	Naziv vježbi	Broj sati
1			Baza podataka, informacijski sistem, zdravstvene informacije.	1
2			Međunarodna klasifikacija bolesti MKB, alfanumeričko šifriranje i grupe bolesti.	1
3			Evidencija u oblasti zdravstva, ciljevi vođenja zdravstvene evidencije	1
4			Osnovna medicinska dokumentacija PZZ, dnevna evidencije pregleda i posjeta, tekuća evidencija o oboljenjima, stanjima i povredama,	1
5			Prikaz Zbirnih periodičnih izvještaja	1
6			Osnovna medicinska dokumentacija bolničke zdravstvene zaštite, izvještajni obrasci, prikupljanje i obrada podataka	1
7			Bolesničko-statistički list, Prijava porođaja, Prijava prekida trudnoće	1
8			Populacija i uzorak, statistički način mišljenja, podaci, varijable	1
9			Mjere u statistici	1
10			Statistički prikaz, tabele, grafikoni (ilustracije)	1
11			Morbiditetna medicinska statistika, praktičan rad	1
12			Mortalitetna medicinska statistika, praktičan rad	1
13			Stope (rate), vrste stopa, praktičan rad	1
14*			Konsultacije za sadržaje praktičnog dijela nastave: vježbe i seminarski radovi.	1
15*			Konsultacije za sadržaje praktičnog dijela nastave: vježbe i seminarski radovi.	1
Ukupno sati u semestru				15
*u toku studija				

CILJEVI NASTAVNOG PREDMETA	
Osposobljavanje za rad u zdravstveno-informacionom sistemu Sticanje vještina za kvalitet u medicinskoj statistici, Osposobljavanje za individualni i timski rad, Jačanje značaja medicinske statistike u javnom zdravstvu.	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Razumijevanje profesionalnih obaveza i dužnosti zdravstvenog radnika Značaj operativne statistike u radu. Javno-zdravstveni značaj medicinske statistike	
Očekivane usvojene vještine:	
Komunikacijske vještine Timski rad Značaj zdravstveno informacijskog sistema Javno-zdravstveni značaj medicinske statistike	
Obaveze studenata su da budu prisutni i aktivni u toku predavanja, vježbi i seminara. Prisutnost i aktivnost studenata će se bodovati.	
<u>Modul 1. Uvod u statistiku:</u>	
Zakonske osnove zdravstveno informativnog sistema (ZIS), baza podataka, informacioni sistem, zdravstvene informacije. Međunarodna klasifikacija bolesti MKB, definicija, cilj, alfanumeričko šifriranje i grupe bolesti Evidencija u oblasti zdravstva, zakonske obaveze vođenja evidencije Cilj vođenja evidencije u zdravstvu Seminarski rad	
<u>Modul 2. Evidencije primarne i bolničke zdravstvene zaštite:</u>	
Primarna zdravstvena zaštita, osnovna medicinska dokumentacija Službe u javno-zdravstvenim ustanovama Dnevna evidencije pregleda i posjeta, tekuća evidencija o oboljenjima, stanjima i povredama, Zbirni periodični izvještaji Bolnička zdravstvena zaštita, osnovna medicinska dokumentacija Dnevna evidencija o kretanju bolesnika u bolnici- odjeljenju Izvještaj o radu bolničko- stacionirane ustanove, Izvještaj o kadrovima Individualni statistički listići: Bolesničko-statistički list, Prijava porođaja, Prijava prekida trudnoće	
<u>Modul 3. Statistički prikaz i obrada:</u>	
Definicija statistike, statistička obrada, populacija i uzorak, Statistički način mišljenja, podaci, varijable Mjere u statistici, mjere frekvencije, mjere povezanost, mjere potencijalnog učinka, proporcija (%) Statistički prikaz, tabele, grafikoni (ilustracije) Morbidityetna medicinska statistika, morbiditet (sažimanje, širenje), incidencija (kumulativna; kumulativna stopa incidencije, incidencija proporcija, indeks povezanosti slučajeva, prevalencija (godišnja, doživotna, periodična, trenutna), prevalencijski pul Mortalitetna medicinska statistika, mortalitet; Stopa (rate), prirodni priraštaj, natalitet, fertilitet, stopa morbiditeta, stopa incidencije, stopa incidencije osoba-vremena, prevalencija, stopa mortaliteta, stopa letaliteta, stopa fataliteta, stopa mortaliteta dječija, stopa mortaliteta dojenčadi, stopa neonatalnog mortaliteta, stopa mortaliteta postneonatalna, maternalni mortalitet; Statistička testiranja; Mjere centralne tendencije; Normalna raspodjela; Korelacija; Neparometrijski testovi (X^2 i t-test)	
METODE PROVJERE ZNANJA	Parcijalni ispit 1. - test - (Evidencije primarne i bolničke zdravstvene zaštite) Seminar individualno ili grupa studenata odabira temu iz jednog od modula. Završni ispit

METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	<p>SISTEM BODOVANJA:</p> <p>1. Urednost pohađanja nastave (predavanja i vježbe) i aktivnost studenta u nastavnom procesu iznosi maksimalno 19 bodova.</p> <p>2. Parcijalni ispit 1. - test sa 10 pitanja –svaki tačan odgovor vrijedi 2 bod - maksimalno 20 bodova. Položen parcijalni ispit vrijedi minimalno 11 bodova.</p> <p>3. Seminarski rad: studenti se u toku seminara pratite od strane odgovornog nastavnika/saradnika. Seminar se smatra položenim ukoliko student uspješno kolokvira seminar kod nastavnika koji je vodio seminar ukoliko za: Učešće u grupnom radu <5 bodova Praćenje i upornost u rješavanju postavljenog zadatka <5 bodova Istraživanje i doprinos kvalitetu informacija <5 bodova Zadovoljeni svi kriteriji s maksimalnim brojem 15 bodova. U predispitnom dijelu nastave student može ostvariti maksimalno 54 boda.</p>																																					
	<p>Studenti koji su uredno prisustvovali predavanjima i vježbama, mogu polagati završni ispit.</p> <p>4. Završni ispit se polaže testom sa:</p> <p>4.1. Završni ispit test: 10 test pitanja, a svaki tačan odgovor nosi ≤ 2 boda što maksimalno iznosi 20 bodova,</p> <p>4.1. Završni ispit esej: 2 pitanja tipa eseja, a svaki tačan odgovor nosi <13 bodova što maksimalno iznosi 26 bodova.</p> <p>Popravni ispit polažu studenti koji nisu zadovoljili zbirnih 54 boda.</p>																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RED. BR.</th> <th>KRITERIJI OCJENJIVANJA</th> <th>MAKSIMALNI BODOVI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Urednost pohađanja nastave</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Parcijalni ispit 1.</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Seminari rad</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Završni ispit</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.1.</td> <td>Završni ispit-test</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>4.2.</td> <td>Završni ispit-esej</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td colspan="2">UKUPNO</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Tabela ocjenjivanja zbirnih rezultata</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Broj bodova</th> <th>Konačna ocjena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>94-100</td> <td>10 (A)</td> </tr> <tr> <td>84-93</td> <td>9 (B)</td> </tr> <tr> <td>74-83</td> <td>8 (C)</td> </tr> <tr> <td>64-73</td> <td>7 (D)</td> </tr> <tr> <td>54-63</td> <td>6 (E)</td> </tr> <tr> <td><53</td> <td>5 (F)</td> </tr> </tbody> </table>	RED. BR.	KRITERIJI OCJENJIVANJA	MAKSIMALNI BODOVI	1.	Urednost pohađanja nastave	19	2	Parcijalni ispit 1.	20	3.	Seminari rad	15	4.	Završni ispit		4.1.	Završni ispit-test	20	4.2.	Završni ispit-esej	26	UKUPNO		100	Broj bodova	Konačna ocjena	94-100	10 (A)	84-93	9 (B)	74-83	8 (C)	64-73	7 (D)	54-63	6 (E)	<53
RED. BR.	KRITERIJI OCJENJIVANJA	MAKSIMALNI BODOVI																																				
1.	Urednost pohađanja nastave	19																																				
2	Parcijalni ispit 1.	20																																				
3.	Seminari rad	15																																				
4.	Završni ispit																																					
4.1.	Završni ispit-test	20																																				
4.2.	Završni ispit-esej	26																																				
UKUPNO		100																																				
Broj bodova	Konačna ocjena																																					
94-100	10 (A)																																					
84-93	9 (B)																																					
74-83	8 (C)																																					
64-73	7 (D)																																					
54-63	6 (E)																																					
<53	5 (F)																																					
PREPISIVANJE	Ukoliko student bude prepisivao na provjeri znanja rad se neće bodovati.																																					

ODGOVORNI NASTAVNIK
Dr.sc. Vesna Ferković,red.prof.

**OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI STUDENATA I
FORMIRANJE KONAČNE OCJENE**

Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost		Aktivnost studenta	Seminarski rad					Parcijalni ispiti		Završni ispit		Ukupan br. bodova	Konačna ocjena
		P	L V		A	GR	RP	RZ	KI	PI	P1	ZI t	ZI e		
1.															
2.															
3.															
4.															
5.															
6.															
7.															
8.															
9.															
10.															
11.															
12.															
13.															
14.															
15.															
16.															
17.															
18.															
19.															
20.															
P-Predavanja LV-Laboratorijske vježbe A-aktivnost studenta				GR-Grupni/timski rad RP-Relevantna pitanja RZ- Rješavanje zadatka KI-Kvalitet informacija PI-Prezentacija informacija						ZI-t-Završni ispit-test Zie-Završni ispit esej UB-Ukupan broj bodova KO-Konačna ocjena od 5 (F) do 10 (A)					


**ODGOVORNI NASTAVNIK
Dr.sc. Vesna Ferković,red.prof.**

UNIVERZITET U TUZLI 	MEDICINSKI FAKULTETA 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: HIGIJENA I ZDRAVSTVENA EKOLOGIJA	
FAKULTET	VISOKA ZDRAVSTVENA ŠKOLA
UŽA NAUČNA OBLAST	JAVNO ZDRAVSTVO-PREVENTIVNE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	4
SEDMIČNI BROJ SATI U III SEMESTRU	
Predavanja	1
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	1
NASTAVNIK	Dr.sc. Nihada Ahmetović, van.prof.
ASISTENT	Anes Hadžiefendić Damir Mujkanović
INTERESNA GRUPA	Studenti zdravstvenog studija
KONSULTACIJE	kontinuirano
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 620
Fax	00387 35 320 620
Telefon (kancelarija)	00387 61 739 500
Web strana fakulteta	
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
Kocijančić R (2002) Higijena. Zavoda za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd. Ćatović S, Kendić S, Ćatović A (2004) Higijena. Univerzitet u Bihaću. Valić F (2002) Zdravstvena ekologija. Medicinska naklada, Zagreb. Ćatović S (2003) Higijena ishrane sa dijetetikom. Univerzitet u Bihaću.	
SADRŽAJ KURSA	
Modul 1. Okoliš (opći pojmovi i definicije). Ekologija (pojam, historijski razvoj, sfere zemlje, ugrožavanje okoliša). Okoliš i ljudsko zdravlje (2 sata) Biodiverzitet (značaj, definicije, vrste resursa, kategorije biodiverziteta, ugroženost) (2 sata) Međunarodne konvencije i protokoli u oblasti okoliša. Zakonodavstvo u EU i BiH (2 sata) Domaće i međunarodne institucije iz oblasti okoliša (nadležnosti, značaj) (2 sata) Ekološki riziko-faktori (voda, zrak, tlo, i dr.) (2 sata) Monitoring okolišnih riziko-faktora (2 sata) Analiza rizika (procjena rizika, upravljanje rizikom, komunikacija rizika) (2 sata)	
Modul 2. Sigurnost hrane: pristup, zakonodavstvo, RASFF, INFOSAN mreže (2 sata) Toksikologija okoliša (2 sata) Kancerogeni u okolišu (2 sata) Okolinski menadžment. Uloga zdravstvenog menadžmenta u oblasti okoliša (2 sata) Klimatske promjene i zdravlje čovjeka (2 sata)	

Metodološki pristup procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća u oblasti okoliša (2 sata)	
Razvoj ekološke svijesti, razmjena informacija, učešće javnosti (2 sata)	
Promocija zdravlja u oblasti okolinskog zdravlja (2 sata)	
CILJEVI KURSA	
Upoznati studente sa osnovnim ekološkim pojmovima i glavnim zadacima higijene-zdravstvene ekologije	
Definisati okolišne riziko-faktore	
Osposobiti studente da razumiju proces analize rizika	
Osposobiti studente za koriste savremene modele procjene rizika i ugroženosti zdravlja od okolišnih riziko faktora	
Osposobiti studente da spoznaju značaj i način usklađivanja zakonodavstva sa EU legislativom.	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Na kraju semestra/kursa <i>uspješni studenti</i> , koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da:	
Poznavanje temeljnih principa ekologije i higijene-zdravstvene ekologije.	
Razumijevanje uloge zdravstvene ekologije kao integrativnog dijela javnog zdravstva.	
Upoznavanje sa ekološkim riziko-faktorima i monitoringom.	
Usvajanje savremenih modela procjene rizika i ugroženosti zdravlja od okolišnih riziko-faktora.	
Upoznavanje procesa usklađivanja zakonodavstva sa EU legislativom.	
NASTAVNE METODE	Predavanja, vježbe, seminarski radovi
Predavanja: prisustvo, aktivan rad	
Vježbe: redovno prisustvo, aktivan rad	
Izrada seminarskog rada – individualni i grupni rad	
METODE PROVJERE ZNANJA	
Parcijalni ispit 1. - test	
Parcijalni ispit 2. - test	
Završni dio ispita	
Seminar-grupa studenata odabira temu iz jednog modula	
Postavljanje relevantnih pitanja i odgovora u vezi sa nastavnom jedinicom	
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	
SISTEM BODOVANJA	
<u>Test 1:</u> prvi kolokvij (prvi modul) – 15 bodova (test sa 15 pitanja - svaki tačan odgovor vrijedi 1 bod)	
<u>Test 2:</u> drugi kolokvij (drugi modul) – 15 bodova (test sa 15 pitanja - svaki tačan odgovor vrijedi 1 bod)	
Predavanja, vježbe (prisustvo) – 5 bodova	
Aktivnost (predavanja) – 5 bodova	
<u>Seminari:</u> rad studenta u toku seminara će se pratiti od strane odgovornog nastavnika i kontinuirano ocjenjivati. Student mora unaprijed proučiti propisano građivo seminara.	
Seminar se smatra položenim ukoliko student uspješno kolokvira seminar kod nastavnika koji je vodio seminar u ukoliko za:	
Učešće u grupnom radu osvoji 2 bod	
Postavljanje relevantnih pitanja i odgovora u vezi sa temom seminara 2 bod	
Praćenje i upornost u rješavanju postavljenog zadatka 2 bod	
Istraživanje i doprinos kvalitetu informacija 1 bod	
Prezentacija prikupljenih informacija 1 bod	
Podrška i pomoć ostalim članovima grupe 2 bod	
Zadovoljeni svi kriteriji s maksimalnim brojem bodova 10	
<u>Završni test</u> (oba modula) – 50 bodova	
Student može pristupiti polaganju završnog ispita samo ukoliko položi sve testove. Ukoliko student ne položi samo jedan od testova može ponovo polagati test.	
Studenti koji su uredno prisustvovali predavanjima i vježbama, te položili sve parcijalne ispite, mogu polagati završni ispit.	
Zbrajanjem bodova sa testova 1 i 2, seminara i bodova za redovno prisustvo predavanjima, vježbama i konsultacijama - što ukupno iznosi od 50 bodova, a što je uslov za polaganje završnog ispita.	

ŽSISTEM OCJENJIVANJA		
Formiranje kumulativne (konačne) ocjene: 10 (A) – (odličan) 94-100 9 (B) - (izvanredan), 84-93 8 (C) - (vrlo dobar), 74-83 7 (D) - (dobar), 64-73 6 (E) - (dovoljan) 54-63 5 (F) – (ne zadovoljava) 0-53		
PREPISIVANJE	Za studenta koji prepisuje u vremenu trajanja testa, ispit će biti prekinut, a bodovi se neće uvažiti.	
PREPURUČENA DODATNA LITERATURA	Publikacije WHO, ATSDR, FAO, DGSANCO, EFSA, USEPA	
ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA		
PREDAVANJA		
Sedmica	Naziv predavanja	Br.sati
1	Okoliš (opći pojmovi i definicije). Ekologija (pojam, historijski razvoj, sfere zemlje, ugrožavanje okoliša). Okoliš i ljudsko zdravlje	1
2	Biodiverzitet (značaj, definicije, vrste resursa, kategorije biodiverziteta, ugroženost)	1
3	Međunarodne konvencije i protokoli u oblasti okoliša. Zakonodavstvo u EU i BiH	1
4	Domaće i međunarodne institucije iz oblasti okoliša (nadležnosti, značaj)	1
5	Ekološki riziko-faktori (voda, zrak, tlo, i dr.)	1
6	Monitoring okolišnih riziko-faktora	1
7	Analiza rizika (procjena rizika, upravljanje rizikom, komunikacija rizika)	1
8	Sigurnost hrane: pristup, zakonodavstvo, RASFF, INFOSAN mreža	1
9	Toksikologija okoliša	1
10	Kancerogeni u okolišu	1
11	Okolinski menadžment. Uloga zdravstvenog menadžmenta u oblasti okoliša	1
12	Klimatske promjene i zdravlje čovjeka	1
13	Metodološki pristup procjene ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća u oblasti okoliša	1
14	Razvoj ekološke svijesti, razmjena informacija, učešće javnosti	1
15	Promocija zdravlja u oblasti okolinskog zdravlja	1
	UKUPNO	15
VJEŽBE		
Sedmica	Naziv vježbi	Br.sati
1	Izrada Katastra/Registra zagađivača	1
2	Uloga i značaj NVO (posjeta NVO)	1
3	Komparacija propisa iz oblasti hrane	1
4	Komparacija propisa iz oblasti hrane	1
5	Monitoring zraka (posjeta mjernim stanicama)	1
6	Proračun AQI	1
7	Monitoring vode (posjeta vodovodu i laboratoriji)	1
8	Monitoring hrane (posjeta laboratoriji)	1
9	Procjena rizika (matematičko modeliranje i proračun)	1
10	Procjena rizika (matematičko modeliranje i proračun)	1
11	Procjena opterećenja od bolesti (YLL, YLD, DALY)	1
12	Procjena opterećenja od bolesti (YLL, YLD, DALY)	1
13	Izrada procjene ugroženosti po RVA modelu	1
14	Izrada procjene ugroženosti po RVA modelu	1
15	Promocija zdravlja iz oblasti okoliša	1
	UKUPNO	15

ODGOVORNI NASTAVNIK
Dr.sc. Nihada Ahmetović, van.prof.

UNIVERZITET U TUZLI 	MEDICINSKI FAKULTET 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: PSIHOLOGIJA KOMUNIKACIJA	
FAKULTET	MEDICINSKI
UŽA NAUČNA OBLAST	KLINIČKE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	4
SEDMIČNI BROJ SATI U III SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	2
NASTAVNIK	Prof. dr. sc. Esmina Avdibegović Prof. dr. sc. Osman Sinanović Prof. dr. sc. Alija Sutović Prof. dr.sc. Izet Pajević
INTERESNA GRUPA	Studenti II godine
KONSULTACIJE	Po dogovoru
Adresa fakulteta	Ulica broj, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 xxx xxx
Fax	00387 35 xxx xxx
Telefon (kancelarija)	00387 35 xxx xxx
Web strana fakulteta	
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
1. Mandić T. Komunikologija, psihologija komunikacije. Beograd: CLIO, 2003. 2. Reardon KK. Interpersonalna komunikacija. Zagreb: Alinea, 1998. 3. Klajn E i sar. Psihološka medicina. Zagreb: Golden marketing, 1999	
SADRŽAJ KURSA	
Osnove komunikacije; interpersonalna komunikacije; psihologija ličnosti; grupa i osnovi grupne dinamike; konflikt, stres i trauma, stres menadžment tehnike	
CILJEVI KURSA	
Ciljevi predmeta: podizanje svjesnosti studenata o funkciji komunikacije, povećanje znanja studenata o komunikaciji i povećanje komunikacijske sposobnosti studenata.	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Na kraju semestra/kursa <i>uspješni studenti</i> , koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni u: vještinama aktivnog slušanja vještinama izbjegavanja ili prevazilaženja komunikacijskih prepreka vještinama primjene dobrih komunikacijskih tehnika vještinama upravljanja konfliktom vještinama nošenja sa stresom	

vještinama zdravstvenog komuniciranja															
NASTAVNE METODE	Ppredavanja, vježbe,														
Nastava predmeta „Psihologija komunikacija“ će se izvoditi u obliku predavanja i auditornih vježbi na sljedeći način: predavanja su 2 sata sedmično sa ukupno 30 sati u semestru . vježbe 1 sat sedmično sa ukupno 15 sati 10% nastavne aktivnosti Studenti su obavezni aktivno učestvovati na predavanjima i vježbama.															
METODE PROVJERE ZNANJA	Pismena i usmena provjera znanja, aktivnost tokom predavanja														
Znanja i vještine studenata procjenjuju se kontinuirano tokom semestra i na završnom ispitu. Studenti su obavezni pristupiti svim oblicima provjere znanja tokom semestra. Parcijalni ispit: tokom semestra će biti dva parcijalna ispita. Studenti su obavezni izaći na parcijalne ispite. Parcijalni ispiti su pismeni u formi testa od 10 pitanja. Završni ispit: Usmeni															
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	Pri svakom obliku provjere znanja student dobiva određen broj bodova. Za svaki oblik provjere znanja određen je maksimalan bodova koje student treba ostvariti. Ukupan broj bodova se dobija zbrajanjem maksimalno mogućeg broja bodova iz svih aktivnosti u toku semestra: prisutnost i aktivnost na nastavi, parcijalnog ispita i završnog ispita.														
SISTEM BODOVANJA															
Sistem bodovanja svih aktivnosti studenta i formiranje konačne ocjene je: Aktivnost na nastavi 5 bodova. Test I (predavanja i vježbe)20 bodova Test II (predavanja i vježbe)20 bodova Završni ispit 55 bodova Maksimalno student može ostvariti 100 bodova. Kontinuiranom aktivnošću tokom semestra student može osvojiti 45 bodova što čini 60% od ukupnog ispita, dok preostalih 55 bodova se ostvaruje na završnom ispitu.															
SISTEM OCJENJIVANJA															
Osvojeni bodovi se prevode u ocjenu kako slijedi:															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ocjena</th> <th>Broj bodova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deset (10)</td> <td>94,0-100</td> </tr> <tr> <td>Devet (9)</td> <td>84,0-93,9</td> </tr> <tr> <td>Osam (8)</td> <td>74,0-83,9</td> </tr> <tr> <td>Sedam (7)</td> <td>64,0-73,9</td> </tr> <tr> <td>Šest (6)</td> <td>54,0-63,9</td> </tr> <tr> <td>Pet (5)</td> <td>do 53</td> </tr> </tbody> </table>		Ocjena	Broj bodova	Deset (10)	94,0-100	Devet (9)	84,0-93,9	Osam (8)	74,0-83,9	Sedam (7)	64,0-73,9	Šest (6)	54,0-63,9	Pet (5)	do 53
Ocjena	Broj bodova														
Deset (10)	94,0-100														
Devet (9)	84,0-93,9														
Osam (8)	74,0-83,9														
Sedam (7)	64,0-73,9														
Šest (6)	54,0-63,9														
Pet (5)	do 53														
Kontinuirana provjera znanja vršit će se kroz testove (1. i 2.).															
Testovi															
Test 1. obuvata provjeru znanja usvojenih kroz prvih 7 sedmica. Ispit je pismeni i sastoji se od 10 pitanja. Svako tačno pitanje donosi maksimalno 2 boda. Da bi zadovoljio na parcijalnom ispitu student mora ostvariti najmanje 11 bodova. Ostvareni broj bodova prevodi se u ocjenu na način kako slijedi:															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ocjena</th> <th>Broj bodova</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deset (10)</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Devet (9)</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Osam (8)</td> <td>16 - 18</td> </tr> <tr> <td>Sedam (7)</td> <td>13 - 15</td> </tr> <tr> <td>Šest (6)</td> <td>11 - 13</td> </tr> <tr> <td>Pet (5)</td> <td>10 i manje</td> </tr> </tbody> </table>		Ocjena	Broj bodova	Deset (10)	20	Devet (9)	19	Osam (8)	16 - 18	Sedam (7)	13 - 15	Šest (6)	11 - 13	Pet (5)	10 i manje
Ocjena	Broj bodova														
Deset (10)	20														
Devet (9)	19														
Osam (8)	16 - 18														
Sedam (7)	13 - 15														
Šest (6)	11 - 13														
Pet (5)	10 i manje														
Ukoliko student ne položi parcijalni ispit 1 u toku semestra predviđeno gradivo polaže usmeno na kumulativnom završnom ispitu.															

Test 2. obuhvata provjeru znanja kroz drugih 8 sedmica. Svako tačno pitanje donosi maksimalno 2 boda. Da bi zadovoljio na parcijalnom ispitu student mora ostvariti najmanje 11 bodova. Ostvareni broj bodova prevodi se u ocjenu na način kako slijedi:

Ocjena	Broj bodova
Deset (10)	20
Devet (9)	19
Osam (8)	16 - 18
Sedam (7)	13 - 15
Šest (6)	11 - 13
Pet (5)	10 i manje

Ukoliko student ne položi parcijalni ispit 1 u toku semestra predviđeno gradivo polaže usmeno na kumulativnom završnom ispitu.

ZAVRŠNI ISPIT

Završni ispit je usmeni i sastoji se od 5 pitanja. Svako tačno pitanje donosi maksimalno 11 bodova. Da bi zadovoljio na parcijalnom ispitu student mora ostvariti najmanje 11 bodova. Ostvareni broj bodova prevodi se u ocjenu na način kako slijedi:

Konačna ocjena predstavlja zbir ostvarenih bodova dobivenih u svim oblicima provjere znanja u toku semestra i pretvorenih u ocjenu prema sljedećoj tabeli:

Ocjena	Broj bodova
Deset (10)	94,0-100
Devet (9)	84,0-93,9
Osam (8)	74,0-83,9
Sedam (7)	64,0-73,9
Šest (6)	54,0-63,9
Pet (5)	53 i manje

PREPISIVANJE

Ukoliko student bude prepisivao na ispitu rad se neće bodovati, i studenti će biti upoznati o tome i neposredno nakon što se registruje da student prepisuje.

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA

PREDAVANJA

Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Osnove komunikacije	3
2			Komunikacijski procesi	3
3			Transfer, kontratransfer, barijere u komunikaciji	3
4			Povjerenje	3
5			Vrste komunikacije; Osnove uspješne komunikacije	3
6			Intervju; Vještina upravljanja emocijama	3
7			Ličnost, tempremanet, karakter	3
8			Tipologija ličnosti; Teorije spoznaje ličnosti	3
9			Grupa i grupna dinamika	3
10			Grupni procesi i fenomeni; Koncept selfa i narcizma	3
11			Prepreke uspješnoj komunikaciji	3
12			Psihički konflikt	3
13			Stres i psihička trauma; Reakcija na traumatski događaj	3
14			Stres menadžemnt tehnike	3
15			Etika u interpersonalnoj komunikaciji. Empatija i osnovni elementi psihoterapijskog pristupa	3
Ukupno:				45

EKSPERIMENTALNE VJEŽBE

Sedmica	Dan	Datum	Naziv eksperimentalne vježbe	Broj sati
1			Trening iz osnova komunikacija, komunikacijske vještine	2
2			Trening iz teškoća u komunikaciji – komunikacijski šum, preprekama u komunikaciji (komunikacija koja povređuje, „izluđujuća“ komunikacija, nepoštena komunikacija)	2
3			Trening uspješne komunikacije, vježbe aktivnog slušanja	2
4			Usklađena konverzacija, asertivnost	2
5			Vještine persuazije, vještine gradnje odnosa i povjerenja	2
6			Neverbalna komunikacija	2
7			Vještine empatijskog razumijevanja, trening psihoterapijskog pristupa	2
8			Vještine vođenja intervjua	2
9			Vještine vođenja debate, prezentiranja	2
10			Vještine komunikacije u maloj grupi, vošenje grupe, predstavljanje grupe i grupnih zaključaka	2
11			Vještine nenasilnog rješavanja konflikta	2
12			Trening vještina priopćavanja loše vijesti, komunikacije s teškim pacijentom	2
13			Vježbe relaksacije, progresivna mišićna relaksacija, vošena fantazija, vježbe dubokog disanja	2
14			Vještina kritičkog slušanja i postavljanja pitanja	2
15			Vještina govorenja pred publikom, vještina javnog prezentiranja	2
Ukupno:				30

ODGOVORNI NASTAVNIK
Prof. dr. sc. Esmina Avdibegović

UNIVERZITET U TUZLI 	IME FAKULTETA 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: MEDICINSKA DIJETETIKA	
FAKULTET	MEDICINSKI
UŽA NAUČNA OBLAST	JAVNO ZDRAVSTVO-PREVENTIVNE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	5
SEDMIČNI BROJ SATI U III SEMESTRU	
Predavanja	2
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	2
NASTAVNIK	Dr.sc. Olivera Batić-Mujanović, van.prof.
ASISTENT	Dr Samra Iljazović-Topčić Dr Edin Zukić
INTERESNA GRUPA	Studenti Medicinskog fakulteta –odsjek VZŠ
KONSULTACIJE	Petak 10.00 – 11.00
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 601
Telefon (kancelarija)	00387 35 320 633
Web strana fakulteta	untz.ba
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
1. B Simić. Medicinska dijetetika, Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 1977. 2. Živković R. Dijetetika, Medicinska naklada, Zagreb 2002.	
SADRŽAJ KURSA	
Nastavne jedinice koje se izučavaju na kursu u toku semestra: Modul1. Uvod u dijetetiku Modul 2. Problem ishrane u svijetu i kod nas Modul3. Ocjena stanja uhranjenosti i tjelesnog sastava Modul 4. Energetske potrebe čovjeka Modul 5. Makronutrienti u ishrani - značaj i uloga u organizmu Modul 6. Voda i minerali u ishrani - značaj i uloga u organizmu Modul 7. Modul Vitamini u ishrani – hidrosolubilni i liposolubilni Modul 8. Antioksidansi u ishrani Modul 9. Ishrana kao morbojeni faktor Modul 10. Modul Elementi ishrane nekih kategorija bolesnih ljudi Modul 11. Zdravstvena bezbjednost hrane: Mikrobna kontaminacija hrane. Nemikrobna kontaminacija hrane Modul 12. Higijena posuđa, pribora za jelo i ambalaže Modul 13. Higijenski nadzor objekata za proizvodnju , preradu i promet namirnica Modul 14. Sanitarna kontrola, značaj i primjena. Sanitarna kontrola objekata i uposlenika Modul 15. Postupak uzimanja i slanja uzoraka hrane na sanitarni pregled. Rad u laboratoriji na prispjelim uzorcima hrane radi potvrde sanitarne kontrole, procjenjivanje i izdavanje rezultata	

CILJEVI KURSA	
- student treba da usvoji sticanje znanja, vještina I stavova o načinu pravilne prehrane i mjerama za unapređenje ishrane kao i ishrane nekih kategorija bolesnih ljudi	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Na kraju semestra/kursa <i>uspješni studenti</i> , koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni za:	
1. Razvoj medicinskog mišljenja i usvajanje procesa racionalnog procjenjivanja pravilne ishrane i uhranjenosti	
2. Osposobljavanje za racionalni pristup planiranja obroka u porodici, vrtićima, školskim kuhinjama, studentskim domovima i domovima za stare ljude	
NASTAVNE METODE	predavanja, vježbe, seminarski radovi, - predavanja i prezentacija studenata - rad u grupi, diskusija, - studija slučaja u grupama
Student je dužan redovno dolaziti na predavanja (P) i laboratorijske vežbe u toku cijelog semestra. Student može izostati sa najviše 2 predavanja u toku semestra, a izostanci sa laboratorijskih vježbi se neće tolerisati. Ako student iz opravdanih razloga izostane sa najviše 2 laboratorijske vježbe u toku semestra, može ih nadoknaditi ili kolokvirati. Nastava predmeta MEDICINSKA DIJETETIKA je u fondu sati za ljetni semestar 30 sati. Nastava se izvodi u obliku predavanja, seminara i praktičnih vježbi, kako slijedi za zimski semestar: predavanja 30 sati (studenti su obavezni prisustvovati predavanjima i aktivno učestvovati u njima kroz diskusiju na unaprijed zadanu temu seminari – aktivno učešće na temuu grupama praktične vježbe: 1 sat sedmično, ukupno 15 sati. Broj studenata u grupi je po 20 (aktivno sudjelovanje studenata sa diskusijom na unaprijed zadanu temu)	
METODE PROVJERE ZNANJA	Za provjeru usvojenog znanja koriste se: Praktični ispit Pismene metode Seminarski rad
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	Prisustvo predavanjima i vježbama 3 boda, kontinuirana provjera znanja 92 boda i seminarski rad 5 bodova.
vrši se kroz praktične vježbe (A) i parcijalne ispite (B).	
A. PRAKTIČNE VJEŽBE	
U toku praktičnih vježbi vršit će se kontinuirana provjera znanja kroz 2 kolokvija. U toku kolokvija ocjenjivat će se usvojena znanja i vještine. Maksimalni broj bodova koji student može osvojiti po kolokviju je 16. Da bi se kolokvij smatreo položenim student mora osvojiti najmanje 9 bodova po kolokviju.	
B. PARCIJALNI ISPITI	
Parcijalni ispit 1 obuhvata provjeru znanja usvojene kroz module 1.2.3.4.5.6. i 7. Ispit je pismeni, test sa 15 pitanja. Student može osvojiti maksimalno 30 bodova, po 2 boda za svaki tačan odgovor. Da bi zadovoljio na parcijalnom ispitu student mora osvojiti najmanje 16 bodova.	
Parcijalni ispit 2. obuhvata provjeru znanja usvojenih kroz module 8.do 15. Ispit je pismeni sa 15 pitanja. Student može osvojiti maksimalno 30 bodova, po 2 boda za svaki tačan odgovor. Da bi zadovoljio na parcijalnom ispitu student mora osvojiti najmanje 16 bodova.	
Kumulativni završni ispit Studenti koji tokom semestra nisu ispunili propisane obaveze pristupaju kumulativnom završnom ispitu. Kumulativni završni ispit je usmeni i ovisno od preostalih obaveza može se sastojati od pojedinih dijelova ili njihovog zbira, kako slijedi: provjeta znanja materije obuhvaćene prvim parsijalnim ispitom provjeta znanja materije obuhvaćene drugim parsijalnim ispitom provjeta znanja praktičnih vježbi	
Student prvo polaže gradivo koje nije poliziou toku semestra i to:	

- Svi studenti polažu materiju predviđenu za pismeni dio završnog ispita usmeno izvlačenjem 2 pitanja
- Ukoliko student nije položio još jedan parcijalni ispit izvlači dodatna 2 pitanja iz oblasti modula koji nije položio
- Ukoliko student nije položio ni jedan parcijalni ispit izvlači još 4 pitanja iz oblasti modula koje nije položio.

Nakon položenog teoretskog dijela ispita student koji nije položio praktične vježbe pristupa polaganju praktičnog dijela ispita, i to iz oblasti koje nije položio u toku semestra. Broj pitanja na praktičnom dijelu ispita odgovara broju nepoloženih kolokvija (od 1 do 2).

POPRAVNI ISPIT

Popravni ispit je usmeni i odvija se po prethodno definiranim kriterijima kumulativnog završnog ispita. Na popravnom ispitu studentu se priznaju svi u toku semestra položeni dijelovi ispitakao i dijelovi ispita položeni na kumulativnom završnom ispitu.

Popravnom ispitu mogu pristupiti i studenti koji nisu zadovoljni ocjenom dobivenom na parcijalnom dijelu ispita kao i na završnom ispitu. Ukoliko na usmenom ispitu ne zadovolji ne priznaje mu se ranije ostvarena ocjena.

Ukoliko student nije zadovoljan ocjenom dobivenom u toku kontinuirane provjere praktičnog dijela gradiva, može poništiti ocjenu i pristupiti usmenom polaganju na popravnom ispitu. Ukoliko ne zadovolji ne priznaje mu se ocjena postignuta u toku nastave.

SISTEM BODOVANJA

Obaveze studenta	Bodovi
Prisustvo predavanjima	2 boda
Prisustvo vježbama	1 boda
Parcijalni ispit I (modul I – VII) Uslov za izlazak na parcijalni ispit I je položen kolokvij I	30 bodova (minimalno 16 bodova)
Parcijalni ispit II - Test II Test obuhvata gradivo modula VIII- XV	30 bodova (minimalno 16 bodova)
Kolokvij I (uključuje vj. 1. do 7. II semestra Održava se u 8. nedjelji II semestra	16 bodova (minimalno 9 bodova)
Kolokvij II (uključuje sve vj. 8. do XV II semestra Održava se u 15. nedjelji VI semestra	16 bodova (minimalno 9 bodova)
Seminarski rad	5 bodova

Sistem bodovanja popravnog ispita odvija se po prethodno definiranim kriterijima završnog ispita.

SISTEM OCJENJIVANJA

BROJ BODOVA	OCJENA
94 - 100	Deset (10) A
84 - 93	Devet (9) B
74 - 83	Osam (8) C
64 - 73	Sedam (7) D
54 - 63	Šest (6) E
0 - 53	Pret (5) F

Seminar se smatra položenim ako student obradom zadane teme zadovolji kriterije predmetnog nastanika kao i da dobije pozitivnu ocjenu od studenata.

PREPISIVANJE	Prepisivanje na testu i na parcijalnim ispitima nosi negativne bodove koji su analogni bodovima predviđenim za određenu aktivnost.
PREPURUČENA DODATNA LITERATURA	Matasović D. Hrana, prehrana i zdravlje, FOVIS, Zagreb, 1992. Dakić B. Prehrana bolesnika, Hrvatski farmer, Zagreb 1995.

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA				
PREDAVANJA				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Uvod u dijetetiku	2
2			Problem ishrane u svijetu i kod nas	2
3			Ocjena stanja uhranjenosti i tjelesnog sastava	2
4			Energetske potrebe čovjeka	2
5			Makronutrienti u ishrani - značaj i uloga u organizmu	2
6			Voda i minerali u ishrani - značaj i uloga u organizmu	2
7			Modul Vitamini u ishrani – hidrosolubilni i liposolubilni	2
8			Antioksidansi u ishrani	2
9			Ishrana kao morbidogeni faktor	2
10			Modul Elementi ishrane nekih kategorija bolesnih ljudi	2
11			Zdravstvena bezbjednost hrane: Mikrobna kontaminacija hrane. Nemikrobna kontaminacija hrane	2
12			Higijena posuda, pribora za jelo i ambalaže	2
13			Higijenski nadzor objekata za proizvodnju , preradu i promet namirnica	2
14			Sanitarna kontrola, značaj i primjena. Sanitarna kontrola objekata i uposlenika	2
15			Postupak uzimanja i slanja uzoraka hrane na sanitarni pregled	2
Ukupno:				30

EKSPERIMENTALNE VJEŽBE

Sedmica	Dan	Datum	Naziv eksperimentalne vježbe	Broj sati
1			Ispitivanje hrane i uhranjenosti	2
2			Anketiranje ishrane u porodici	2
3			Anketiranje ishrane u kolektivima	2
4			Davanje mišljenja o anketiranim	2
5			Antropometrijska mišljenja	2
6			Klinički aspekt ispitivanja ishrane	2
7			Osnovni principi planiranja ishrane u porodici	2
8			Osnovni principi planiranja ishrane u vrtićima	2
9			Osnovni principi planiranja ishrane u školskim kuhinjama	2
10			Osnovni principi planiranja ishrane u đačkim i studentskim domovima	2
11			Osnovni principi planiranja ishrane u domovima za stare osobe	2
12			laboratorijski rad: određivanje masti, bjelančevina i ugljenih hidrata	2
13			Rad na terenu: nadzor nad prehrambenim objektima	2
14			Rad na terenu: Sanitarna kontrola raznih objekata, zaposlenog osoblja,	2
15			Rad na terenu: nadzor bolničke kuhinje	2
Ukupno:				30

ODGOVORNI NASTAVNIK

Dr.sc. Olivera Batić-Mujanović, van.prof.

UNIVERZITET U TUZLI 	IME FAKULTETA 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: PATOFIZIOLOGIJA	
FAKULTET	Medicinski fakultet
UŽA NAUČNA OBLAST	TEMELJNE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	7
SEDMIČNI BROJ SATI U IV SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	
Ekperimentalne vježbe	3
NASTAVNIK	Prof.dr.med.sc. Selmira Brkić
ASISTENT	Mr.med.sc. Sehveta Mustafić, viši asistent
INTERESNA GRUPA	Studenti zdravstvenog studija
KONSULTACIJE	Četvrtak od 10 -14 sati
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 602
Telefon (kancelarija)	00387 35 320 613
Web strana fakulteta	medf.untz.ba
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
Milenković P. 2003, Patološka fiziologija, Univerzitetska štampa, Beograd Đorđević-Denić G i sar. 2003, Specijalna patološka fiziologija, Zavod za izdavanje udžbenika, Beograd Beleslin BB, Jovanović BV i sar. 1997, Opšta patološka fiziologija, Medicinska knjiga-Medicinske komunikacije, Beograd. S. Brkić, PATOFIZIOLOGIJA, praktikum sa teoretskim osnovama, Harfograf Tuzla, 2009. Bogdan B Beleslin, BV Jovanović, V B Nedeljkov i saradnici: Opšta Patofiziologija. Data statu. Beograd 2007. Tadžer I i saradnici: Opšta Patološka fiziologija, Medicinska knjiga Beograd-Zagreb 1984.	
PREDUSLOVI	Student ne mora zadovoljiti nikakve preduslove da bi pohađao teoretsku i praktičnu nastavu niti da bi pristupio kontinuiranoj provjeri znanja tokom pohađanja nastave iz patofiziologije.
SADRŽAJ KURSA	
<p>Pojam etiologije i patogeneze. Pojam zdravlja i bolesti (definicija, granice kolebanja fizioloških parametara, adaptacija, reaktivnost, konstitucija). Bolest (tok, faze, stupnjevi bolesti). Hereditarne i kongenitalne bolesti (teratogeni faktori). Nasljeđe i sredina.</p> <p>Etiologija oštećenja ćelije (nedostatak kiseonika, fizički faktori, hemijski faktori i lijekovi, biološki faktori, imunološke reakcije, nutritivni disbalans). Biohemijski mehanizmi oštećenja ćelije. Nekroza ćelije.</p> <p>Uticaj faktora iz spoljne sredine na zdravlje. Djelovanje izmjenjenog atmosferskog pritiska (snižen i povišen atmosferski pritisak). Akutna i hronična visinska bolest. Djelovanje termičkog faktori (klinički oblici hipertermije).</p> <p>Poremećaji volumena ekstracelularne tečnosti (hipovolemija i hipervolemija sa posebnim osvrtom na</p>	

etiopatogenezu edema). Poremećaji osmotskog pritiska – osmolalnosti (hiposmolalnost/hipotoničnost i hiperosmolalnost/hipertoničnost ekstracelularne tečnosti). Poremećaji sadržaja vode (dehidracija i hiperhidracija). Poremećaji sadržaja tjelesnog natrijuma. Poremećaji metabolizma kalijuma. Etiopatogeneza poremećaja metabolizma ugljenih hidrata. Šećerna bolest. Etiopatogeneza poremećaja metabolizma proteina. Paraproteinemije. Disproteinemije. Etiopatogeneza poremećaja metabolizma lipida. Hiperlipoproteinemije. Etiopatogeneza ateroskleroze.

Etiopatogeneza gojaznosti.

Etiopatogeneza poremećaja acido-bazne ravnoteže i njene posljedice. Dehidracija. Hiperhidracija. Poremećaji funkcije kardiovaskularnog sistema. Insuficijencija periferne cirkulacije. Etiopatogeneza tromboze. Etiopatogeneza embolije. Patofiziologija arterijske hipertenzije i hipotenzije. Etiopatogeneza i posljedice poremećaja srčanog ritma – aritmija. Poremećaji kontraktilnosti miokarda. Etiopatogeneza i posljedice insuficijencije koronarne cirkulacije (angina pectoris i infarkt miokarda). Patofiziološki mehanizmi srčane insuficijencije, kompenzatorni mehanizmi i razvoj dekompenzacije.

Etiopatogeneza šoka. Hipovolemijski, kardiogeni, opstruktivni i distributivni šok.

Poremećaji disanja. Kvantitativni i kvalitativni poremećaji disanja. Poremećaji ventilacije alveola. Opstruktivne bolesti pluća (hronična opstruktivna bolest pluća, bronhijalna astma). Restriktivne plućne bolesti (pneumonija, atelektaza, pneumokonioze). Poremećaji difuzije gasova. Poremećaji prometa tečnosti i krvotoka u plućima (patogeneza plućnog edema, plućna hipertenzija). Insuficijencija pluća.

Poremećaji funkcije bubrega. Poremećaji protoka krvi kroz bubrege. Poremećaji glomerularne filtracije.

Poremećaji tubularnih funkcija. Insuficijencija bubrega (akutna i hronična).

Poremećaji funkcije digestivnog trakta i jetre. Poremećaji sekrecije. Poremećaji motorne funkcije digestivnog trakta. Etiopatogeneza ulkusne bolesti i njene komplikacije. Povraćanje (uzroci, mehanizmi, posljedice).

Poremećaji egzokrinih funkcija pankreasa. Poremećaji metabolizma bilirubina i patogeneza žutice.

Insuficijencija jetre.

Poremećaji funkcije nervnog sistema. Poremećaji moždanog krvotoka. Poremećaji krvno-moždane barijere.

Patofiziologija duševnih poremećaja. (neuroze, shizofrenija, afektivne psihoze). Patofiziologija poremećaja svijesti. Patofiziologija somatosenzornog sistema (patofiziologija bola). Patofiziologija somatomotornog sistema. Patofiziologija epilepsije.

Poremećaji funkcije endokrinih žlijezda i neuroendokrine regulacije. Poremećaji funkcije kompleksa hipotalamus-hipofiza. Poremećaji funkcije tireoidne žlijezde. Poremećaji funkcije paratireoidnih žlijezda.

Poremećaji funkcije kore i srži nadbubrežnih žlijezda. Poremećaji funkcije spolnih žlijezda.

Poremećaji sastava i funkcije krvi. Poremećaji broja i funkcije eritrocita. Etiopatogeneza i patofiziološke posljedice anemija. Poremećaji broja i funkcije leukocita. Leukopenija, leukocitoza. Limfoproliferativne bolesti.

Poremećaji hemostaze. Poremećaji broja i funkcije trombocita. Poremećaji faktora koagulacije.

CILJEVI KURSA

Cilj predmeta je upoznavanje studenta sa patofiziološkim zbivanjima karakterističnim za pojedine funkcionalne cjeline, kao i za čitav organizam oboljelog čovjeka.

U okviru teorijske nastave iz patofiziologije, studenti se upoznaju sa etiologijom i patogenezom bolesti u čovjeka.

OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA

Na kraju semestra/kursa *uspješni studenti*, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni za razumijevanje glavnih patofizioloških mehanizama u nastanku poremećaja fizioloških funkcija ljudskog tijela.

NASTAVNE METODE

Na kursu se koriste različite nastavne metode:

Predavanja (P);
Laboratorijske vježbe (LV);
Seminarski radovi (SR);

Predavanja i laboratorijske vježbe

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti redovno na predavanja (P), i laboratorijske vježbe (LV). Nastavnik će tokom čitavog semestra na posebno kreiranom obrascu pratiti prisutnost studenata. U toku semestra student može maksimalno izostati sa tri predavanja (3) P.

Izostanci studenata sa laboratorijskih vježbi neće biti tolerisani. U slučaju da student zbog bolesti ne može prisustvovati LV u dogovoru sa predmetnim asistentom može nadoknaditi iste u dogovorenom terminu ili će dobiti projektni zadatak vezan za tematiku eksperimentalne vježbe koji će trebati riješiti samostalno ili uz konsultaciju sa predmetnim nastavnikom.

Ukoliko student ispuni naprijed navedena ograničenja (maksimalno do 3 izostanka sa P i bez izostanaka s LV i bude aktivan na časovima u toku semestra dobija 3 boda na osnovu prisutnosti.

METODE PROVJERE ZNANJA

Za provjeru usvojenog znanja na predmetu "Patofiziologija" se koriste:
Pismene metode
Usmene metode

Praktični dio nastave se polaže u dva kolokvija (pismeno ili usmeno). Teorijski dio nastave studenti polažu u dva oblika: test i završni ispit.

METODE OCJENJIVANJA STUDENATA

Predispitne aktivnosti su 60 bodova Završni ispit je 40 bodova.

SISTEM BODOVANJA

Obaveze studenta	Bodovi
Prisutnost na nastavi (teoretska i praktična)	2
Seminarski rad iz odabranih poglavlja	3
Kolokvij I	10 (min.7)
Test I	35 (min.25)
Kolokvij II	10 (min.7)
Završni ispit	40

SISTEM OCJENJIVANJA

Broj bodova	Konačna ocjena
0-53	Pet (5) F
54-63	Šest (6) E
64-73	Sedam (7) D
74-83	Osam (8) C
84-93	Devet (9) B
93-100	Deset (10) A

PREPISIVANJE

Ukoliko student za vrijeme ispita bude prepisivao, bit će odmah udaljen sa ispita, a njegov rad se neće bodovati, nakon čega slijedi poduzimanje odgovarajućih mjera u skladu sa zakonskim odlukama.

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA

PREDAVANJA

Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Predmet izučavanja patofiziologije. Etiologija i patogeneza.	3
2			Adaptacija ćelije, intracelularna akumulacija i starenje ćelije.	3
3			Poremećaji prometa vode i elektrolita.	3
4			Etiopatogeneza poremećaja metabolizma ugljenih hidrata. Šećerna bolest.	3
5			Etiopatogeneza poremećaja metabolizma proteina.	3
6			Etiopatogeneza poremećaja metabolizma lipida. Ateroskleroza. Etiopatogeneza gojaznosti.	3

7			Etiopatogeneza poremećaja acido-bazne ravnoteže i njene posljedice.	3
8			Patofiziologija upale	3
9			Poremećaji funkcije kardiovaskularnog sistema.	3
10			Poremećaji disanja.	3
11			Poremećaji funkcije bubrega.	3
12			Poremećaji funkcije digestivnog trakta i jetre.	3
13			Poremećaji funkcije nervnog sistema.	3
14			Poremećaji funkcije endokrinih žlijezda i neuroendokrine regulacije.	3
15			Poremećaji sastava i funkcije krvi.	3
Ukupno:				45

EKSPERIMENTALNE VJEŽBE

Sedmica	Dan	Datum	Naziv eksperimentalne vježbe	Broj sati
1			Test otpornosti kapilara (Rumpel-Leed-ov test). Poremećaji hemostaze- određivanje protrombinskog vremena krvarenja po Quick-u i Ivy-u. Određivanje Howellovog vremena.	3
2			Etiloški činioci i dijagnostički značaj ubrzane sedimentacije eritrocita.	3
3			Dijagnostički značaj retikulocita. Ispitivanje regeneratorne sposobnosti krvi u anemijama.	3
4			Anemije. Morfološke promjene eritrocita: oblik, veličina, boja.	3
5			Laboratorijski testovi u dijagnostici anemija-broj eritrocita, Hb, Hct, Fe, TIBC, UIBC, indeks zasićenja.	3
6			Poremećaji u razvoju leukocita (koštana srž), promjene leukocita periferne krvi. Skretanje krvne slike u lijevo i desno.	3
7			Opstruktivno restriktivni procesi. Analiza patološkog spirograma. Posljedice poremećaja ventilacije. Analiza i interpretacija dobijenih nalaza spirograma	3
8			Ispitivanje bubrežnih funkcija; fizičko-hemijske pretrage urina. Analiza urina test trakom	3
9			Analiza patološkog sedimenta urina. Ispitivanje bubrežnih funkcija; klirensi.	3
10			Testovi za procjenu pojedinih funkcija bubrega, poremećaj koncentracije i dilucije, proba po Volhard-u. Ispitivanje bubrežnih klirensa.	3
11			Poremećaji stvaranja impulsa- nomotopni poremećaji. Poremećaji stvaranja impulsa- heterotopni poremećaji.	3
12			Promjene u osovini srca. Funkcionalno testiranje kardiovaskularnog sistema- elektrokardiografija- hipertrofije.	3
13			Poremećaji provođenja impulsa u intraventrikularnom sistemu (blok grana Hisovog snopa). Sinoatrijalni i atrioventrikularni blokovi.	3
14			Koronarni sindrom. Funkcionalno testiranje kardiovaskularnog sistema- elektrokardiografija- infarkt miokarda.	3
15			Hemodinamski testovi-Schellong I i Schellong II. Poremećaji hemodinamike: poremećaji arterijskog pritiska i pulsa, Harvard-step test II.	3
Ukupno:				45

ODGOVORNI NASTAVNIK
Prof. dr. Selmira Brkić

UNIVERZITET U TUZLI 	IME FAKULTETA 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: FARMAKOLOGIJA	
FAKULTET	MEDICINSKI
UŽA NAUČNA OBLAST	TEMELJNE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	7
SEDMIČNI BROJ SATI U IV SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	3
NASTAVNIK	Prof. dr. Mensura Aščerić
ASISTENT	Azra Hasanović, dipl. Med. sestra, stručnjak iz prakse Šabović Lejla
INTERESNA GRUPA	Studenti Medicinskog fakulteta – odsjek VZŠ
KONSULTACIJE	Petak 12.00 – 13.00
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 601
Telefon (kancelarija)	00387 35 320 633
Web strana fakulteta	untz.ba
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
1. HP Rang, MM Dale, JM Ritter, PK Moore. Farmakologija. Peto izdanje – prevod, Data Status Beograd, 2005. 2. V Varagić, M Milošević. Farmakologija. Elit Medica Beograd, zadnje izdanje ili po izboru 3. M Aščerić. Farmakologija sa osnovama farmakoterapije. PrintCom Tuzla, 2008.	
SADRŽAJ KURSA	
Nastavne jedinice koje se izučavaju na kursu u toku semestra: Modul 1. Uvod u farmakologiju. Farmakodinamika i farmakokinetika Upoznavanje sa konceptom lijeka, općim principima farmakologije, osnovama farmakodinamije i farmakokinetike, razvojem lijeka i osnovama eksperimentalnog pristupa u farmakologiji i toksikologiji Modul 2. Mehanizmi djelovanja lijekova Upoznavanje sa osnovnim mehanizmima djelovanja lijekova u organizmu Upoznavanje sa pojmovima agonista i antagonista, režimom doziranja i vrstama doza, te uticajem farmakodinamskih i farmakokinetičkih osobina na efekte lijekova Modul 3. Receptori. Interakcije lijek-receptor Upoznavanje sa Erlich-ovom teorijom receptora Upoznavanje sa pojmovima kompetitivnog i ireverzibilnog antagonizma Modul 4. Bezbijednost primjene lijekova Upoznavanje sa pojavom neželjenih efekata na lijekove Upoznavanje sa pojavom alergijskih reakcija na lijekove Modul 5. Farmakologija centralnog nervnog sistema Upoznavanje sa osnovama djelovanja lijekova u NS-u, mehanizmom razvoja zavisnosti i sljedećim	

<p>farmakološkim grupama lijekova: opći i lokalni anestetici, hipnotici, sedativi i anksiolitici, antipsihotici, antidepressivi, te antikonvulzivi</p> <p>Upoznavanje sa osnovnim smjernicama liječenja nesanicice i anksioznosti</p> <p>Modul 6. Farmakologija kardiovaskularnog sistema</p> <p>Upoznavanje sa osnovama djelovanja lijekova na KVS i sljedećim farmakološkim grupama lijekova: srčano aktivni glikozidi antiaritmici, lijekovi za liječenje ishemijske miokarda antihipertenzivi, antihipotenzivi i lijekovi za liječenje šoka</p> <p>Upoznavanje sa smjernicama liječenja hipertenzije i njihova analiza u svrhu osposobljavanja za što bolje korištenje istih</p> <p>Modul 7. Farmakologija krvi i krvotvornih organa</p> <p>Upoznavanje sa osnovama vezanim za hemostazu, trombozu i hematopoezu, te razvoj ateroskleroze, kao i odgovarajućim grupama lijekova</p> <p>Modul 8. Farmakologija respiratornog trakta</p> <p>Upoznavanje sa osnovama regulacije disanja, poremećajima disanja i lijekovima koji se koriste u tretmanu respiratornih poremećaja</p> <p>Upoznavanje sa osnovnim smjernicama liječenja bronhijalne astme</p> <p>Modul 9. Farmakologija gastrointestinalnog trakta</p> <p>Upoznavanje sa mehanizmom djelovanja lijekova na gastrointestinalni trakt i lijekovima koji se koriste u liječenju gastrointestinalnih bolesti i poremećaja</p> <p>Modul 10. Hormoni</p> <p>Upoznavanje sa osnovama funkcioniranja endokrinog sistema, terapijske primjene hormona i lijekova koji se koriste kod poremećaja vezanih za funkciju endokrinih žlijezda</p> <p>Modul 11. Alergija, imunomodulacija i upala</p> <p>Upoznavanje sa osnovnim hemijskim medijatorima, antiinflamatornim i imunosupresivnim lijekovima, te antagonistima histamina</p> <p>Modul 12. Analgetici</p> <p>Upoznavanje sa farmakologijom bola i analgeticima</p> <p>Upoznavanje sa osnovnim smjernicama liječenja bola i febrilnosti</p> <p>Modul 13. Hemoterapija</p> <p>Upoznavanje sa lijekovima koji se koriste u liječenju infekcija i malignih bolesti</p> <p>Upoznavanje sa osnovnim smjernicama liječenja antimikrobicima i njihova analiza u svrhu osposobljavanja za što bolje korištenje istih</p> <p>Modul 14. Peptidi i NO</p> <p>Upoznavanje sa općim principima farmakologije peptida i NO</p> <p>Upoznavanje sa biosintezi i regulacijom peptida i djelovanjima NO</p> <p>Upoznavanje sa proteinima i peptidima kao lijekovima i terapijskom primjenom NO</p> <p>Modul 15. Serotonin i purini kao hemijski medijatori</p>	
CILJEVI KURSA	
- Upoznavanje studenta sa općim načelima djelovanja lijekova (farmakodinamika), sudbini lijeka u organizmu (farmakokinetika), terapijskim i štetnim učincima lijekova, načinu primjene, indikacijama i kontraindikacijama pojedinih skupina lijekova koji su ilustrativni primjer za pojedinu farmakoterapijsku skupinu.	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Poznavanje osnova farmakodinamike i farmakokinetike lijekova, poznavanje osnova i značaja farmakologije ANS-a, CNS-a, kardiovaskularne farmakologije, farmakologije hormona, farmakologije respiratornog, gastrointestinalnog trakta kao i osnove antimikrobne terapije, poznavanje osnovnih principa citostatske terapije i opštih principa liječenja trovanja.	
NASTAVNE METODE	Na kursu se koriste sljedeće nastavne metode: Predavanja (P), Laboratorijske vježbe (LV), Seminarski radovi (SR)
Nastava predmeta FARMAKOLOGIJA je u fondu sati 60 za ljetni semestar. Nastava se izvodi u obliku predavanja, seminara i praktičnih vježbi, kako slijedi: predavanja 60 sati (studenti su obavezni prisustvovati predavanjima i aktivno učestvovati u njima kroz diskusiju na unaprijed zadanu temu seminari – aktivno učešće na temu grupama praktične vježbe: 3 sata sedmično, ukupno 45 sati. Broj studenata u grupi je po 15 (aktivno sudjelovanje studenata sa diskusijom na unaprijed zadanu temu)	

METODE PROVJERE ZNANJA	Za provjeru usvojenog znanja koriste se: Praktični ispit Pismene metode Seminarski rad
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	Prisustvo predavanjima i vježbama 3 boda, kontinuirana provjera znanja 92 boda i seminarski rad 5 bodova.
SISTEM BODOVANJA	
vrši se kroz praktične vježbe (A) i parcijalne ispite (B).	
A. PRAKTIČNE VJEŽBE	
U toku praktičnih vježbi vršit će se kontinuirana provjera znanja kroz 2 kolokvija. U toku kolokvija ocjenjivat će se usvojena znanja i vještine. Maksimalni broj bodova koji student može osvojiti po kolokviju je 16. Da bi se kolokvij smatreo položenim student mora osvojiti najmanje 9 bodova po kolokviju.	
B. PARCIJALNI ISPITI	
Parcijalni ispit 1 obuhvata provjeru znanja usvojene kroz module 1.2.3.4.5.6. i 7. Ispit je pismeni, test sa 15 pitanja. Student može osvojiti maksimalno 30 bodova, po 2 boda za svaki tačan odgovor. Da bi zadovoljio na parcijalnom ispitu student mora osvojiti najmanje 16 bodova.	
Parcijalni ispit 2. obuhvata provjeru znanja usvojenih kroz module 8.do 15. Ispit je pismeni sa 15 pitanja. Student može osvojiti maksimalno 30 bodova, po 2 boda za svaki tačan odgovor. Da bi zadovoljio na parcijalnom ispitu student mora osvojiti najmanje 16 bodova.	
Kumulativni završni ispit Studenti koji tokom semestra nisu ispunili propisane obaveze pristupaju kumulativnom završnom ispitu. Kumulativni završni ispit je usmeni i ovisno od preostalih obaveza može se sastojati od pojedinih dijelova ili njihovog zbira, kako slijedi: provjeta znanja materije obuhvaćene prvim parsijalnim ispitom provjeta znanja materije obuhvaćene drugim parsijalnim ispitom provjeta znanja praktičnih vježbi	
Student prvo polaže gradivo koje nije polžio toku semestra i to: - Svi studenti polažu materiju predviđenu za pismeni dio završnog ispita usmeno izvlačenjem 2 pitanja - Ukoliko student nije položio još jedan parcijalni ispitizvlači dodatna 2 pitanja iz oblasti modula koji nije položio - Ukoliko student nije položio ni jedan parcijalni ispit izvlači još 4 pitanja iz oblasti modula koje nije položio.	
Nakon položenog teoretskog dijela ispita student koji nije položio praktične vježbe pristupa polaganju praktičnog dijela ispita, i to iz oblasti koje nije položio u toku semestra. Broj pitanja na praktičnom dijelu ispita odgovara broju nepoloženih kolokvija (od 1 do 2).	
POPRAVNI ISPIT	
Popravni ispit je usmeni i odvija se po prethodno definiranim kriterijima kumulativnog završnog ispita. Na popravnom ispitu studentu se priznaju svi u toku semestra položeni dijelovi ispitakao i dijelovi ispita položeni na kumulativnom završnom ispitu. Popravnom ispitu mogu pristupiti i studenti koji nisu zadovoljni ocjenom dobivenom na parcijalnom dijelu ispita kao i na završnom ispitu.Ukoliko na usmenom ispitu ne zadovolji ne priznaje mu se ranije ostvarena ocjena. Ukoliko student nije zadovoljan ocjenom dobivenom u toku kontinuirane provjere praktičnog dijela gradiva, može poništiti ocjenu i pristupiti usmenom polaganju na popravnom ispitu. Ukoliko ne zadovolji ne priznaje mu se ocjena postignuta u toku nastave.	

SISTEM OCJENJIVANJA																		
Obaveze sudenta			Bodovi															
Prisustvo predavanjima			2 boda															
Prisustvo vježbama			1 boda															
Parcijalni ispit I (modul I – VII) Uslov za izlazak na parcijalni ispit I je položen kolokvij I			30 bodova (minimalno 16 bodova)															
Parcijalni ispit II - Test II Test obuhvata gradivo modula VIII- XV			30 bodova (minimalno 16 bodova)															
Kolokvij I (uključuje vj. 1. do 7. II semestra Održava se u 8. nedjelji II semestra			16 bodova (minimalno 9 bodova)															
Kolokvij II (uključuje sve vj. 8. do XV II semestra Održava se u 15. nedjelji VI semestra			16 bodova (minimalno 9 bodova)															
Seminarski rad			5 bodova															
Sistem bodovanja popravnog ispita odvija se po prethodno definiranim kriterijima završnog ispita.																		
SISTEM OCJENJIVANJA			Prepisivanje na testu i na parcijalnim ispitima nosi negativne bodove koji su analogni bodovima predviđenim za određenu aktivnost.															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>BROJ BODOVA</th> <th>OCJENA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>94 - 100</td> <td>Deset (10) A</td> </tr> <tr> <td>84 - 93</td> <td>Devet (9) B</td> </tr> <tr> <td>74 - 83</td> <td>Osam (8) C</td> </tr> <tr> <td>64 - 73</td> <td>Sedam (7) D</td> </tr> <tr> <td>54 - 63</td> <td>Šest (6) E</td> </tr> <tr> <td>0 - 53</td> <td>Pret (5) F</td> </tr> </tbody> </table> <p>Seminar se smatra položenim ako student obradom zadane teme zadovolji kriterije predmetnog nastanika kao i da dobije pozitivnu ocjenu od studenata.</p>			BROJ BODOVA	OCJENA	94 - 100	Deset (10) A	84 - 93	Devet (9) B	74 - 83	Osam (8) C	64 - 73	Sedam (7) D	54 - 63	Šest (6) E	0 - 53	Pret (5) F	<p>1. Grupa autora. Medicinska farmakologija. Medicinska naklada, Zagreb, 2001.</p> <p>2. I Zulić, N Mulabegović. Farmakologija, klinička farmakologija, toksikologija. Jež Sarajevo, 1998.</p>	
BROJ BODOVA	OCJENA																	
94 - 100	Deset (10) A																	
84 - 93	Devet (9) B																	
74 - 83	Osam (8) C																	
64 - 73	Sedam (7) D																	
54 - 63	Šest (6) E																	
0 - 53	Pret (5) F																	
ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA																		
PREDAVANJA																		
Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati														
1			Uvod u farmakologiju. Farmakodinamika i farmakokinetika	3														
2			Mehanizmi djelovanja lijekova	3														
3			Receptori–interakcija lijek-receptor	3														
4			Bezbijednost primjene lijekova	3														
5			Farmakologija CNS	3														
6			Farmakologija kardiovaskul. sist.	3														
7			Farmakologija krvi i krvotvornih organa	3														
8			Farmakologija respiratornog trakta	3														
9			Farmakologija gastrointestinalnog trakta	3														
10			Hormoni	3														
11			Alergija, imunomodulacija, upala	3														
12			Analgetici	3														
13			Hemoterapija	3														
14			Peptidi i NO kao hemijski medijatori	3														
15			Serotonin i purini kao hemijski medijatori	3														
Ukupno:				45														

EKSPERIMENTALNE VJEŽBE				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv eksperimentalne vježbe	Broj sati
1			Zakonske odredbe propisivanja lijekova, otrova, opojnih droga. Izvori informacija o lijeku (klasični, elektronski)	3
2			Osnovi eksperimentalne farmakologije	3
3			Međusobno djelovanje lijekova	3
4			Akutno i hronično toksično djelovanje lijekova, terapije intoksikacije lijekovima	3
5			Osnovi racionalne farmakoterapije, racionalno liječenje	3
6			Studija slučaja trovanja lijekom	3
7			Faktori koji utiču na djelovanje lijekova	3
8			Osnove propisivanja lijekova	3
9			Tečni oblici lijekova za parenteralnu primjenu	3
10			Tečni oblici lijekova za parenteralnu primjenu, anafilaktički šok i antišok terapija	3
11			Tečni oblici lijekova za oralnu primjenu	3
12			Propisivanje krutih oblika lijekova I	3
13			Propisivanje krutih oblika lijekova II	3
14			Tekući i kruti oblici lijekova za primjenu na koži i sluznicama	3
15			Tečni oblici lijekova za rektalnu primjenu, Tečni oblici lijekova i praškovi za p.o. primjenu	3
Ukupno:				45

**OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI
STUDENATA I FORMIRANJE KONAČNE OCJENE**

Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost			Aktivnost studenta A	IL V	Projekat		Kviz K	Ispit		UB	Konačna ocjena
		P	AV	LV			IP	GP		PI	UI		
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													
17.													
18.													
19.													
20.													
P-Predavanja AV-Auditorne/računske vježbe LV-Laboratorijske vježbe A-aktivnost studenta		ILV-Izvještaji sa labor. vježbi IP-Individualni projekat GP-Grupni/timski projekat K-Kvizovi				PI-Pismeni ispit UI-Usmeni ispit UB-Ukupan broj bodova							

**ODGOVORNI NASTAVNIK
Prof. dr. Mensura Aščerić**



NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA EPIDEMIOLOGIJA

FAKULTET	Medicinski
UŽA NAUČNA OBLAST	Javno zdravstvo-Preventivne medicinske nauke
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	<ol style="list-style-type: none"> 1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	8
SEDMIČNI BROJ SATI U IV SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	-
Eksperimentalne vježbe	2
NASTAVNIK	Dr. sc. Vesna Ferković, red. prof.
ASISTENTI	Mr.sc. Azra Džaferagić-Franca Alija Sadiković, istaknuti stručnjak iz prakse Lejla Hasanović, istaknuti stručnjak iz prakse Amela Selimović, istaknuti stručnjak iz prakse Olivera Sadiković, istaknuti stručnjak iz prakse Selma Sinanović, istaknuti stručnjak iz prakse
INTERESNA GRUPA	Studenti zdravstvenog studija
KONSULTACIJE	Termin konsultacija za studente je srijeda 9-14 ^h Kabinet Medicinski fakultet
Adresa fakulteta	Univerzitetska br.1 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 601
Telefon (kancelarija)	00387 35 320 617
Web strana nastavnog predmeta	medf@untz.ba
Mail nastavnog predmeta	vesna.ferkovic@untz.ba
PREPORUČENA LITERATURA	
<p>Ferković V, Obradović Z. Epidemiologija sa statistikom. U: Ferković V. Univerzitet u Tuzli. 2013.</p> <p>Puvačić Z, Arnautović A. Opšta i specijalna epidemiologija. U: Puvačić Z. Gradski Zavod za zdravstvenu zaštitu Sarajevo. 1997.</p> <p>Puvačić Z. Statistika u medicini. U: Puvačić Z. Gradski Zavod za zdravstvenu zaštitu Sarajevo. 1997.</p> <p>Radovanović Z. Terenska epidemiologija. G.A.D. Beograd, 2000.</p>	
SADRŽAJ PREDMETA I ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA	

PREDAVANJA				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Osnovni epidemiološki pojmovi, koncepti i definicije, epidemija i grupisanje, terenska epidemiologija zaraznih bolesti.	3
2			Definicije u epidemiologiji.	3
3			Epidemiološka anketa i epidemijski proces, aktivno epidemiološko izviđanje i osmatranje, ispitivanje i istraživanje.	3
4			Osnovni statistički pojmovi, populacija i uzorak, podaci, obilježja i varijable, skale mjerenja	3
5			Prikazi brojenih i mjerenih varijabli, postupak sa brojenim varijablama, postupak sa mjerenim varijablama.	3
6			Situacije koje prethode epidemiji, predviđanje toka epidemije.	3
7			Pojam uzroka, višezročnost, kriterijumi uzročne povezanosti, epidemiološki modeli.	3
8			Izvori podataka o nastanku ili mogućnosti nastanka epidemije, nadzor, pasivni i aktivni nadzor, drugi izvori.	3
9			Evaluacija informacija o epidemiji, problem nepotpunog i/ili neravnomjernog prijavljivanja, greške mjerenja.	3
10			Epidemiološki upitnik – instrument za prikupljanje podataka, kreiranje upitnika, obim i izgled, vrste pitanja, način primjene upitnika, intervju, samostalno popunjavan upitnik.	3
11			Relativni brojevi, stope, morbiditet, incidencija, kumulativna incidencija i prevalencija, ostali pokazatelji učestalosti poremećaja zdravlja, opšte i specifične stope.	3
12			Standardizacija, odnos između pojedinih pokazatelja u epidemiologiji zaraznih bolesti, tipovi epidemioloških studija u istraživanju epidemije.	3
13			Epidemiološki činioci koji određuju urgentnost primjene mjera, pritisak javnog mnjenja, preduzimanje potpunijih mjera i završne aktivnosti, ostavljanje pisanog traga o epidemiji	3
14*			Prikupljanje dodatnih podataka i njihova detaljnija obrada, “drugi krug” intervjuisanja, kvalitativne tehnike prikupljanja informacija	3
15*			Završne konsultacije za seminarske radove.	3
Ukupno sati u semestru				45
EKSPERIMENTALNE VJEŽBE				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv vježbi	Broj sati
1			Prijava zarazne bolesti.	2
2			Terenski rad kod epidemije zaraznih bolesti.	2
3			Prijava nezarazne bolesti.	2
4			Terenski rad na problemu masovnih nezaraznih bolesti.	2
5			Uzimanje materijala pri pojavi aktualnih zaraznih bolesti.	2
6			Primjeri epidemija i preduzetih protivepidemijskih mjera	2
7			Provjera epidemiološke situacije uvidom na terenu – rad na situacionoj analizi (odabrana tema).	2
8			Provjera epidemiološke situacije uvidom na terenu – rad na situacionoj analizi	2
9			Prikupljanje i obrada prikupljenih podataka.	2
10			Prikupljanje i obrada prikupljenih podataka.	2
11			Rad kod epidemije u zdravstvenim ustanovama, podsjetnik u slučaju epidemije u zdravstvenoj ustanovi.	2
12			Rad kod epidemije u vanbolničkim kolektivima.	2
13			Rad kod epidemije u jaslama i obdaništima	2
14*			Konsultacije za sadržaje praktičnog dijela nastave: vježbe i seminarski radovi.	2
15*			Konsultacije za sadržaje praktičnog dijela nastave: vježbe i seminarski radovi.	2
Ukupno sati u semestru				30

CILJEVI NASTAVNOG PREDMETA	
Epidemiološko pozicioniranje zdravlja, Sticanje vještina za kvalitet u operativnoj epidemiologiji, Osposobljavanje za individualni i timski rad, Jačanje liderstva javnog zdravstva u zajednici.	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Razumijevanje profesionalnih obaveza i dužnosti zdravstvenog radnika Značaj operativne epidemiologije u zajednici Izgradnja stavova o dobrobiti multidisciplinarnog pristupa u očuvanja zdravlja Značaj zdravlja zasnovanog na dokazima	
Očekivane usvojene vještine:	
Komunikacijske vještine Timski rad Determinante zdravlja Javno-zdravstvena procjena	
Obaveze studenata su da budu prisutni i aktivni u toku predavanja, vježbi i seminara. Prisutnost i aktivnost studenata će se bodovati.	
Modul 1. Uvod u epidemiologiju: Osnovni epidemiološki pojmovi Epidemiološki koncepti Epidemija i grupisanje Terenska epidemiologija zaraznih bolesti. Definicije u epidemiologiji.	
Modul 2. Epidemiološko-statističke metode: Epidemiološka anketa i epidemijski proces, Aktivno epidemiološko izviđanje i osmatranje, ispitivanje i istraživanje. Osnovni statistički pojmovi, populacija i uzorak, podaci, obilježja i varijable, skale mjerenja Prikazi brojenih i mjerenih varijabli, postupak sa brojenim varijablama, postupak sa mjerenim varijablama.	
Modul 3. Operativna epidemiologija: Situacije koje prethode epidemiji, predviđanje toka epidemije. Pojam uzroka, višezročnost, kriterijumi uzročne povezanosti, epidemiološki modeli. Izvori podataka o nastanku ili mogućnosti nastanka epidemije, nadzor, pasivni i aktivni nadzor, drugi izvori. Evaluacija informacija o epidemiji, problem nepotpunog i/ili neravnomjernog prijavljivanja, greške mjerenja.	
Modul 4. Statističke metode i standardizacija: Epidemiološki upitnik – instrument za prikupljanje podataka, kreiranje upitnika, obim i izgled, vrste pitanja, način primjene upitnika, intervju, samostalno popunjavan upitnik. Relativni brojevi, stope, morbiditet, incidencija, kumulativna incidencija i prevalencija, ostali pokazatelji učestalosti poremećaja zdravlja, opšte i specifične stope. Standardizacija, odnos između pojedinih pokazatelja u epidemiologiji zaraznih bolesti, tipovi epidemioloških studija u istraživanju epidemije	
Modul 5. Javno-zdravstvena procjena: Epidemiološki činioci koji određuju urgentnost primjene mjera, pritisak javnog mnjenja, preduzimanje potpunijih mjera i završne aktivnosti, ostavljanje pisanog traga o epidemiji. Prikupljanje dodatnih podataka i njihova detaljnija obrada, “drugi krug” intervjuisanja, kvalitativne tehnike prikupljanja informacija.	
METODE PROVJERE ZNANJA	Parcijalni ispit 1. - test - ((Uvod u epidemiologiju + Epidemiološko-statističke metode) Parcijalni ispit 2. -test - (Operativna epidemiologija) Seminar individualno ili grupa studenata odabira temu iz jednog modula Postavljanje relevantnih pitanja i odgovora u vezi sa nastavnim jedinicama Praktični ispit - (vježbe) Završni ispit

**METODE OCJENJIVANJA
STUDENATA**

SISTEM BODOVANJA:

1. Urednost pohađanja nastave (predavanja i vježbe) i aktivnost studenta u nastavnom procesu iznosi maksimalno 19 bodova.
2. Parcijalni ispit 1. - test sa 10 pitanja – svaki tačan odgovor vrijedi 1 bod - maksimalno 10 bodova. Položen parcijalni ispit vrijedi minimalno 6 bodova
3. Parcijalni ispit 2. - test sa 10 pitanja –svaki tačan odgovor vrijedi 1 bod - maksimalno 10 bodova. Položen parcijalni ispit vrijedi minimalno 6 bodova.
4. Seminari rad: studenta u toku seminara će se pratiti od strane odgovornog nastavnika/saradnika. Seminar se smatra položenim ukoliko student uspješno kolokvira seminar kod nastavnika koji je vodio seminar ukoliko za:
Učešće u grupnom radu <5 bodova
Rješenje zadatka <5 bodova
Kvalitet informacija <5 bodova
Zadovoljeni svi kriteriji s maksimalnim brojem 15 bodova.

U predispitnom dijelu nastave student može ostvariti maksimalno 54 boda.

5. Završni ispit:

- 5.1. Praktični ispit se sadrži 2 pitanja iz popisa vježbi. Svako praktično pitanje vrednuje se ≤8 bodova - maksimalno 16 bodova.
- 5.2. Završni ispit se polaže testom sa:
10 test pitanja, a svaki tačan odgovor nosi ≤2 boda što maksimalno iznosi 20 bodova,
2 pitanja tipa eseja, a svaki tačan odgovor nosi maksimalno iznosi 10 bodova.

Popravni ispit polažu studenti koji nisu zadovoljili zbirnih 54 boda.

RED. BR.	KRITERIJI OCJENJIVANJA	MAKSIMALNI BODOVI
1.	Urednost pohađanja nastave	19
2	Parcijalni ispit 1.	10
3.	Parcijalni ispit 2.	10
4.	Seminari rad	15
5.	Završni ispit	
5.1.	Praktični ispit	16
5.2.	Završni ispit-test	20
5.3.	Završni ispit-esej	10
UKUPNO		100

Tabela ocjenjivanja zbirnih rezultata

Broj bodova	Konačna ocjena
94-100	10 (A)
84-93	9 (B)
74-83	8 (C)
64-73	7 (D)
54-63	6 (E)
<53	5 (F)

PREPISIVANJE

Ukoliko student bude prepisivao na provjeri znanja rad se neće bodovati.

ODGOVORNI NASTAVNIK
Prof.dr Vesna Ferković

**OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI
STUDENATA I FORMIRANJE KONAČNE OCJENE**

Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost		Aktivnost studenta	Seminarski rad			Parcijalni ispiti		Praktični ispit	Završni ispit		Ukupan br. bodova	Konačna ocjena
		P	L V		A	GR	RZ	KI	P1		P2	PrI		
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														
9.														
10.														
11.														
12.														
13.														
14.														
15.														
16.														
17.														
18.														
19.														
20.														

Legenda:

P-Predavanja
LV-Laboratorijske vježbe
A-aktivnost studenta

GR-Grupni/timski rad
RZ- Rješavanje zadatka
KI-Kvalitet informacija
P1- Prvi parcijalni
P2-Drugi parcijalni

PrI-Praktični ispit
ZIt-Završni ispit-test
Zie-Završni ispit esej
UB-Ukupan broj bodova
KO-Konačna ocjena od 5 (F) do 10 (A)

ODGOVORNI NASTAVNIK
Prof.dr Vesna Ferković

UNIVERZITET U TUZLI 	MEDICINSKI FAKULTETA 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: MEDICINSKA INFORMATIKA	
FAKULTET	Medicinski fakultet
UŽA NAUČNA OBLAST	Računarstvo i informatika
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	5
SEDMIČNI BROJ SATI U IV SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	2
NASTAVNIK	Dr sci. Zekerijah Šabanović, vanredni profesor
ASISTENT	
INTERESNA GRUPA	Studenti II godine (IV semestra) dodiplomskog studija
KONSULTACIJE	Ured nastavnika, utorak 15-16 sati, Srijeda 11-12 sati
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75.000 Tuzla
Telefon	++387.35.320.600
Fax	++387.35.320.601
Telefon (ured nastavnika)	++387.35.320.607
Web strana fakulteta	www.medf.untz.ba
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
1. Mašić I., Riđanović Z. <i>Medicinska Informatika, Knjiga II</i> , četvrto izdanje AVICENA Sarajevo, 2002. 2. Materijali sa <i>predavanja i vježbi, WEB izvori</i>	
SADRŽAJ KURSA	
Osnove Zdravstvene i Medicinske Informatike, Medicinski podaci i informacije i njihovo procesiranje, Informacijsko-Komunikacijska Tehnologija (ICT) u medicini, Šifriranje podataka i Klasifikacijski sistemi u zdravstvu i medicini, Arhiviranje i zaštita medicinskih podataka i informacija, Komunikacije, telekomunikacije i računarske mreže u sistemu zdrastva, Softverska podrška u medicini, Elektronske baze podataka i njihovo kreiranje, Zdravstveni informacioni sistemi (ZIS) i Klinički IS, Internet i E-mail u medicini i pretraživanje medicinskih baza podatakainformacionih sistema u zdravstvu, mikro i nano tehnologije u medicini, e-health.	
CILJEVI KURSA	
Upoznavanje studenata sa teorijskim temeljima Medicinske informatike i ovladavanje praktičnim znanjem iz ove oblasti	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da: razumiju važnost Medicinske Informatike kao interdisciplinarne savremene nauke koriste savremene metode prikupljanja i obrade podataka u medicini praktično koriste osnovni kompjuterski softver u obradi medicinskih podataka razumiju značaj ovog predmeta u životu, praksi i medicini polazu završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra samostalno koriste savremenu Informacijsko Komunikacijsku Tehnologiju (ICT) u ovoj oblasti	

NASTAVNE METODE		Predavanja, konsultacije, laboratorijske (eksperimentalne) vježbe
Laboratorijske (eksperimentalne) vježbe na PC računarima u grupi od 15 studenata		
METODE PROVJERE ZNANJA		Provjera znanja će se vršiti putem dva testa
Prvi test obuhvata pitanja iz praktičnog dijela nastave, dok drugi obuhvata gradivo iz teoretske nastave		
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA		Metode ocjenjivanja obuhvataju predispitne aktivnosti i rezultate oba testa
SISTEM BODOVANJA		
<i>Opis</i>	<i>Maksimalan broj bodova</i>	<i>Broj bodova za prolaz</i>
Aktivnost na predavanjima	5	3
Aktivnost na vježbama	10	5
Test I (vježbe)	35	20
Test II (Završni ispit) -predavanja	50	26
U k u p n o	100	54
SISTEM OCJENJIVANJA		
<i>Osvojeni broj bodova</i>	<i>Ocjena (brojem)</i>	<i>Ocjena (ETCS)</i>
manje od 54,0	5	F
54,0-63,9	6	E
64,0-73,9	7	D
74,0-83,9	8	C
84,0-93,9	9	B
94,0-100	10	A
PREPISIVANJE		Ukoliko student bude prepisivao na ispitu njegov rad se neće bodovati.
ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA		
PREDAVANJA		
Sedmica	Naziv predavanja	Broj sati
1	Informatika i Medicinska Informatika (MI) i njen značaj, Istorijski Razvoj Medicinske Informatike, Perspektive razvoja i zdravstveni radnici i edukacija iz MI	2
2	Obilježja informacija u zdravstvenoj djelatnosti, Sistem, komunikacije i telekomunikacije u medicini, telematika u medicini	2
3	Nomenklature i klasifikacioni sistemi (MKB, ATC i JNMU)	2
4	Diagnosis Related Groups (DRG) i ostali klasifikacioni sistemi	2
5	Dokumentacija u sistemu zdravstva (medicinska dokumentacija), Elektronski Medicinski Zapis (Medical Record)	2
6	Arhiviranje medicinskih podataka (mediji za pohranu (arhiva) podataka u medicini- PACS-DICOM, ostali standardi)	2
7	ICT u oblasti Medicine (Pojam tehnologije)	2
8	ICT u oblasti intenzivne njege, hitne pomoći i dijagnostici	2
9	ICT u oblasti timskog rada	2
10	Odlučivanje i odlučivanje u sistemu zdravstva	2
11	Zdravstveni Informacioni Sistemi (ZIS)	2
12	Klinički i Sistemi za Kliničku podršku	2
13	Nove tehnologije u obradi medicinskih podataka (Bar Code, Smart Cards, RFID, mikro i nanotehnologije)	2
14	Uloga Interneta i E-maila u medicini (E-Health i Telemedicina)	2

15	Elektronska Obrada Medicinskih podataka	2
U k u p n o		30

EKSPERIMENTALNE VJEŽBE

Sedmica	Naziv eksperimentalne vježbe	Broj sati
1	Principi elektronske komunikacije u sistemu zdravstva (e-mail,EDI)	2
2	Sortiranje u Excelu	2
3	Osnovno filtriranje u Excelu	2
4	Napredno filtriranje u Excelu	2
5	Napredni dijagrami u Excelu	2
6	Napredne funkcije u analizi podataka	2
7	Pivot tabele u Excelu	2
8	Validacija podataka u Excelu	2
9	Uvoz i izvoz podataka u Excelu	2
10	Grupiranje podataka i Subtotal	2
11	Zaštita podataka u Excelu	2
12	Formatiranje radne stranice i ispis u Excelu	2
13	Zaštita (arhiviranje) medicinskih podataka u računarskim sistemima	2
14	Pretraživanje medicinskih baza podataka na Internetu	2
15	Pretraživanje farmaceutskih baza podataka na Internetu	2
U k u p n o		30

DODATNE INFORMACIJE

Studenti mogu izostati sa teoretske nastave maksimalno 6 sati, ili 20%, dok se izostanci sa eksperimentalnih vježbi neće tolerisati. Izgubljenu nastavu studenti su dužni adekvatno opravdati, a eksperimentalne vježbe nadoknaditi u dogovoru sa predmetnim asistentima. Ukoliko student bude imao neopravdane sate izvan ovih limita neće dobiti potpis u indeks, niti moći izaći na završni ispit.

Student koji, svojim ponašanjem tokom nastave (kašnjenje više od 20 minuta na nastavu, nekonstruktivna priča i galama, nekorektno ponašanje, upotreba mobilnih telefona itd.), bude ometao nastavni proces dobija 5 negativnih bodova.

Studentu koji na bilo koji način ometa regularno izvođenje ispita (nedozvoljena pitanja vezana za test - a koja sugerišu odgovore, komentari, došaptavanje, prepisivanje itd.) test/rad će se oduzeti i neće se bodovati.

Student koji ne pristupi nekom od oblika ispita (parcijalne ili završni) dužan je da predmetnom nastavniku (u roku od 15 dana od dana izostanka) donese validno opravdanje izostanka sa ispita čime će mu biti omogućeno da polaže propušteni dio ispita. Studenti koji zaključno sa završnim ispitom ne osvoje prolaznu ocjenu (manje od 54 boda) imaju pravo izaći na popravni ispit.

ODGOVORNI NASTAVNIK



Dr sci. Zekerijah Šabanović, vanredni profesor

**OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI STUDENATA I
FORMIRANJE KONAČNE OCJENE**

R b	Prezime i ime studenta	Prisutnost			Aktivnos t studenta	IL V	Projekat		Kviz	Ispit		UB	Konačna ocjena
		P	AV	LV	A		IP	GP	K	PI	UI		
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													
17.													
18.													
19.													
20.													

P-Predavanja AV-Auditorne/računske vježbe LV-Laboratorijske vježbe A-aktivnost studenta	ILV-Izvještaji sa labor. vježbi IP-Individualni projekat GP-Grupni/timski projekat K-Kvizovi	PI-Pismeni ispit UI-Usmeni ispit UB-Ukupan broj bodova
--	---	--

ODGOVORNI NASTAVNIK
Dr sci. Zekerijah Šabanović, vanredni profesor

UNIVERZITET U TUZLI 	IME FAKULTETA 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA BIOMEHANIKA	
FAKULTET	MEDICINSKI
UŽA NAUČNA OBLAST	Biohemija-Farmaceutski fakultet
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIČNI BROJ SATI U III SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	
NASTAVNIK	dr.sc. Suad Kunosić, docent
INTERESNA GRUPA	Studenti V semestra Visoke zdravstvene škole
KONSULTACIJE	Prirodno-matematički fakultet. Kancelarija 317 : Ut : 12-15; Čet :15-16 ; Pet : 14-16
DODATNE INFORMACIJE U VEZI KURSA	Dopunski predmet
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 601
Telefon (kancelarija)	00387 35 320 882 ili 00387 35 320 903
Web strana fakulteta	http://www.medf.untz.ba/
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
1. M. Dodig, Bimehanika čovječijeg tijela, Rijeka 1994. 2. J. Simonović, J. Vuković, D. Ristanović, R. Radovanović, D. Popović: Biofizika u medicini, Medicinska knjiga – Medicinske komunikacije, Beograd 1997, 3. J. A. Tuszynski, J. M. Dixon, Biomedical Applications of Introductory Physics, John Wiley, New York, 2002. 4. Paul Davidovits, Physics in Biology and Medicine, Elsevier, 2001.	
SADRŽAJ KURSA	
Studenti će usvojiti sljedeća znanja kroz nastavu predmeta Biomehanika: Evolucija kinetičkog sistema čovjeka. Cilj: Upoznati se sa osnovama antropogeneze čovjeka i autogeneze njegovog kinetičkog sistema. Elementi oblika, građe i proporcija čovječijeg tijela. Cilj: Upoznati se sa oblikom i građom tijela, proporcijama tijela, antropometrijskim dimenzijama tijela. Kinetički sistem čovječijeg tijela. Cilj: Upoznati se sa elementima kinetičkog sistema: informacijsko –regulacijski podsistem, potporno-vezivni sistem i energetska izvršni podsistem. Kinetički sistem čovječijeg tijela: informacijsko –regulacijski podsistem. Cilj: Upoznati se sa funkcionalnom organizacijom živčanog sistema i motoričkim funkcijama mozga. Uloga neurona u refleksnom luku, vrste neurona i njihova uloga za kinetički sistem čovjeka. Mehanika lokomotornog sistema čovjeka (potporno vezivni podsistem) Cilj: Upoznati se sa elementima lokomotornog sistema čovjeka. Sile u biomehanici, djelovanje na	

<p>organizam. Elementi lokomotornog sistema (kosti, zglobovi, mišići). Unutrašnje i vanjske sile, ravnoteža tijela, primjene u biomehanici. Proste poluge i sistemi poluga u tijelu. Biomehanički aspekt osteogeneze. Mehanički model adaptacije forme kosti. Međumolekulske sile. Elastičnost pri istezanju i savijanju. Energetika koštane frakture. Impulsna sila. Energetsko izvršni sistem.</p> <p>Cilj: Mehaničko ponašanje skeletnog mišića. Odnos sila – brzina pri kontrakciji mišića (parabolična relacija). Odnos sila – vrijeme za pojedinačnu mišićnu kontrakciju (eksponencijalna relacija). Odnos sila – dužina za maksimalnu silu. Elementi biomehanike tečnosti i reologija</p> <p>Cilj: Upoznati se sa osnovama mehanike fluida i njihovom primjenom u medicini. Međuatomske i međumolekularne sile, priroda i osobine. Površinski napon, dodatni pritisak u tečnosti, mehanizam gasne emolije. Viskozne tečnosti, Newtonov i Poiseuilleov zakon. Turbulencija tečnosti, turbulentni šumovi u krvotoku. Viskoznost disperznih sistem, viskoznost krvi. Fizički modeli cirkulatornog sistema. Elastičnost i plastičnost, viskoelastičnost i reološki modeli, viskoelastičnost tkiva i njihova mehanička svojstva.</p>	
CILJEVI KURSA	
Korištenje fizičkih zakona, metoda i tehnika za ispitivanje i opisivanje kinetičkog (informacijsko – regulacijskog, potporno-vezivnog i energetsko-izvršnog podsistema) i cirkulatornog sistema kod čovjeka.	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Predmet treba dati osnovna znanja iz biomehanike čovječjeg tijela potrebna za razumijevanje principa na kojima se temelje moderne metode i tehnike dijagnostike i liječenja u medicine.	
NASTAVNE METODE	predavanja, seminarski radovi.
Nastava predmeta Biomehanika je u ukupnom fondu 30 sati. Nastava će se izvoditi u obliku predavanja i seminara.	
-Predavanja 2 sata sedmično, ukupno 30 sati , -Seminari – aktivno učešće na zadatu temu koja se dodjeli studentu u dogovoru sa predmetnim nastavnikom.	
METODE PROVJERE ZNANJA	Ocjene testova, seminarskog rada i završne provjere znanja
Provjera znanja studenata vrši se u toku nastave testovima i završnim ispitom. Rade se dva testa i završni ispit. Testovi se sastoje od 20 pitanja sa više ponuđenih odgovora. Pitanja mogu biti i jednostavni proračuni kako bi se provjerila sposobnost studenta da primjeni naučeno na jednostavnim primjerima. Završni ispit obuhvata cjelokupno gradivo i se sastoji iz 30-40 pitanja sa više ponuđenih odgovora. Maksimalan broj bodova na svakom testu i na završnoj provjeri znanja je 100.	
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA I SISTEM BODOVANJA	Tokom semestra ocjenjivati će se sve naprijed navedene provjere znanja.
Srednji broj bodova postignut na testovima i završnom ispitu računa se na sljedeći način: test ima težinu 2, završni ispit težinu 4, seminarski rad težinu 2. Maksimalan broj bodova na provjerama znanja je 100 bodova. Broj bodova na provjerama znanja množi se sa odgovarajućim težinama i zbraja. Dobiveni zbroj dijeli se sa 10 i tako se dobije srednji broj bodova.	
<p><i>Primjer: prvi test=80, drugi test=90, završni ispit =70, seminarski rad 100;</i></p> <p><i>Ukupan broj bodova= 2 x 80 + 2 x 90 + 2 x 100 + 4 x 70=820</i></p> <p><i>Srednji broj bodova=820/10=82</i></p> <p><i>Srednji broj osvojenih bodova na testovima i na završnom ispitu=82 (zakruži se naviše)=82.0</i></p> <p>Nastavnik i njegovi suradnici polaze od pretpostavke da rade sa grupom motiviranih mladih ljudi i od njih očekuju redovito prisustvo i odgovorno ponašanje. Dozvoljena su dva izostanka sa predavanja. Svaki sljedeći izostanak bit će sankcioniran odbijanjem dva boda od srednjeg broja osvojenih bodova osvojenih na provjerama znanja.</p> <p>Ometanje predavanja bit će sankcionirano odbijanjem jednog težinskog faktora u zbiru bodova osvojenih na provjerama znanja.</p>	
SISTEM OCJENJIVANJA	
Konačna ocjena ovisi o broju postignutih bodova (srednji broj osvojenih bodova) kako slijedi:	
Broj bodova	Konačna ocjena
94-100	10 (A)
84-93	9 (B)
74-83	8 (C)
64-73	7 (D)
54-63	6 (E)
<53	5 (F)

PREPISIVANJE	<p>Na ispitu nije dozvoljena upotreba mobitela, nije dozvoljen razgovor sa drugim studentima, i nije dozvoljeno davanje pomoći drugima ili primanje pomoći od drugih.</p> <p>U toku polaganja predispitnih obaveza, završnog ispita, popravnog ispita i dodatnog popravnog ispita ili bilo kojeg oblika provjere znanja, student je dužan da se ponaša u skladu sa utvrđenim pravilima ponašanja prema «Pravilima o načinu polaganja ispita i ocjenjivanja studenata na Univerzitetu u Tuzli», od 18.11.2010. god., broj: 03-8965-3/10). U slučaju povrede pravila polaganja ispita, primjenjivat će se navedena pravila.</p>
---------------------	---

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA

PREDAVANJA

Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Antropogeneza čovjeka i autogeneza kinetičkog sistema.	2
2			Oblik i građa tijela. Proporcije tijela. Antropometrijske dimenzije tijela.	2
3			Kinetički sistem čovječijeg tijela. Informacijsko–regulacijski podsistem.	2
4			Funkcionalna organizacija nervnog sistema. Motoričke funkcije mozga. Uloga neurona u refleksnom luku, vrste neurona i njihova uloga za kinetički sistem čovjeka.	2
5			Mehanika lokomotornog sistema čovjeka (poptporno vezivni podsistem): elementima lokomotornog sistema čovjeka. Sile u biomehanici, djelovanje na organizam.	2
6			Elementi lokomotornog sistema (kosti, zglobovi, mišići). Unutrašnje i vanjske sile, ravnoteža tijela, primjene u biomehanici.	2
7			Proste poluge i sistemi poluga u tijelu. Aplikacija navedenih sistema poluga.	2
8			Biomehanički aspekt osteogeneze. Mehanički model adaptacije forme kosti.	2
9			Međumolekulske sile. Elastičnost pri istežanju i savijanju. Energetika koštane frakture. Impulsna sila.	2
10			Mehaničko ponašanje skeletnog mišića. Odnos sila – brzina pri kontrakciji mišića (parabolična relacija). Odnos sila – vrijeme za pojedinačnu mišićnu kontrakciju (eksponencijalna relacija). Odnos sila – dužina za maksimalnu silu	2
11			Međuatomske i međumolekularne sile, priroda i osobine. Površinski napon, dodatni pritisak u tečnosti, mehanizam gasne emolije.	2
12			Viskozne tečnosti, Newtonov i Poiseuilleov zakon. Turbulencija tečnosti, turbulentni šumovi u krvotoku.	2
13			Viskoznost disperznih sistem, viskoznost krvi.	2
14			Fizički modeli cirkulatornog sistema	2
15			Elastičnost i plastičnost, viskoelastičnost i reološki modeli, viskoelastičnost tkiva i njihova mehanička svojstva.	2
Ukupno:				30

**ODGOVORNI NASTAVNIK
dr.sc. Suad Kunosić, docent**

UNIVERZITET U TUZLI



MEDICINSKI FAKULTETA



**NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA
LABORATORIJSKA NUKLEARNA MEDICINA**

FAKULTET	Medicinski
UŽA NAUČNA OBLAST	KLINIČKE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIČNI BROJ SATI U III SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	
Ekperimentalne vježbe	
NASTAVNIK	Prof.dr. Amra Jakubović-Čičkušić
INTERESNA GRUPA	Studenti zdravstvenog studija
KONSULTACIJE	Po dogovoru
DODATNE INFORMACIJE U VEZI KURSA	Dopunski predmet
Adresa fakulteta	Univerzitetska br.1 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 601
Telefon (kancelarija)	00387 35 303 556
Web strana nastavnog predmeta	
Mail nastavnog predmeta	

PREPORUČENA LITERATURA

1. Ivančević D, Dodig D, Kusić Z. Klinička nuklearna medicina. Medicinska naklada, Zagreb, 1999.

SADRŽAJ PREDMETA I ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA

PREDAVANJA					Broj sati
Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja		
1			Uvod u laboratorijsku dijagnostiku;		2
2			Kompetitivne kvantitativne imunohemijske analitičke metode: Radioimunoanaliza (RIA), Enzimoimunoanaliza (EIA),		2
3			Kompetitivne kvantitativne imunohemijske analitičke metode: Fluoroimunoanaliza (FIA) i Luminoimunoanaliza (LIA).		2
4			Nekompetitivne kvantitativne imunohemijske analitičke metode: Imunoradiometrijska analiza (IRMA), Imunoenzimometrijska (IEMA),		2
5			Nekompetitivne kvantitativne imunohemijske analitičke metode: Imunofluorometrijska analiza (IFMA), i imunoluminometrijska analiza (ILMA);		2
6			Osnove i principi imunohemijskih reakcija (antigen-antitijelo, kompleks antigen-antitijelo),		2
7			Analize zasnovane na taloženju kompleksa antigen-antitijelo.		2
8			Analize zasnovane na praćenju obilježavanja jednog od reaktanata (antigena ili antitijela).		2
9			Razlike kompetitivnih i nekompetitivnih imunohemijskih metoda, proteomička tehnologija.		2
10			Uzimanje uzoraka biološkog materijala (krvi, urina);		2
11			Priprema bolesnika za izvođenje laboratorijskih procedura (opća i posebne pripreme).		2
12			Određivanja hormona, enzima, lipoproteina, patoloških antigena i specifičnih antitijela,		2
13			Određivanja tumorskih markera, alergena, u dijagnostici različitih bolesti.		2
14			Tumačenje dobijenih rezultata;		2
15			Značaj i mjesto laboratorijskih procedura u ranoj dijagnostici i liječenju bolesti.		2
Ukupno sati u semestru					30
CILJEVI NASTAVNOG PREDMETA					
Cilj nastave iz predmeta je da studenta upozna sa osnovama i posebnostima nuklearne medicine, radu i zaštiti sa otvorenim izvorima jonizirajućeg zračenja.					
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA					
Student mora da razumije i ovlada kliničkom primjenom radionuklida u dijagnostičke i terapijske svrhe endokrinološkog, kardiovaskularnog, respiratornog i koštranog sistema, da aktivno savlada indikacije za pojedine dijagnostičke nuklearno-medicinske procedure, da tačno zna koje mu informacije pojedine nuklearno-medicinske procedure mogu pružiti, da nauči i uvidi mjesto i komplementarnost nuklearno-medicinskih postupaka u modernoj dijagnostici i terapiji.					
Modul 1 Parcijalni ispit 1 (Test 1)					
Uvod u laboratorijsku dijagnostiku; Kompetitivne kvantitativne imunohemijske analitičke metode: Radioimunoanaliza (RIA), Enzimoimunoanaliza (EIA), Fluoroimunoanaliza (FIA) i Luminoimunoanaliza (LIA); nekompetitivne kvantitativne imunohemijske analitičke metode: Imunoradiometrijska analiza (IRMA), Imunoenzimometrijska (IEMA), Imunofluorometrijska analiza (IFMA), i imunoluminometrijska analiza (ILMA); osnove i principi imunohemijskih reakcija (antigen-antitijelo, kompleks antigen-antitijelo), analize zasnovane na taloženju kompleksa antigen-antitijelo, analize zasnovane na praćenju obilježavanja jednog od reaktanata (antigena ili antitijela), razlike kompetitivnih i nekompetitivnih imunohemijskih metoda, proteomička tehnologija.					
Modul 2 Parcijalni ispit 2 (Test 2)					
Uzimanje uzoraka biološkog materijala (krvi, urina); Priprema bolesnika za izvođenje laboratorijskih procedura (opća i posebne pripreme); Određivanja hormona, enzima, lipoproteina, patoloških antigena i specifičnih antitijela, tumorskih markera, alergena, u dijagnostici različitih bolesti, Tumačenje dobijenih rezultata; Značaj i mjesto laboratorijskih procedura u ranoj dijagnostici i liječenju bolesti;					
METODE PROVJERE ZNANJA			Parcijalni ispit 1. i II - test Završni ispit		

SISTEM BODOVANJA:

RED. BR.	KRITERIJI OCJENJIVANJA	MAKSIMALNI BODOVI
1.	Urednost pohađanja nastave	10
2.	Parcijalni ispit 1.	20
3.	Parcijalni ispit 2.	20
4.	Završni ispit	50
UKUPNO		100

METODE OCJENJIVANJA STUDENATA

Tabela ocjenjivanja zbirnih rezultata

Broj bodova	Konačna ocjena
94-100	10 (A)
84-93	9 (B)
74-83	8 (C)
64-73	7 (D)
54-63	6 (E)
<53	5 (F)

PREPISIVANJE

Ukoliko student za vrijeme ispita bude prepisivao biti će odmah udaljen sa ispita i njegov rad se neće bodovati.
Isto vrijedi i ukoliko se student uhvati da koristi elektronska pomagala (bubice, mobitel).
Napomena: Student na ispit pristupa bez ikakvih ličnih stvari (koje odlaže u učionici na posebno izdvojeni sto ili vješalicu) samo sa olovkom. Mobiteli moraju biti pohranjeni u torbi koja se odlaže.

ODGOVORNI NASTAVNIK
Prof.dr. Amra Jakubović-Čičkušić

UNIVERZITET U TUZLI 	MEDICINSKI FAKULTET 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: ŽIVOT PRIJE ROĐENJA	
FAKULTET	MEDICINSKI FAKULTET
UŽA NAUČNA OBLAST	TEMELJNE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIČNI BROJ SATI U III SEMESTRU	
Predavanja	3
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	
NASTAVNIK	Dr. sc. Zlata Žigić, redovni profesor Dr. sc. Suada Ramić, docentica
INTERESNA GRUPA	Studenti II godine (III semestar)
KONSULTACIJE	Četvrtak od 13-15h Zavod za histologiju i embriologiju
DODATNE INFORMACIJE U VEZI KURSA	Dopunski predmet
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 601
Telefon (kancelarija)	00387 35 320 642
Web strana fakulteta	medf.untz.ba
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
Sadler TW. Langmanova medicinska embriologija. Zagreb; Školska knjiga, 1996. Autorizovane skripte nastavnika (dr. sc. Zlata Žigić, redovni profesor i dr. sc. Suada Ramić, docentica).	
SADRŽAJ KURSA	
<p>Opšte karakteristike razvoja od oplodnje do rođenja. Savremene spoznaje o normalnoj gametogenezi, mehanizmu oplodnje. Kontracepcija.</p> <p>Ishrana zametka. Liječenje zastoja u rastu fetusa.</p> <p>Posteljica (RH inkompatibilnost).</p> <p>Model oplodnje in vitro u čovjeka. Mehanizam oplodnje i uvjeti medicinski potpomognute (vantjelesne) oplodnje. Može li roditelj naručiti spol djeteta? Izbor spola djeteta.</p> <p>Novo spoznaje o teratologiji. Kritična vulnerabilna razdoblja razvoja čovjeka s obzirom na djelovanje teratogenih faktora. Posljedice abnormalnog razvoja čovjeka.</p> <p>Savremena istraživanja embrionalnih matičnih ćelija i njihova primjena u reproduktivnoj medicini.</p> <p>Višeploidna trudnoća (blizanci). Banke spermatozoida i jajnih ćelija. Surogat majka. Poremećaji višeploidne trudnoće. Sijamski blizanci.</p> <p>Dnevni život fetusa i fetalna psihologija.</p> <p>Testovi za dokazivanje trudnoće.</p>	

CILJEVI KURSA																				
Cilj predloženog izbornog predmeta je da klinički orijentiranim pristupom, upozna studenta s morfološkim, fiziološkim i hormonskim promjenama majčinog organizma tokom trudnoće. Fetus sudjeluje u hormonskoj kontroli trudnoće i time inducira promjene građe i funkcije majčinih organskih sistema i odgovoran je za imunološke reakcije koje se mogu razviti. Cilj predmeta je da pruži studentu dodatne spoznaje o prenatalnom razvoju čovjeka, etiopatogenezi anomalija i sprečavanja mogućih posljedica.																				
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA																				
Na kraju semestra/kursa <i>uspješni studenti</i> , koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da razumiju osnovne činjenice o razvoju čovjeka i da prate i razumiju kliničke predmete – ginekologija, akušerstvo i pedijatrija.																				
NASTAVNE METODE	Predavanja (P)																			
Student je tokom semestra obavezan dolaziti redovno na predavanja. Nastavnik će tokom semestra, na posebno kreiranom obrascu pratiti prisutnost studenata. Student stiče pravo na potpis ukoliko je odslušao 80% predavanja. Ukoliko student ispuni naprijed navedene obaveze dobija maksimalno 4 boda, a minimalno 2 boda na osnovu urednosti pohađanja nastave.																				
METODE PROVJERE ZNANJA	Pismene metode (test i završni ispit).																			
TESTIRANJE																				
Tokom kursa usvojeno znanje će se polagati putem testa koji će se održati u 9. sedmici semestra, a sadržavat će pitanja višestrukog izbora sa tačnim odgovorom, pitanja tipa opisa ili označavanja slike ili sheme, pitanja sa dopunama rečenice i pitanja tipa eseja. Navedeni test uključuje slijedeće nastavne jedinice: opšte odlike razvoja od oplodnje do rođenja, historijski razvoj embriologije i metode određivanja starosti ploda, proces gametogeneze, zašto su jajne ćelije veće i malobrojnije od spermatozoida, embrionalne matične ćelije, fetalne matične ćelije CNS-a, embrionalni i fetalni period razvoja, ishrana zametka, liječenje zastoja u rastu fetusa, histofiziologija posteljice, RH inkompatibilija, uticaj duhanskog dima na tok i ishod trudnoće. Na testiranju student može ostvariti maksimalno 46 bodova (2 boda za pitanja sa tačnim odgovorom, 2 boda za pitanja tipa opisa ili označavanja slike ili sheme, 1- 4 boda za pitanja sa dopunom rečenice i 1- 6 bodova za pitanja tipa eseja). Za uspješnost testa student treba ostvariti minimalno 25 bodova.																				
ZAVRŠNI ISPIT																				
Završni ispit polagat će se pismenim putem. Završni ispit uključuje slijedeće nastavne jedinice: testovi za dokazivanje trudnoće, osnove citogenetske dijagnostike - amniocenteza, biopsija horionskih resica, vantjelesna oplodnja, izbor spola djeteta, anomalije razvoja, teratogeni faktori. Kritična i osjetljiva razdoblja u razvoju anomalija. Višeplodna trudnoća. Neobične priče o blizancima. Sijamski blizanci. Dan u životu fetusa. Student na završnom ispitu može osvojiti ukupno 50 bodova (2 boda za pitanja sa tačnim odgovorom, 2 boda za pitanja tipa opisa ili označavanja slike ili sheme, 1- 4 boda za pitanja sa dopunom rečenice i 1- 6 bodova za pitanja u tipu eseja). Za uspješnost završnog ispita student treba ostvariti minimalno 27 bodova.																				
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA																				
SISTEM BODOVANJA																				
Prikaz parcijalnog učešća pojedinih oblika studentskih aktivnosti																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Način bodovanja aktivnosti studenata</th> </tr> <tr> <th>Kriterij</th> <th>Maksimalan broj bodova</th> <th>Bodovi za prolaz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urednost pohađanja nastave</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Test tokom kursa</td> <td>46</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Završni ispit</td> <td>50</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>U k u p n o</td> <td>100</td> <td>54</td> </tr> </tbody> </table>			Način bodovanja aktivnosti studenata			Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz	Urednost pohađanja nastave	4	2	Test tokom kursa	46	25	Završni ispit	50	27	U k u p n o	100	54
Način bodovanja aktivnosti studenata																				
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz																		
Urednost pohađanja nastave	4	2																		
Test tokom kursa	46	25																		
Završni ispit	50	27																		
U k u p n o	100	54																		

SISTEM OCJENJIVANJA**Prikaz načina dobivanja konačne ocjene**

Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
< 54,00	5	F
54,0 – 63,0	6	E
64,0 – 73,0	7	D
74,0 – 83,0	8	C
84,0 – 93,0	9	B
94,0 – 100	10	A

PREPISIVANJE

Ukoliko student za vrijeme ispita bude prepisivao ili koristio različita tehnička pomagala bit će odmah udaljen sa ispita, a njegov rad se neće bodovati (izvještaj će se dostaviti NNV Medicinskog fakulteta).

PREPURUČENA DODATNA LITERATURA

Nikolić i sar. Embriologija čovjeka. Beograd; Data status, 2006.
Larsen WJ: Human embryology; Churchill Livingstone, 2001.

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA**PREDAVANJA**

Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Život ne počinje rađanjem, nego se nastavlja. Opšte karakteristike razvoja od oplodnje do rođenja.	3
2			Značaj i historijski razvoj embriologije. Savremene metode određivanja starosti i stanja ploda.	3
3			Proces gametogeneze. Zašto su jajne ćelije veće i malobrojnije od spermatozoida? Kontracepcija.	3
4			Embriionalne matične ćelije. Svemoćne ćelije. Zamrzavanje embrija, da ili ne?	3
5			Priprema za trudnoću. Fiziologija trudnoće. Ishrana prije, u toku i poslije trudnoće.	3
6			Ishrana zametka. Liječenje zastoja u rastu fetusa.	3
7			Histofiziologija posteljice. Prenos majčinih antitijela - RH inkompatibilnost. Testovi za dokazivanje trudnoće.	3
8			Uticaj duhanskog dima na tok trudnoće. Prikazivanje filma - od začeća do prvog koraka.	3
9			Zašto pribjegavamo projektima "beba iz epruvete"? Savremene metode liječenja steriliteta.	3
10			Banka spermatozoida i jajnih ćelija. Surogat majka - socijalni, etički i zakonski problemi.	3
11			Izbor spola djeteta - može li roditelj naručiti spol djeteta?	3
12			Značaj amniotske tekućine za normalan fetalni rast. Citogenetska dijagnostika - amniocenteza, biopsija horionskih resica. Anomalije razvoja. Teratogeni faktori koji uzrokuju malformacije kod čovjeka.	3
13			Višeplodna trudnoća. Neobične priče o blizancima. Poremećaji višeploidne trudnoće. Sijamski blizanci.	3
14			Dan u životu fetusa - dnevni život fetusa. Fetalna psihologija. Izlaganje seminarskog rada.	3
15			Prikazivanje filma: «U maternici -blizanci.	3
Ukupno:				45

ODGOVORNI NASTAVNIK
Dr. sc. Zlata Žigić, redovni profesor



**NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA:
ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE NJEGE**

FAKULTET	Medicinski
UŽA NAUČNA OBLAST	KLINIČKE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIČNI BROJ SATI U IV SEMESTRU	
Predavanja	2
Auditorne vježbe	-
Eksperimentalne vježbe	1
NASTAVNIK	Doc. dr. Mithat Tabaković
INTERESNA GRUPA	Studenti Visoke zdravstvene škole
KONSULTACIJE	Utorak 08:30 – 09:30
DODATNE INFORMACIJE U VEZI KURSA	Dopunski predmet
Adresa fakulteta	Univerzitetska 1, 75 000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 601
Telefon (kancelarija)	00387 35 303 302
Web strana fakulteta	medf.untz.ba
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
<p>Obavezna</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Čukljek, S. Osnove zdravstvene njege. Zagreb, Visoka zdravstvena škola, 2005. 2. Fučkar, G. Proces zdravstvene njege. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb, 1992. 3. Henderson, V. Osnovna načela zdravstvene njege. HUSE i HUMS, Zagreb 1994. <p>Dopunska</p> <p>Sorensen, K.C. Luckmann, J. Basic nursing a psychophysiologic approach. W.B. Saunders Company Philadelphia, 1994.</p> <p>Rosdahl, C.B. Textbook of basic nursing. J.B. Lippincott Company, Philadelphia 1995.</p> <p>Appling, S.E. et al. Handbook of nursing procedures. Springhouse: Springhouse Corporation, 2001.</p>	
PREDUSLOVI	<p>Student ne mora zadovoljiti nikakve predušlove.</p> <p>PREDISPITNE AKTIVNOSTI</p> <p>U predispitne aktivnosti spada pohađanje nastave kao i kontinuirana provjera znanja iz:</p> <p>Modul 1.</p> <p>Parcijalni ispit 1 (Test 1) ili Kontinuirana provjera znanja 1.</p> <p>Student može ostvariti maksimalno 40 bodova, a student mora ostvariti najmanje 21 bod da bi položio ovu kontinuiranu provjeru znanja.</p>

SADRŽAJ KURSA											
<p>Modul 1. Opšti dio Sistem organizacije pružanja zdravstvene njege. Progresivna njege. Sestrinske funkcije i kompetencije. Standardi. kriterijumi i normativi u sestrinskoj praksi. Zdravstveno vaspitni rad sa pacijentima.</p> <p>Modul 2. Specijalni dio Prijem bolesnika u bolnicu. Posjete bolesnicima u bolnici. Otpust bolesnika i kontinuirana njega. Njega umirućeg bolesnika. Odnos prema umrlom i postupak sa umrlim. Stresogena reakcija. Profesionalno sagorjevanje. Organizacija zdravstvene njege u vanrednim prilikama. Zaštita medicinskih sestara na radu. Organizovanje i strukovno usavršavanje medicinskih sestara.</p>											
CILJEVI KURSA											
Cilj nastave iz predmeta Organizacija zdravstvene njege je upoznati studente sa osnovama i principima zdravstvene njege na nivou koji je neophodan za visoko educiranu medicinsku sestru.											
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA											
Na kraju kursa <i>uspješni studenti</i> , koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze i položili ispit, biti će osposobljeni za: organizovanje zdravstvene njege, obavljanje zdravstvene njege pacijenata, prijem i otpust bolesnika iz bolnice, njegu umirućeg bolesnika, kao i postupke sa umrlim. Pored toga bit će upoznati sa principima zaštite medicinskih sestara na radu, organizacijom i strukovnim usavršavanjem medicinskih sestara.											
NASTAVNE METODE	Na kursu se koriste: Predavanja (P) i Seminarski radovi (SR).										
<p>Predavanja Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti redovno na predavanja. Nastavnik će tokom čitavog semestra na posebno kreiranom obrascu pratiti prisutnost studenata. U toku semestra student može maksimalno izostati sa tri predavanja (3) P. U slučaju da student zbog bolesti ne može prisustvovati predavanju u dogovoru sa predmetnim nastavnikom može dobiti projektni zadatak vezan za tematiku predavanja koji će trebati riješiti samostalno ili uz konsultaciju sa predmetnim nastavnikom. Ukoliko student ispuni naprijed navedena ograničenja (maksimalno do 3 izostanka sa predavanja) dobija 10 bodova na osnovu prisutnosti. Na predavanjima studenti trebaju aktivno učestvovati u diskusiji sa nastavnikom za sve stvari koje su im nejasne. Također, studentima će tokom čitavog semestra nastavnik dodjeljivati određene zadatke (seminarske radove).</p>											
METODE PROVJERE ZNANJA	Za provjeru usvojenog znanja se koriste: pismene metode i/ili usmene metode										
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	<p>Predispitne aktivnosti su 50 bodova (prisustvo predavanjima 5 bodova, kontinuirana provjera znanja 40 bodova i seminarski rad 5 bodova) Završni ispit je 50 bodova i realizuje se pismeno ili usmenim polaganjem Završni ispit se polaže nakon odslušanog IV semestra.</p>										
SISTEM BODOVANJA											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Obaveze studenta</th> <th>Bodovi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prisustvo predavanjima</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Parcijalni ispit 1 (Test 1) ili Kontinuirana provjera znanja 1. Opšti dio Organizacije zdravstvene njege</td> <td>40 (minimalno 21)</td> </tr> <tr> <td>Seminarski rad iz odabranih poglavlja</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Završni ispit je usmeni: Student može pristupiti završnom ispitu samo ako položi sve prethodne oblike provjere znanja. Na završnom ispitu se ocjenjuju: Specijalni dio Organizacije zdravstvene njege</td> <td>50 (minimalno 26)</td> </tr> </tbody> </table>		Obaveze studenta	Bodovi	Prisustvo predavanjima	5	Parcijalni ispit 1 (Test 1) ili Kontinuirana provjera znanja 1. Opšti dio Organizacije zdravstvene njege	40 (minimalno 21)	Seminarski rad iz odabranih poglavlja	5	Završni ispit je usmeni: Student može pristupiti završnom ispitu samo ako položi sve prethodne oblike provjere znanja. Na završnom ispitu se ocjenjuju: Specijalni dio Organizacije zdravstvene njege	50 (minimalno 26)
Obaveze studenta	Bodovi										
Prisustvo predavanjima	5										
Parcijalni ispit 1 (Test 1) ili Kontinuirana provjera znanja 1. Opšti dio Organizacije zdravstvene njege	40 (minimalno 21)										
Seminarski rad iz odabranih poglavlja	5										
Završni ispit je usmeni: Student može pristupiti završnom ispitu samo ako položi sve prethodne oblike provjere znanja. Na završnom ispitu se ocjenjuju: Specijalni dio Organizacije zdravstvene njege	50 (minimalno 26)										

SISTEM OCJENJIVANJA

Broj bodova	Konačna ocjena
0-53	Pet (5) F
54-63	Šest (6) E
64-73	Sedam (7) D
74-83	Osam (8) C
84-93	Devet (9) B
94-100	Deset (10) A

PREPISIVANJE

Ukoliko student za vrijeme ispita bude prepisivao, bit će odmah udaljen sa ispita, a njegov rad se neće bodovati.

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA**PREDAVANJA IV semestar**



Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Sistem organizacije pružanja zdravstvene njege	2
2			Progresivna njega	2
3			Sestrinske funkcije i kompetencije	2
4			Standardi, kriterijumi i normativi u sestrinskoj praksi	2
5			Zdravstveno vaspitni rad sa pacijentima	2
6			Prijem bolesnika u bolnicu	2
7			Posjete bolesnicima u bolnici	2
8			Otpust bolesnika i kontinuirana njega	2
9			Njega umirućeg bolesnika	2
10			Odnos prema umrlom i postupak sa umrlim	2
11			Stresogena reakcija	2
12			Profesionalno sagorjevanje	2
13			Organizacija zdravstvene njege u vanrednim prilikama	2
14			Zaštita medicinskih sestara na radu	2
15			Organizovanje i strukovno usavršavanje medicinskih sestara	2
Ukupno:				30

EKSPERIMENTALNE VJEŽBE

Sedmica	Dan	Datum	Naziv vježbi	Broj sati
1			Upoznavanje sa organizacijom pružanja zdravstvene njege	1
2			Upoznavanje sa progresivnom negom	1
3			Rad sestre, njene funkcije i kompetencije	1
4			Upoznavanje sa standardima, kriterijuma i normativima u sestrinskoj praksi	1
5			Kako provoditi zdravstveno vaspitni rad sa pacijentima	1
6			Primjena prijema bolesnika u bolnicu	1
7			Provođenje posjete bolesnicima u bolnici	1
8			Kako provesti otpust bolesnika i kontinuiranu njegu	1
9			Postupanje i njega sa umirućim bolesnikom	1
10			Kako provesti odnos prema umrlom i postupak sa umrlim	1
11			Upoznavanje sa stresogenom reakcijom	1

12			Kako nastaje profesionalno sagorjevanje	1
13			Provođenje organizacije zdravstvene njege u vanrednim prilikama	1
14			Provođenje zaštite medicinskih sestara na radu	1
15			Provođenje organizovanja i strukovnog usavršavanje medicinskih sestara	1
Ukupno:				15

ODGOVORNI NASTAVNIK
Doc.dr.med.sc. Mithat Tabaković

UNIVERZITET U TUZLI 	MEDICINSKI FAKULTET 
NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA: BALNEOLOGIJA	
FAKULTET	MEDICINSKI
UŽA NAUČNA OBLAST	KLINIČKE MEDICINSKE NAUKE
ODSJEK	ZDRAVSTVENI STUDIJ
SMJER	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIČNI BROJ SATI U IV SEMESTRU	
Predavanja	2
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	1
NASTAVNIK	Prof.dr.Nedima Kapidžić-Bašić
INTERESNA GRUPA	II godina Visoke zdravstvene škole, izborni predmet
KONSULTACIJE	Po dogovoru
DODATNE INFORMACIJE U VEZI KURSA	Dopunski predmet
Adresa fakulteta	Ulica broj, 75000 Tuzla
Telefon	00387 61 705353
Fax	00387 35 xxx xxx
Telefon (kancelarija)	00387 35 303146
Web strana fakulteta	
e-mail nastavnika	Email: nedima.kapidzic-basic@ukctuzla.ba
PREPORUČENA LITERATURA	
Kapidžić-Bašić N. Osnovi balneologije	
SADRŽAJ KURSA	
Kurs će obrađivati u pojmove iz balneologije i balneoterapije i njihovu upotrebu u svrhu očuvanja zdravlja, prevencije i liječenja.	
CILJEVI KURSA	
Ciljevi kursa su: prenijeti studentima saznanja o vrsti i djelovanju raznih vrsta prirodnih terapijskih činilaca	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Na kraju semestra/kursa <i>uspješni studenti</i> , koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da se: upoznaju sa mogućnostima prirodnih terapijskih činilaca, Sa načinom djelovanja Sa indikacijama i kontraindikacijama polože završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra	
NASTAVNE METODE	predavanja
METODE PROVJERE ZNANJA	Za provjeru usvojenog znanja na predmetu za studente koji će slušati kurs koriste se: pismene i/ili usmene metode. Pismene metode obuhvataju pismenu provjeru znanja na testovima-kvizovima nakon određenih oblasti nastavnog plana. Završni ispit se polaže u formi testa. Usmene metode

	se koriste za polaganje završnog ispita ako postoje opravdani razlozi za to.			
METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	1. Prisutnost i aktivnost na predavanjima 3. Pismeni testovi (9 pitanja, svako pitanje 2 boda) 4. Završni test (25 pitanja, svako po 2 boda) Na osnovu navedenih činjenica na kraju kursa nastavnik će, bodovanjem pojedinih aktivnosti, formirati konačnu zaključnu ocjenu.			
SISTEM BODOVANJA				
		Obaveze studenta	Bodovi	
			Max.br.	
Prisutnost i aktivnost na času				
		predavanja	14	
		Kvizovi (2x18)	36	
		Završni test	50	
		Maksimalno bodova:	100	
SISTEM OCJENJIVANJA				
		Broj bodova	Konačna ocjena	
		94-100	Deset (10)-A	
		84-93	Devet (9)-B	
		74-83	Osam (8)-C	
		64-73	Sedam (7)-D	
		54-63	Šest (6)-E	
		< 53	Pet (5)-F	
PREPISIVANJE	Prepisivanje za vrijeme ispita ili pozajmljivanje bilo kakvih stvari i sl. nije dozvoljeno. Studenti koji budu kršili navedena pravila će biti odstranjeni sa ispita i njihov rad se neće bodovati. Kod slijedećeg ponavljanja njihova završna ocjena će biti umanjena za 2 ocjene, s tim da će moći će maksimalno dobiti završnu ocjenu 7.			
ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA				
PREDAVANJA				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Uvod u balneoterapiju i balneologiju, istorijat	2
2			Mineralne vode, podjela	2
3			Vrste mineralnih voda	2
4			Djelovanje mineralnih voda	2
5			Minerali	2
6			Test. Mineralne stone vode	2
7			Peloidi I	2
8			Peloidi II	2
9			Klimatoterapija	2
10			Talasoterapija	2
11			Helioterapija	2
12			Test	2
13			Banjska liječilišta u BiH	2
14			Zdravstveni turizam, Wellness, SPA	2
15			Slana banja Tuzla	2
Ukupno:				30
EKSPERIMENTALNE VJEŽBE				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv vježbi	Broj sati

1			Načini djelovanja mineralnih voda	1
2			Mineralne kupke	1
3			Inhalacija	1
4			Djelovanje mineralnih voda	1
5			Priprema fanga	1
6			Aplikacija fanga	1
7			Posjeta izvorištu sumporne vode Slavinovići	1
8			Posjeta izvorištu sumporne vode Slavinovići	1
9			Klimatoterapija	1
10			Talasoterapija	1
11			Helioterapija	1
12			Mineralne vode u dermatologiji	1
13			Posjeta izvorištu slane vode Tuzla	1
14			Posjeta izvorištu slane vode Tuzla	1
15			Posjeta SPA centru	1
Ukupno:				15

ODGOVORNI NASTAVNIK
Prof.dr.Nedima Kapidžić-Bašić

**OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI STUDENATA I
FORMIRANJE KONAČNE OCJENE**

Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost			Parcijalni test		Ispit		UB	Konačna ocjena
		P	AV	LV	I	II	Z	P		
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
11.										
12.										
13.										
14.										
15.										
16.										
17.										
18.										
19.										
20.										
P-Predavanja		Pismeni ispit Z-Završni ispit P-Popravni UB-Ukupan broj bodova								

**ODGOVORNI NASTAVNIK
Prof.dr.Nedima Kapidžić-Bašić**

UNIVERZITET U TUZLI



IME FAKULTETA



**NASTAVNI PROGRAM PREDMETA/KURSA:
MEDICINSKA KOZMETOLOGIJA**

FAKULTET	MEDICINSKI
UŽA NAUČNA OBLAST	KLINIČKE MEDICINSKE NAUKE
SMJER	ZDRAVSTVENI STUDIJ
ODSJEK	1. SESTRINSTVA 2. SANITARNOG ZDRAVSTVA 3. MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE 4. RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE 5. FIZIOTERAPIJE
ECTS	3
SEDMIČNI BROJ SATI U IV SEMESTRU	
Predavanja	2
Auditorne vježbe	
Eksperimentalne vježbe	1
NASTAVNIK	Dr.med.sc. Nermina Hadžigrahić, van.prof.
ASISTENT	
INTERESNA GRUPA	Studenti III semestra (II godina)
KONSULTACIJE	Ponedjeljak od 13.00-14.00. Klinika za kožne bolesti UKC Tuzla
DODATNE INFORMACIJE U VEZI KURSA	
Adresa fakulteta	Univerzitetska 8, 75000 Tuzla
Telefon	00387 35 320 600
Fax	00387 35 320 601
Telefon (kancelarija)	00387 35 303 101
Web strana fakulteta	www.medf.untz.ba
Web strana nastavnog kursa	
PREPORUČENA LITERATURA	
1. Čajkovac M, Kozmetologija. 2.izdanje. Zagreb: Naklada Slap, 2005.	
SADRŽAJ KURSA	
Modul 1. UVOD U MEDICINSKU KOZMETOLOGIJU	
Historijat kozmetologije. Definicija, značaj i podjela kozmetologije. Anatomske karakteristike i funkcije kože.	
Modul 2. KOZMETIČKI PROIZVODI	
Supstance za izradu kozmetičkih proizvoda (prirodne, polusintetske i sintetske supstance; aktivne i pomoćne tvari u kozmetičkim proizvodima). Kozmetički proizvodi (definicija; klasifikacija; zakonski propisi za kozmetičke proizvode; kozmetički proizvodi za održavanje čistoće; kozmetički proizvodi za njegu kože).	
Modul 3. NJEGA KOŽE I KOSE	
Osnovni tipovi kože i karakteristike pojedinih tipova. Njega normalne kože. Njega masne kože. Njega suhe i osjetljive kože. Kozmetički pristup negativnim stanjima kože. Njega kose. Njega noktiju.	
Modul 4. DEKORATIVNA KOZMETIKA	
Kozmetički proizvodi za uljepšavanje. Pravilan izbor dekorativne i kamuflažne kozmetike.	
Modul 5. AROMATERAPIJA	
Mirisi. Značaj i uloga aromaterapije. Primjena eteričnih ulja i njihov terapijski efekat.	
Modul 6. DERMOKOZMETIČKI PREPARATI	
Definicija. Zakonski propisi. Aktivne supstance u kozmetičkim proizvodima. Dezinficijensi i antiseptici. Antiflogistici i adstringensi. Rubefacijensi. Keratolitici. Sredstva za tretman dishromija. Dermokozmetički	

preparati u tretmanu dermatoza.	
Modul 7. NJEGA KOŽE U SENIJUMU I ANTI-AGING KOZMETIKA Starenje kože i uticaj ultravioletnih zraka na kožu. Kozmetički proizvodi za zaštitu kože od ultravioletnog zračenja. Anti-aging kozmetika.	
Modul 8. UTICAJ PREHRANE I SUPLEMENATA NA KOŽU I KOSU. Antioksidansi-značaj i primjena. Vitamini i enzimi u kozmetologiji.	
Modul 9. ESTETSKO-TERAPIJSKE PROCEDURE U KOZMETOLOGIJI Primjena lasera u kozmetologiji. Tretman botoksom. Fileri. Mezoterapija. Hemijski piling. Rejuvenacija lica. Druge estetsko-terapijske procedure u kozmetologiji.	
Modul 10. NEŽELJENE REAKCIJE NA KOZMETIČKE PROIZVODE Alergijski i iritantni dermatitis. Ispitivanje kozmetičkih proizvoda na neželjene reakcije. Hipoalergena kozmetika.	
CILJEVI KURSA	
Pružiti sveobuhvatan prikaz medicinske kozmetologije i naučiti studenta osnovnim znanjima i vještinama u kozmetologiji.	
OČEKIVANE RAZVIJENE SPOSOBNOSTI/KOMPETENCIJE STUDENATA	
Na kraju semestra/kursa <i>uspješni studenti</i> , koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze i položili ispit, će biti osposobljeni da: -poznaju osnovne tipove kože i karakteristike pojedinih tipova; -poznaju klasifikaciju i osobine kozmetičkih preparata, s posebnim osvrtom na dermokozmetičke preparate; -poznaju osnovne principe njege kože; -poznaju osnovne estetsko-terapijske procedure u kozmetologiji; -prepoznaju neželjene reakcije na kozmetičke proizvode.	
NASTAVNE METODE	Predavanja (P); vježbe (LV); Seminarski radovi (SR)
Studenti su obavezni prisustvovati predavanjima i u njima aktivno učestvovati, kroz diskusiju o temi predavanja. Na posebnom obrascu nastavnik će tokom semestra bilježiti prisustvo i aktivnost studenata. U toku nastave student može maksimalno izostati s 2 predavanja. Studenti su obavezni prisustvovati vježbama, a predmetni asistent vodiće evidenciju o prisustvovanju. Nije dozvoljeno odustvovanje s vježbi, te je u slučaju opravdanog izostanka student dužan sa sa predmetnim asistentom dogovoriti nadoknadu vježbe ili izradu projektnog zadatka sa temom propuštene vježbe. Prisustvo predavanjima i vježbama (s maksimalno 2 izostanka s predavanja i bez izostanaka na vježbama, uz aktivno učešće na nastavi) boduje se sa ukupno 5 bodova. Studenti će tokom semestra, pojedinačno ili grupno, u dogovoru s predmetnim nastavnikom, pripremiti seminarski rad na odabranu temu i javno ga prezentirati.	
METODE PROVJERE ZNANJA	Za provjeru usvojenog znanja koriste se: usmene metode pismene metode
<p>Parcijalni ispit: održaće se u 7. sedmica predavanja. Obuhvata provjeru znanja iz sljedećih oblasti: definicija, značaj i uloga kozmetologije; supstance za izradu kozmetičkih proizvoda; klasifikacija i vrste kozmetičkih proizvoda prema namjeni (kozmetički proizvodi za održavanje čistoće i njegu kože) (moduli 1 i 2). Ispit je u formi pisanog testa. Student može ostvariti maksimalno 30 bodova, a da bi položio ovu kontinuiranu provjeru znanja mora ostvariti najmanje 16 bodova.</p> <p>Kolokvijum: održaće se u 15. sedmici nastave. Obuhvata provjeru znanja o osnovnim tipovima kože; načinima aplikacije i mehanizmima raspodjele kozmetičkih proizvoda; izboru odgovarajućih kozmetičkih proizvoda ovisno o stanju kože; standardizaciji i kontroli kvaliteta; dobroj proizvođačkoj praksi u proizvodnji kozmetičkih proizvoda; načinima njege pojedinih tipova kože; formulaciji, izradi i ispitivanje kozmetičkih proizvoda i dermokozmetičkih preparata; pravilnom izboru dekorativnih i kamuflačnih kozmetičkih proizvoda. Kolokvijum je u formi usmenog ispita. Student može ostvariti maksimalno 10 bodova, a da bi položio ovu kontinuiranu provjeru znanja mora ostvariti najmanje 6 bodova.</p> <p>Završni ispit održaće se nakon odslušanog III semestra. Obuhvata provjeru znanja o dekorativnoj i anti-aging kozmetici; aromaterapiji; dermokozmetičkim preparatima; estetsko-terapijskim procedurama u kozmetologiji; uticaju prehrane i suplemenata na kožu, kao i neželjenim reakcijama na kozmetičke preparate (moduli 4-10). Ispit je u formi pisanog testa. Student može ostvariti maksimalno 40 bodova, a da bi položio ovu kontinuiranu provjeru znanja mora ostvariti najmanje 21 bod.</p> <p>Seminarski rad: tokom semestra studenti izlažu seminarske radove u dogovorenim terminima. Seminarski rad boduje se sa maksimalno 15 bodova.</p>	

METODE OCJENJIVANJA STUDENATA	<p>Studenti se ocjenjuju kroz:</p> <p><i>Predispitne aktivnosti</i> (prisustvovanje nastavi, seminarski rad, kontinuirane provjere znanja kroz kolokvijum i parcijalni ispit) – ukupno 60 bodova.</p> <p><i>Završni ispit</i> – ukupno 40 bodova</p>
--------------------------------------	--

SISTEM BODOVANJA	
Obaveze studenta	Bodovi
<i>Predispitne aktivnosti</i>	
Prisustvovanje predavanjima	3
Prisustvovanje vježbama	2
Seminarski rad	15
Parcijalni ispit (u 7. sedmici nastave)	30 (min.16)
Kolokvijum (u 15. sedmici nastave)	10 (min. 6)
<i>Završni ispit</i>	40 (min. 21)

SISTEM OCJENJIVANJA	
Broj bodova	Konačna ocjena
0-53	pet (5) F
54-63	šest (6) E
64-73	sedam (7) D
74-83	osam (8) C
84-93	devet (9) B
94-100	deset (10) A

PREPISIVANJE	Ukoliko student bude prepisivao na ispitu, biće odmah udaljen, a njegov rad se neće bodovati.
---------------------	---

PREPURUČENA DODATNA LITERATURA	Rieger MM., Harry's Cosmeticology., 8th ed., Chemical Publishing Co., Inc., New York, 2000.
---------------------------------------	---

ORGANIZACIJA IZVOĐENJA KURSA

PREDAVANJA				
Sedmica	Dan	Datum	Naziv predavanja	Broj sati
1			Uvod u medicinsku kozmetologiju (historijat; definicija; značaj i podjela kozmetologije)	2
2			Supstance za izradu kozmetičkih proizvoda (prirodne, polusintetske i sintetske; aktivne i pomoćne tvari u kozmetičkim proizvodima)	2
3			Kozmetički proizvodi (definicija; klasifikacija; zakonski propisi za kozmetičke proizvode; podjela); Kozmetički proizvodi za održavanje čistoće (sapuni i sindeti, kupke, preparati za pranje kose)	1 1
4			Kozmetički proizvodi za održavanje čistoće (kreme, gelovi i losioni za čišćenje kože; preparati za čišćenje zuba i njegu usne šupljine; dezodoransi i antiperspiransi); Kozmetički proizvodi za njegu kože (kreme, gelovi, losioni i ulja za njegu kože; maske)	1 1
5			Kozmetički proizvodi za njegu kože (njega usana, ruku i nogu; njega djece; kozmetički preparati za muškarce); Osnovni tipovi kože i karakteristike pojedinih tipova	1 1
6			Dekoratívna kozmetika (izbjeljivanje i tamnjenje kože; puderi i rumenila za lice); Parcijalni ispit	2
7			Dekoratívna kozmetika (uljepšavanje usana, očiju i kose; depilacija; lakovi za nokte)	2
8			Aromaterapija	2

9			Dermokozmetički preparati (definicija; zakonski propisi; aktivne supstance); Dezinficijensi i antiseptici; antiflogistici i adstringensi; rubefacijensi; keratolitici; sredstva za tretman dishromija.	1
10			Dermokozmetički preparati u tretmanu dermatosa	2
11			Njega kože u senijumu i anti-aging kozmetika	2
12			Primjena lasera u kozmetologiji	2
13			Estetsko-terapijske procedure u kozmetologiji (tretman botoksom; fileri; mezoterapija; hemijski piling; ostale kozmetske procedure)	2
14			Uticaj prehrane i suplemenata na kožu i kosu	2
15			Neželjene reakcije na kozmetičke proizvode. Hipoalergena kozmetika.	2
Ukupno:				30

EKSPERIMENTALNE VJEŽBE

Sedmica	Dan	Datum	Naziv teoretske vježbe	Broj sati
1			Anatomske karakteristike u funkcije kože	1
2			Načini aplikacije kozmetičkih proizvoda i mehanizmi raspodjele. Standardizacija i kontrola kvaliteta.	1
3			Dobra proizvođačka praksa u proizvodnji kozmetičkih proizvoda.	1
4			Formulacija, izrada i ispitivanje kozmetičkih proizvoda za održavanje čistoće i njegu kože	1
5			Njega normalne, masne, suhe i osjetljive kože. Kozmetički pristup negativnim stanjima kože. Njega kose	1
6			Formulacija, izrada i ispitivanje kozmetičkih proizvoda za uljepšavanje.	1
7			Pravilan izbor dekorativnih i kamuflažnih kozmetičkih proizvoda	1
8			Primjena aromaterapije	1
9			Formulacija dermokozmetičkih preparata	1
10			Kozmetske procedure u tretmanu akni	1
11			Formulacija, izrada i ispitivanje kozmetičkih proizvoda za zaštitu od UV zraka. Njega kože u senijumu	1
12			Vitamini i enzimi u kozmetičkim proizvodima	1
13			Laseri u kozmetologiji	1
14			Druge estetsko-terapijske procedure u kozmetologiji	1
15			Dermatitis allergica. Dermatitis irritativa; Formulacija, izrada i ispitivanje hipoalergenih kozmetičkih proizvoda; Kolokvijum	1
Ukupno:				15

ODGOVORNI NASTAVNIK

Dr.med.sc. Nermina Hadžigrahić, van.prof.

**OBRAZAC ZA EVIDENCIJU REZULTATA PROVEDENIH AKTIVNOSTI
STUDENATA I FORMIRANJE KONAČNE OCJENE**

Školska godina:		Nastavni predmet/kurs:											
Semestar:													
Rb	Prezime i ime studenta	Prisutnost			Aktivnost studenta	IL V	Projekat		Kviz	Ispit		UB	Konačna ocjena
		P	AV	LV	A		IP	GP	K	PI	UI		
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													
17.													
18.													
19.													
20.													

P-Predavanja AV-Auditorne/računske vježbe LV-Laboratorijske vježbe A-aktivnost studenta	ILV-Izvještaji sa labor. vježbi IP-Individualni projekat GP-Grupni/timski projekat K-Kvizovi	PI-Pismeni ispit UI-Usmeni ispit UB-Ukupan broj bodova
--	---	--

ODGOVORNI NASTAVNIK
Dr.med.sc. Nermina Hadžigrahić, van.prof.