



**UNIVERZITET U SARAJEVU  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
U SARAJEVU**

**UNIVERSITY OF SARAJEVO  
FACULTY OF HEALTHSTUDIES  
SARAJEVO**



**Zdravstvene nauke**

**III CIKLUS STUDIJA - DOKTORSKI STUDIJ**

**NASTAVNI PLAN I PROGRAM**

## Sadržaj

1.	OPŠTI DIO.....	3
1.1	Naziv studija.....	4
1.2	Zvanje.....	4
1.3	Nosilac studija.....	4
1.4	Uslovi kandidata za upis na studij.....	4
1.5	Trajanje studija.....	5
1.6	Uslovi za izvođenje studija.....	5
1.7	Obrazovni ciljevi studijskog programa i kompetencije doktoranata.....	5
1.8	Obaveze studenata i kretanje/napredovanje kroz studij.....	6
1.9	Model publikacijom do disertacije.....	12
1.10	Vođenje kroz studij i mentorstvo.....	12
1.11	Nastavnici.....	12
2	OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA.....	13
2.1	Struktura i organizacija studijskog programa.....	13
2.2	Aktivnosti tokom studijskih semestara i godina.....	15
2.2.1	Prva godina.....	16
2.2.2	Druga godina.....	17
2.2.3	Treća godina.....	18
2.3	Plan i program III ciklusa studija.....	20
2.3.1	Plan studijskog programa.....	20
2.3.2	Popis svih predmeta sa brojem ECTS studijskih bodova.....	21
2.3.3	Silabusi dokorskog studijskog programa Zdravstvene nauke.....	22

## 1. OPŠTI DIO

U okviru III ciklusa studija – doktorskog studija **Zdravstvene nauke**, na Fakultetu zdravstvenih studija Univerziteta u Sarajevu, kandidati će sticati stručna i naučna znanja i razvijati sposobnosti samostalnog naučnoistraživačkog rada, kojim se daju novi naučni rezultati i originalni doprinosi razvoju naučne misli u području zdravstva.

Studijski program III ciklusa studija, doktorski studij **Zdravstvene nauke**, je interdisciplinarni studij u organizaciji svih pet studija Fakulteta zdravstvenih studija u Sarajevu:

- fizioterapije,
- laboratorijskih tehnologija,
- radioloških tehnologija,
- sanitarnog inženjstva i
- zdravstvene njege.

Studijski program trećeg ciklusa Fakulteta zdravstvenih studija u Sarajevu, doktorski studij **Zdravstvene nauke**, sastoji se od *nastave, naučnoistraživačkog rada, izrade i odbrane doktorske disertacije*. Nastava se izvodi kroz predavanja, seminare, rasprave i praktični rad, a može biti i konsultativna/mentorska, u zavisnosti od broja polaznika. Naučnoistraživački rad u okviru doktorske teze se valorizira kroz seminare, odnosno izradom i odbranom doktorskog rada.

Predavanja iz obaveznih i izbornih predmeta imaju za cilj da prošire znanja kandidata, prvenstveno iz oblasti iz koje kandidat radi tezu, a koji pokrivaju različite oblasti savremenih istraživanja u zdravstvenim naukama. Konsultativni rad sa kandidatima i blok nastava su opcioni.

Temelj ovog studija predstavlja naučnoistraživački rad u okviru doktorskog studija koji će kandidati obavljati na Fakultetu zdravstvenih studija u Sarajevu i u nastavnim bazama sa multiprofesionalnim naučnoistraživačkim timovima u različitim disciplinama, po potrebi u laboratorijama drugih institucija koje imaju adekvatnu opremu potrebnu za istraživanja, ili će raditi epidemiološka istraživanja u populaciji.

Doktorski studij se organizuje u skladu s Pravilima studiranja za treći ciklus studija na Univerzitetu u Sarajevu, Zakonom o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo i Statutom Univerziteta u Sarajevu.

Završetkom III ciklusa studija stiče se kompetencija samostalnog osmišljavanja, organizovanja i realizacije zahtjevnih istraživačkih programa i projekata u okviru naučnog polja javnog zdravstva i zdravstvene zaštite, te samostalne pripreme i evaluiranja izvještaja i prezentiranja rezultata programa i projekata.

### **1.1 Naziv studija**

Naziv studijskog programa je III ciklus studija – Doktorski studij Zdravstvene nauke.

### **1.2 Zvanje**

Završetkom studijskog programa III ciklusa studija, dokorskog studija Zdravstvene nauke, kandidat stiče zvanje Doktora zdravstvenih nauka.

### **1.3 Nosilac studija**

Nosilac studija je Fakultet zdravstvenih studija Univerziteta u Sarajevu.

### **1.4 Uslovi kandidata za upis na studij**

Obavijest o konkursu za upis studenata se objavljuje u najmanje jednom dnevnom listu koji se objavljuje na području Bosne i Hercegovine na web-stranici Fakulteta i Univerziteta u Sarajevu, kao i na oglasnim pločama Fakulteta i Univerziteta u Sarajevu. (čl. 21. Pravila Univerziteta)

Vijeće dokorskog studija formira komisiju koja priprema rang listu.

Prijedlog rang-liste dostavlja se Vijeću Fakulteta zdravstvenih studija Univerziteta u Sarajevu (u daljem tekstu Vijeću Fakulteta) na konačno usvajanje. Konačni spisak studenata se dostavlja Senatu Univerziteta u Sarajevu. (čl. 25. Pravila Univerziteta)

Na Konkurs se pod jednakim uslovima mogu prijaviti kandidati iz Bosne i Hercegovine i inostranstva:

- koji su završili drugi ciklus studija Fakulteta zdravstvenih studija kao i na drugim srodnim fakultetima iz grupacija medicinskih, biotehničkih i prirodnih nauka, čime su stekli minimum 300 ECTS studijskih bodova;
- koji su stekli diplomu sa naučnim zvanjem magistra zdravstvenih i drugih srodnih medicinskih, biotehničkih i prirodnih nauka, a prije uvođenja bolonjskog sistema studiranja. Ovim kandidatima priznaje se 60 (ECTS) bodova prilikom upisa na treći ciklus studija;
- strani državljani koji se prijavljuju na Konkurs uz uvjet da dostave rješenje o nostrifikaciji/akademsom priznavanju stečene diplome.

Cijena studija za akademsku godinu studija (dva semestra), će se formirati u skladu s Odlukom Vlade Kantona Sarajevo (2009. god.), važećim Odlukama nadležnih organa

Univerziteta u Sarajevu i Vijeća Fakulteta. Konkurs se raspisuje za kandidate čiji se broj usklađuje s trenutnim resursima Fakulteta zdravstvenih studija.

### ***1.5 Trajanje studija***

Treći ciklus studija traje tri studijske godine (šest semestara), a studijski program ovih studija se vrednuje sa 180 ECTS studijskih bodova. Doktoranti mogu svaku studijsku godinu produžiti za po jednu godinu, tako da su dužni završiti studij u roku od najviše šest godina od dana upisa.

Rok iz prethodnog stava od šest godina može se produžiti najduže za još jednu godinu, računajući od dana isteka Zakonom o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo utvrđenog roka. (čl. 25. Pravila Univerziteta)

Studentima koji studijski program trećeg ciklusa studija upisuju sa zvanjem magistra nauka, na osnovu zahtjeva studenta i odluke Vijeća doktorskog studija, priznaje se 60 ECTS bodova po osnovu pohađanja nastave i polaganja ispita. (čl. 22. Pravila Univerziteta)

Pravila studiranja za treći ciklus studija na Univerzitetu u Sarajevu). Na ovaj način opterećenje ovih studenata na doktorskome studiju iznosi 120 ECTS-a, koje student treba da ostvari kroz realizaciju obaveza predviđenih u III, IV, V i VI semestru studija.

### ***1.6 Uslovi za izvođenje studija***

Nastavu izvode nastavnici Fakulteta zdravstvenih studija Univerziteta u Sarajevu, kao i gostujući profesori iz zemlje i inostranstva. Nastava će se izvoditi u prostorijama i nastavnim bazama Fakulteta zdravstvenih studija u Sarajevu.

### ***1.7 Obrazovni ciljevi studijskog programa i kompetencije doktoranata***

Studijski program III ciklusa studija, doktorski studij Zdravstvene nauke, u potpunosti je profilisan kao istraživačko - akademski studij i za cilj ima obezbjeđivanje najvišeg, trećeg stepena, univerzitetskog obrazovanja, odnosno zvanje doktora nauka.

Program kroz uključivanje kandidata u naučnoistraživački rad, interaktivne metode prenosa i usvajanja znanja, te samostalno planiranje, realizaciju i odbranu doktorske teze, treba da osposobi kandidate za samostalno planiranje i realizaciju istraživanja u oblasti studija.

Studij pripada naučnom području medicinskih i zdravstvenih nauka, naučnom polju zdravstvenih nauka i zdravstvenih biotehnologija.

III ciklus studija, doktorski studij Zdravstvene nauke, svojim timom nastavnika i predmetima koje se kandidatima nude pokriva praktično sve grane ovoga naučnog polja. Studij treba da omogući:

- sistematsko razumijevanje naučnog polja javnog zdravstva i zdravstvene zaštite,

- osposobljenost za samostalni istraživački rad u okvirima zdravstvenih nauka,
- osposobljenost za sintetiziranje, dizajniranje, implementaciju i prihvatanje procesa zasnovanih na naučnim dostignućima,
- osposobljenost za samostalno originalno istraživanje koje naučnim radom proširuje granice znanja, a čiji neki dijelovi zaslužuju objavu u domaćim i međunarodnim referentnim publikacijama,
- osposobljenost za kritičku analizu, evaluaciju i sintezu novih i kompleksnih ideja i
- izgradnju stava kojima se u akademskom i profesionalnom kontekstu etički odgovorno promoviše tehnološki i društveni napredak zasnovan na znanju.

Završetkom III ciklusa studija stiče se kompetencija samostalnog osmišljavanja, organizovanja i realizacije zahtjevnih istraživačkih programa i projekata u okviru naučnog polja zdravstvenih nauka i zdravstvenih biotehnologija, te samostalne pripreme i evaluiranja izvještaja i prezentiranja rezultata programa i projekata. Za ove opšte kompetencije student će se pripremati kroz nastavu na predmetima studijskog programa, a posebno kroz istraživački rad i izradu svoje doktorske disertacije. Na ovaj način kod studenta će se razvijati sposobnosti koje treba da vode ka njegovoj/njenoj kompetentnosti za:

- analizu, evaluaciju i sintezu u postavljanju i rješavanju problema,
- naučno utemeljenu procjenu zahtjeva prakse u okviru zdravstvenih nauka i primjenu naučnih saznanja u praksi,
- vladanje i komuniciranje produbljenih znanja iz domena zdravstvenih nauka i
- timski rad i samostalno argumentovano donošenje procjena, sudova i odluka.

### ***1.8 Obaveze studenata i kretanje/napredovanje kroz studij***

#### **Prva godina**

U prvom semestru student upisuje tri obavezna zajednička interdisciplinarna predmeta: *Metodologiju naučnog istraživanja, Okolinsko i okupaciono zdravlje i Preventivnu zdravstvenu zaštitu.*

Vijeće studija utvrđuje listu supervizora iz reda nastavnika koji učestvuju u izvođenju nastave III ciklusa studija. Vijeće studija doktorantu dodjeljuje supervizora pri upisu studija.

Supervisor kao nastavnik sudjeluje u izvođenju studija i potencijalni je mentor, koji usmjerava i prati doktoranta i njegov rad do imenovanja mentora. (čl. 19. Pravila Univerziteta)

Doktorant ima pravo jedanput promijeniti supervizora uz pisani zahtjev vijeću studija. (čl. 18. Pravila Univerziteta)

U drugom semestru student bira jedan izborni predmet od 5 (pet) izbornih predmeta.

Za interdisciplinarnе predmete predavanja se drže obavezno, a za izborne predmete ukoliko ima 3 (tri) ili više polaznika. Za manji broj polaznika nastava je konsultativna (čl. 12. Pravila Univerziteta). Da bi student dobio potpis potrebno je da ispuni sve obaveze iz predmeta (odslušana predavanja, praktičnu nastavu, seminare i konsultacije).

Doktorant u toku II semestra studija bira oblast istraživačke teme i zajedno sa supervizorom definira užu oblast i temu doktorske disertacije. Obrazac za prijavu teme doktorske disertacije čini sastavni dio ovih Pravila. (Obrazac DS 1)

Temu doktorske disertacije potvrđuje vijeće studija. (čl. 29. Pravila Univerziteta)

Supervizor ima obavezu do kraja II semestra podijeti izvještaj o radu doktoranta na propisanom obrascu. (Obrazac DS 5)

Izvještaj iz prethodnog stava ovog člana dostavlja se vijeću studija na usvajanje. (čl. 19. Pravila Univerziteta)

## **Druga godina**

U trećem semestru student prijavljuje *Projekat doktorske disertacije* Vijeću trećeg ciklusa studija Zdravstvenih nauka, na obrascu koji je sastavni dio Pravila III ciklusa studija (Obrazac DS 2), a koji obavezno sadrži:

- a) biografiju/CV kandidata,
- b) radni naslov teze,
- c) prijedlog mentora
- d) uvodne napomene i pregled dosadašnjih istraživanja,
- e) predmet i ciljeve istraživanja,
- f) užu istraživački domen,
- g) metodološki pristup,
- h) očekivane rezultate i naučni/umjetnički doprinos i
- i) korištenu literaturu. (čl. 30. Pravila Univerziteta)

Do kraja prve polovine III semestra studija Vijeće III ciklusa studija predlaže vijeću Fakulteta, a vijeće Fakulteta Senatu Univerziteta sastav Komisije za ocjenu i odbranu projekta, radne verzije i doktorske disertacije (u daljem tekstu: Komisija Univerziteta). Jedan od članova Komisije se predlaže za mentora.

Do kraja III semestra Senat Univerziteta, uz prethodno mišljenje vijeća grupacije, imenuje Komisiju Univerziteta. Komisija ima tri ili pet članova. Komisija ima pet članova kada se radi o komisiji koja ima dva mentora iz razloga propisanih u članu 20. stav 4. ovog Pravilnika.

Komisija ima obavezno i jednog zamjenskog člana. Svi članovi Komisije biraju se iz reda nastavnika koji imaju naučni stepen doktora nauka od kojih je većina iz oblasti iz koje se prijavljuje tema.

Za predsjednika Komisije ne može biti imenovana osoba kojoj je povjerena uloga mentora.

Komisija provodi kompletan postupak ocjene i odbrane projekta doktorske disertacije, radne verzije doktorske disertacije i konačne verzije doktorske disertacije.

Izuzetno, u slučaju da se imenuju članovi Komisije iz reda nastavnika univerziteta iz drugih zemalja, može se imenovati odvojeno komisija za odbranu projekta doktorske disertacije i radne verzije doktorske disertacije i komisija za ocjenu i odbranu konačne verzije doktorske disertacije. Također je moguće u ovakvoj situaciji da u ranijim fazama ocjene i odbrane doktorske disertacije učestvuje zamjenski član. (čl. 31. Pravila Univerziteta)

U četvrtom semestru student je dužan da pristupi odbrani projekta doktorske disertacije. Odbrana projekta doktorske disertacije je javna i brani se pred Komisijom Univerziteta.

Komisija Univerziteta sačinjava izvještaj o projektu doktorske disertacije, u kojem obavezno navodi i ocjenu podobnosti kandidata i teme doktorskog rada i dostavlja ga putem Vijeća III ciklusa studija i Vijeća Fakulteta Senatu Univerziteta, a na obrascu koji je sastavni dio Pravila III ciklusa studija (Obrazac DS 6). Nakon što Vijeće III ciklusa studija, Vijeće Fakulteta i Senat Univerziteta donesu odluku o prihvatanju izvještaja Komisije Univerziteta, doktorant može početi realizaciju projekta doktorske disertacije. (čl. 32. Pravila Univerziteta)

Ukoliko Komisija Univerziteta ima primjedbe na dostavljeni projekt doktorske disertacije, isti vraća doktorantu na doradu, koji je dužan korigiranu verziju projekta doktorske disertacije dostaviti Komisiji Univerziteta u roku ne dužem od 30 dana od dana dostavljenih primjedbi od Komisije Univerziteta.

Nakon dostavljene korigirane verzije projekta doktorske disertacije Komisija Univerziteta ponovo sačinjava izvještaj o korigovanom projektu doktorske disertacije, u kojem obavezno navodi i ocjenu podobnosti kandidata i teme doktorskog rada i dostavlja ga putem Vijeća III ciklusa studija i Vijeća Fakulteta Senatu Univerziteta. (čl. 32. Pravila Univerziteta)

### **Treća godina**

U petom semestru student radi naučno istraživanje u okviru doktorske teze. Najkasnije do kraja V semestra student prijavljuje naučno istraživanje u okviru teze, prezentira i brani dio dostignutih istraživanja i rezultata u okviru doktorske teze.

Vijeće dokorskog studija formira Komisiju pred kojom kandidat brani dostignuta istraživanja i rezultate.



U šestom semestru student ima obavezu da pribavi pozitivno mišljenje mentora i prijavi radnu verziju doktorske disertacije vijeću studija do kraja VI semestra.

Prijava radne verzije doktorske disertacije vrši se putem obrasca koji je sastavni dio Pravila (Obrazac DS 7). (čl. 35. Pravila Univerziteta)

Radna verzija doktorske disertacije treba biti korektno jezički, stilski i tehnički oblikovana u skladu sa savremenim postupcima, tehnikom i tehnologijom izrade publikacija u oblasti naučnog, stručnog odnosno umjetničkog rada. (čl. 36. Pravila Univerziteta)

Doktorant je dužan dostaviti radnu verziju doktorske disertacije vijeću studija. Dostavljanje radne verzije doktorske disertacije vrši se putem protokola Fakulteta. (čl. 37. Pravila Univerziteta)

Sekretar vijeća studija u dogovoru sa doktorantom i predsjednikom Komisije zakazuje prezentaciju radne verzije doktorske disertacije. (čl. 38. Pravila Univerziteta)

Postupak prezentacije radne verzije doktorske disertacije obavlja se pred Komisijom Univerziteta, uz prisustvo sekretara vijeća studija, zapisničara, doktoranta, kao i nastavnika iz oblasti iz koje se brani doktorat kao i drugih zainteresiranih lica, bez mogućnosti da postavljaju pitanja ili prekidaju doktoranta. Članovi Komisije Univerziteta imaju pravo prekidati doktoranta i tražiti objašnjenja. Izlaganje doktoranta, zapažanja i primjedbe članova Komisije Univerziteta trebaju biti u formi dijaloga.

Primjedbe članova Komisije Univerziteta doktorant je dužan ugraditi u korigiranu radnu verziju doktorske disertacije i dostaviti je u printanom i elektronskom obliku u roku od 90 dana od dana kada je obavljena prezentacija.

Zapisnik o izvedenom postupku dostavlja se vijeću studija, a na obrascu koji je sastavni dio ovih Pravila (Obrazac DS 8). (čl. 39. Pravila Univerziteta)

Nakon predaje korigovane radne verzije, prema *Pravilniku o načinu korištenja softvera za detekciju plagijarizma (postupak sličnosti)*, organizaciona jedinica je dužna dostaviti PDF dokument korigovane doktorske disertacije Službi za izdavačku djelatnost Univerziteta u Sarajevu. Pisano izjašnjenje Komisije za ocjenu doktorske disertacije na rezultate provjere doktorske disertacije korištenjem softvera za detekciju potencijalnog plagijarizma, utvrđenog Pravilnikom o načinu korištenja softvera za detekciju potencijalnog plagijarizma sastavni je dio izvještaja kojeg Komisija podnosi vijeću Fakulteta, a kojeg Fakultet dostavlja Senatu Univerziteta. (čl. 40. Pravila Univerziteta)

Nakon provedenog postupka prezentacije radne verzije doktorske disertacije u skladu sa članom 40. i dostavljanja korigirane radne verzije doktorske disertacije, Komisija Univerziteta

sačinjava Izvještaj o ocjeni doktorske disertacije koji sadrži ocjenu prezentacije rezultata rada prikazanih u doktorskoj disertaciji i u roku od 30 dana dostavlja ga vijeću doktorskog studija zajedno sa korigiranom radnom verzijom doktorske disertacije. Izvještaj se podnosi na obrascu koji je sastavni dio ovih Pravila (Obrazac DS 9). (čl. 41. Pravila Univerziteta)

Vijeće studija u roku od deset dana donosi odluku o prihvatanju izvještaja Komisije Univerziteta i dostavlja ga Vijeću fakulteta. (čl. 41. Pravila Univerziteta)

Po prijemu odluke o prihvatanju izvještaja Komisije Univerziteta, organizaciona jedinica Univerziteta objavljuje na svojoj oglasnoj ploči, web-stranici i u medijima da se izvještaj Komisije Univerziteta i korigirana radna verzija doktorske disertacije stavljaju na uvid javnosti.

Obavještenje sadrži:

- a) ime i prezime doktoranta,
- b) ustanovu u kojoj je doktorant zaposlen,
- c) naziv doktorske disertacije,
- d) sastav Komisije Univerziteta za ocjenu i odbranu projekta, radne verzije i doktorske disertacije i
- e) mjesto i vrijeme za pregled radne verzije doktorske disertacije.

Korigirana radna verzija doktorske disertacije i Izvještaj o ocjeni doktorske disertacije ostaju na uvidu javnosti 30 dana u označenoj prostoriji organizacione jedinice. Eventualne primjedbe i sugestije javnosti razmatra Komisija Univerziteta i u roku od 30 dana dostavlja ih vijeću studija. Vijeće studija u roku od 15 dana donosi odluku o prihvatanju izvještaja Komisije Univerziteta o primjedbama i sugestijama javnosti i dostavlja je vijeću organizacione jedinice. (čl. 42. Pravila Univerziteta)

Po isteku roka vijeće Fakulteta razmatra izvještaj Komisije Univerziteta i dostavljene primjedbe od javnosti i predlaže Senatu Univerziteta da se prijedlog doktorske disertacije prihvati, odbije ili vrati na dopunu odnosno izmjenu. Senat Univerziteta verificira izvještaj i prijedlog vijeća organizacione jedinice.

U slučaju da vijeće organizacione jedinice prihvati radnu verziju doktorske disertacije, doktorant je dužan da u roku od 60 dana od prijema odluke vijeća organizacione jedinice pripremi finalnu verziju doktorske disertacije, dostavi je u potrebnom broju primjeraka i dostavi najmanje jedan rad objavljen u časopisima koje prate relevantne međunarodne baze iz registra relevantnih naučnih baza podataka, koji propisuje nadležno tijelo. (čl. 43. Pravila Univerziteta)

Ako vijeće organizacione jedinice vrati prijedlog doktorske disertacije na dopunu odnosno izmjenu, a doktorant u roku od šest mjeseci od dana prijema obavještenja o takvoj odluci ne postupi prema primjedbama i sugestijama i ne dostavi dopunjenu radnu verziju doktorske disertacije, vijeće studija obavještava o tome vijeće Fakulteta koje donosi odluku da je doktorant odustao od studija. (čl. 43. Pravila Univerziteta)

U slučaju da vijeće organizacione jedinice odbije radnu verziju doktorske disertacije, kandidat gubi status doktoranta, a radna verzija doktorske disertacije registrira se kao odbijena.

Odbijenu radnu verziju doktorske disertacije doktorant ne može ponovo prijaviti.

Nakon usvajanja Izvještaja od strane Senata Fakultet utvrđuje mjesto, datum i sat odbrane doktorske disertacije.

Javna odbrana doktorske disertacije organizira se najkasnije 30 dana od dana odluke Senata Univerziteta. (čl. 45. Pravila Univerziteta)

Doktorski studij se završava odbranom doktorske disertacije pred Komisijom Univerziteta. Doktorska disertacija mora imati naučni doprinos u oblasti istraživanja, mora biti dokaz da student može biti samostalan u naučnoistraživačkom radu, treba pokazati da student vlada teorijskim osnovama i da dobro poznaje aktuelnu naučnu literaturu, također da student može svoje naučne ideje evaluirati kroz naučnoistraživački rad.

Doktorska disertacija se dostavlja prije javne odbrane u deset primjeraka u tvrdom uvezu i pet primjeraka elektronskih verzija, koja zadovoljava slijedeće uzuse:

- na koricama doktorske disertacije potrebno je da se navede ime i prezime doktoranta, naslov doktorske disertacije, ime i prezime mentora, naziv organizacione jedinice i godina odbrane doktorske disertacije,
- na naslovnoj stranici doktorske disertacije potrebno je da se navede ime i prezime doktoranta, naslov doktorske disertacije, ime i prezime svih članova komisije za odbranu doktorske disertacije navodeći funkcije u radu komisije (predsjednik, mentor, član), naziv organizacione jedinice i godina odbrane doktorske disertacije,
- uporednu englesku verziju naslovne stranice (sa svim pobrojanim elementima),
- sažetak (od 300 do 500 riječi) sa do 8 ključnih riječi/termina na bosanskom i engleskom jeziku.

Nakon odbrane doktorske disertacije student je obavezan objaviti doktorsku disertaciju u Repozitoriju doktorskih disertacija u roku od 30 dana od dana uspješne odbrane doktorske disertacije.

Objavljivanje doktorske disertacije u u Repozitorij završnih radova i doktorskih disertacija UNSA realizira se putem samopohranjivanja doktorskih disertacija od strane autora. (Zakona

o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo član 72, stav 2)

Autori obavezno pohranjuju cjelokupni tekst disertacije, te sažetak disertacije na jeziku na kojem je pisana i na engleskom jeziku u obimu do 500 riječi.

Pohranjivanje doktorske disertacije u Repozitorij predstavlja uslov za izdavanje diplome o stečenoj akademskoj tituli i naučnom/umjetničkom zvanju doktora nauka/umjetnosti.

Administrator u organizacionoj jedinici, u okviru koje je doktorska disertacija odbranjena, u roku od 30 dana od dana uspješne odbrane doktorske disertacije unosi metapodatke za tu disertaciju na za to predviđenom obrascu.

U toku studija student je obavezan da provodi naučno-istraživačke aktivnosti.

### ***1.9 Model publikacijom do disertacije***

Vijeće III ciklusa studija može, na obrazložen prijedlog mentora, doktorantu koji ispunjava uvjete odobriti izradu doktorske disertacije prema modelu publikacijom do disertacije.

Model publikacijom do disertacije predstavlja skup objavljenih naučnih radova popraćen kritičkim preglednim poglavljem, koje se sastoji od uvoda, rasprave, zaključka i pregleda relevantne literature. Model rada publikacijom do disertacije moguć je samo u sklopu naučnoistraživačkog rada na doktorskom studiju, a naučni radovi moraju biti objavljeni ili prihvaćeni za objavu nakon upisa na doktorski studij.

Objedinjeni naučni radovi koji se predlažu kao doktorski rad moraju činiti zaokruženu cjelinu od najmanje tri rada objavljena/prihvaćena za objavljivanje u časopisima pokrivenim bazom/ama Current Contents (Web of Science).

Doktorant mora biti prvi/glavni autor u sva tri objavljena rada. (čl. 34. Pravila Univerziteta)

### ***1.10 Vođenje kroz studij i mentorstvo***

Savjetovanje i vođenje studenata kroz studij vrši mentor, odnosno supervizor.

Mentor se određuje u trećem semestru. Mentor može biti nastavnik koji je biran u zvanje vanrednog profesora i redovnog profesora ili u zvanje profesora emeritusa ili u zvanje višeg naučnog saradnika i naučnog savjetnika iz naučne/umjetničke oblasti doktorske disertacije, koji ima najmanje pet radova objavljenih u časopisima koje prate međunarodne baze podataka koje propiše nadležno tijelo, od kojih najmanje tri u posljednjih pet godina iz naučne oblasti iz koje je doktorska disertacija kandidata.

### ***1.11 Nastavnici***

Nastavnici koji učestvuju u doktorskom studiju su u nastavničkim zvanjima docenta, vanrednog i redovnog profesora, odnosno profesora emeritusa (ne može biti nosilac predmeta).

## 2 OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA

### 2.1 *Struktura i organizacija studijskog programa*

Program doktorskog studija usklađen je s evropskim sistemom prijenosa bodova (ECTS), odnosno ukupna bodovna vrijednost studijskih sadržaja iznosi obaveznih 180 ECTS studijskih bodova.

III ciklus studija, Doktorski studij Zdravstvene nauke, traje 3 (tri) godine i odvija se kroz 6 (šest) semestara.

Jedan ECTS bod obračunava se kao radno opterećenje od 25 sati ukupnog opterećenja doktoranta kroz sve oblike njegovog rada, što na nivou semestra iznosi 750 sati. U skladu sa sistemom bodova, određuje se bodovna vrijednost studijskog sadržaja (nastavni predmeti, seminarski radovi, naučnoistraživački radovi, projekat doktorske disertacije, doktorska disertacija i dr.).

Predmeti koje kandidat sluša i polaže nose 40 ECTS bodova, naučnoistraživačke aktivnosti 70 ECTS bodova, a izrada teze i valorizacija rezultata s konačnom odbranom rada 70 ECTS bodova, što ukupno iznosi 180 ECTS bodova.

Nastava obuhvata tri obavezna zajednička interdisciplinarna predmeta za sve polaznike u prvom semestru i jedan izborni predmet koji je u drugom semestru. U prvom semestru obavezni predmeti su: *Metodologija naučnog istraživanja, Okolinsko i okupaciono zdravlje i Preventivna zdravstvena zaštita* i svaki predmet nosi po 10 ECTS-a. Izborni predmeti se slušaju u drugom semestru i nose po 10 ECTS bodova.

U izvođenju nastave učestvuju domaći i strani eksperti iz raznih oblasti zdravstvenih nauka, a nastavne tematske jedinice utvrđuje Vijeće doktorskog studija, prije početka nastavnog procesa. Nakon odslušanog predmeta, student bira jednu od prezentiranih tema iz koje piše doktorski seminarski rad i javno ga brani. Odbrani ovog rada mogu prisustvovati svi polaznici, nastavnik koji je predavao tematsku jedinicu i odgovorni nastavnik predmeta.

Nastava u jednom semestru se odvija u toku 15 sedmica, a moguća je i blok nastava, o čemu odluku donosi Vijeće doktorskog studija.

Tokom studija, a najkasnije prije pristupanja javnoj odbrani doktorske disertacije, doktorant treba dostavi najmanje jedan rad objavljen u časopisima koje prate relevantne međunarodne baze iz registra relevantnih naučnih baza podataka, koji propisuje nadležno tijelo. (čl. 43. Pravila Univerziteta)

Nastava iz obaveznih i izbornih predmeta realizuje se tokom prvog i drugog semestra studija. U preostalom dijelu studija doktorant se kroz istraživački rad osposobljava za samostalan naučnoistraživački rad.

Tokom studija doktorant treba da realizuje potreban broj ECTS bodova prema kriterijima navedenim u tabeli 1. i tabeli 2.

**Tabela 1. Kriteriji za realizaciju ECTS bodova**

	<b>Kriteriji</b>	<b>ECTS</b>
1.	Pohađanje nastave i polaganje ispita	40
2.	Doktorska disertacija: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naučnoistraživačke aktivnosti*</li> <li>- Prijava teme doktorske disertacije</li> <li>- Prijava projekta doktorske disertacije</li> <li>- Projekt doktorske disertacije (odbranjen)</li> <li>- Istraživački rad - izrada teze doktorske disertacije**</li> <li>- Javna odbrana doktorske disertacije (odbranjena)</li> </ul>	70 10 10 10 30 10
	Ukupno za Doktorsku disertaciju	140
	<b>U k u p n o E C T S</b>	<b>180</b>

\*Naučnoistraživačke aktivnosti su prikazane u tabeli 2.

\*\*Izrada teze doktorske disertacije podrazumijeva istraživački rad - prezentacija napisanog, prijava radne verzije, prezentacija radne verzije.

**Tabela 2. Model publikacijom do disertacije**

	<b>Kriteriji</b>	<b>ECTS</b>
1.	Pohađanje nastave i polaganje ispita	40
2.	Doktorska disertacija: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naučnoistraživačke aktivnosti*</li> <li>- Prijava teme doktorske disertacije</li> <li>- Prijava projekta doktorske disertacije</li> <li>- Projekt doktorske disertacije (odbranjen)</li> <li>- Istraživački rad - izrada teze doktorske disertacije**</li> <li>- Javna odbrana doktorske disertacije</li> </ul>	40 10 10 10 60 10
	Ukupno za Doktorsku disertaciju	140
	<b>U k u p n o E C T S</b>	<b>180</b>

\*Naučnoistraživačke aktivnosti su prikazane u tabeli 2.

\*\*Izrada teze doktorske disertacije podrazumijeva objedinjene naučne radove koji se predlažu kao doktorski rad, te moraju činiti zaokruženu cjelinu od najmanje tri rada objavljena/prihvaćena za objavljivanje u časopisima pokrivenim bazom/ama Current Contents (Web of Science). Doktorant mora biti prvi/glavni autor u sva tri objavljena rada.

**Tabela 3. Naučnoistraživačke aktivnosti**

	<b>Primarne publikacije</b>	<b>ECTS</b>
1.	a) Publikovani naučni rad u časopisima koji prate relevantnu međunarodnu bazu podataka (CC) – <b>prvi autor</b>	20
	b) Publikovani naučni rad u časopisima koji prate relevantnu međunarodnu bazu podataka (CC) – <b>koautor</b>	15
2.	a) Publikovani naučni rad u časopisima koji prate relevantnu međunarodnu bazu podataka (SCI) - <b>prvi autor</b>	15
	b) Publikovani naučni rad u časopisima koji prate relevantnu međunarodnu bazu podataka (SCI) - <b>koautor</b>	10
3.	a) Publikovani naučni rad u časopisima koji prate relevantnu bazu podataka - <b>prvi autor</b>	10
	b) Publikovani naučni rad u časopisima koji prate relevantnu bazu podataka - <b>koautor</b>	5
	<b>Ostale naučnoistraživačke aktivnosti</b>	
4.	Knjige, poglavlje u knjizi, monografija	10
5.	Stručni vodič/priručnik	5
6.	Publikacije u neindeksiranim časopisima i Zbornicima (kongresi, simpozijumi, savjetovanja),	3
7.	Stručni skupovi, kursevi i edukacije	2
8.	Tematska predavanje na Fakultetu (po jednom semestru)/Učešće u nastavi na fakultetu (po jednom semestru)	3
9.	Učešće na domaćem naučnom skupu s oralnom prezentacijom	5
10.	Učešće na domaćem naučnom skupu s poster prezentacijom	3
11.	Učešće na međunarodnom naučnom skupu s oralnom prezentacijom	8
12.	a) Učešće na međunarodnom naučnom skupu s poster prezentacijom – prvi autor	5
	b) Učešće na međunarodnom naučnom skupu s poster prezentacijom – koautor	3
13.	Organizacija domaćih kongresa i skupova/ Organizacioni odbor	3
14.	Organizacija međunarodnih kongresa i skupova /Organizacioni odbor	4
15.	Učešće u domaćem projektu	5
16.	Učešće u međunarodnom projektu	8
17.	Naučno usavršavanje u funkciji izrade teze (do 3 mjeseca)	5
18.	Naučno usavršavanje u funkciji izrade teze (preko 3 mjeseca)	8

## 2.2 Aktivnosti tokom studijskih semestara i godina

Studijski program III ciklusa se sastoji od *nastave, naučnoistraživačkog rada i izrade i odbrane doktorske disertacije*. Nastava se izvodi kroz predavanja i seminare, a može biti i konsultativna/mentorska, u zavisnosti od broja polaznika. Naučnoistraživački rad u okviru

doktorske teze se valorizuje kroz doktorske seminare, prijavu teme doktorske disertacije, prijavu projekta doktorske disertacije, javnu prezentaciju projekta radne disertacije, objavljivanje radova, te izradu i odbranu doktorske disertacije.

### 2.2.1 Prva godina

Studenti tokom prvog i drugog semestra pohađaju nastavu i polažu ispite iz obaveznih i odabranih izbornih predmeta, prema programu i propozicijama svakog predmeta.

**U I semestru** nastava se izvodi za sve polaznike iz tri obavezna interdisciplinarna predmeta: *Metodologija naučnog istraživanja, Okolinsko i okupaciono zdravlje i Preventivna zdravstvena zaštita*. Svaki predmet nosi po **10 ECTS** bodova. U izvođenju nastave učestvuju eksperti iz raznih oblasti zdravstvenih nauka, a nastavne jedinice utvrđuje Vijeće dokorskog studija prije početka nastavnog procesa.

U prvom semestru Vijeće studija doktorantu dodjeljuje supervizora pri upisu studija.

Supervizor kao nastavnik sudjeluje u izvođenju studija i potencijalni je mentor, koji usmjerava i prati doktoranta i njegov rad do imenovanja mentora. (čl. 19. Pravila Univerziteta)

**U II semestru** student bira jedan od 5 (pet) izbornih predmeta koji će pohađati na studijskom programu III ciklusa studija, ili na drugim visokoškolskim institucijama u zemlji ili inostranstvu: *Rehabilitacija, Savremene laboratorijske metode u molekularnoj dijagnostici oboljenja, Radiološke tehnologije, Upravljanje vodom, hranom i ishranom i Zaštita zdravlja porodice*. Svaki predmet nosi po **10 ECTS** bodova, uz obaveznu odbranu dokorskog seminarskog rada koji definiše užu oblast doktorske disertacije.

Doktorant u toku II semestra studija bira oblast istraživačke teme i zajedno sa supervizorom definira užu oblast i temu doktorske disertacije (Obrazac DS 1). Temu doktorske disertacije potvrđuje vijeće studija. (čl. 29. Pravila Univerziteta)

Prijava teme doktorske disertacije je obavezna aktivnost i nosi **10 ECTS bodova**.

Ostatak od **10 ECTS** bodova student ostvaruje izborom neke od naučnoistraživačke aktivnosti datih u tabeli 3. Student pod vodstvom supervizora započinje naučno istraživanje na osnovu koga će izraditi svoju doktorsku disertaciju.

U prvoj godini studija student može ostvariti 60 ECTS bodova, a za nastavak studija minimalno 40 ECTS bodova.



## 2.2.2 Druga godina

Student tokom III semestra može polagati ispite iz obaveznih i izbornih predmeta koje nije položio tokom prvog i drugog semestra.

Druga godina studija predviđena je za istraživački rad studenta (priprema i objavljivanje, odnosno prezentiranje naučnih radova, rad na doktorskoj disertaciji).

**U toku III semestra** student prijavljuje *Projekat doktorske disertacije* Vijeću trećeg ciklusa studija Zdravstvenih nauka (Obrazac DS 2), a koji obavezno sadrži:

- a) biografiju/CV kandidata,
- b) radni naslov teze,
- c) prijedlog mentora
- d) uvodne napomene i pregled dosadašnjih istraživanja,
- e) predmet i ciljeve istraživanja,
- f) uži istraživački domen,
- g) metodološki pristup,
- h) očekivane rezultate i naučni/umjetnički doprinos i
- i) korištenu literaturu. (čl. 30. Pravila Univerziteta)

Vijeće trećeg ciklusa studija razmatra Prijavu Projekta po prethodno dobijenoj saglasnosti Etičkog odbora o etičkom aspektu istraživanja u svrhu izrade doktorske disertacije.

Prijava Projekta doktorske disertacije je obavezna aktivnost i nosi **10 ECTS bodova**.

Do kraja prve polovine III semestra studija Vijeće III ciklusa studija predlaže vijeću Fakulteta, a vijeće Fakulteta Senatu Univerziteta sastav Komisije za ocjenu i odbranu projekta, radne verzije i doktorske disertacije. Jedan od članova Komisije se predlaže za mentora.

Ostatak od **20 ECTS-a** student ostvaruje izborom neke od naučnoistraživačkih aktivnosti priloženih u tabeli 3.

**U toku IV semestra** doktorant je dužan da pristupi odbrani projekta doktorske disertacije.

Odbrana projekta doktorske disertacije je javna i brani se pred Komisijom Univerziteta.

Komisija Univerziteta sačinjava izvještaj o projektu doktorske disertacije, u kojem obavezno navodi i ocjenu podobnosti kandidata i teme doktorskog rada i dostavlja ga putem Vijeća III ciklusa studija i Vijeća Fakulteta Senatu Univerziteta (Obrazac DS 6).

Nakon što Vijeće III ciklusa studija, Vijeće Fakulteta i Senat Univerziteta donesu odluku o prihvatanju izvještaja Komisije Univerziteta, doktorant može početi realizaciju projekta doktorske disertacije. (čl. 32. Pravila Univerziteta)

Obrana Projekta je obavezna aktivnost i nosi **10 ECTS bodova**.

Ostatak od **20 ECTS-a** student ostvaruje izborom neke od naučnoistraživačkih aktivnosti priloženih u tabeli 3.

Student u drugoj godini studija može ostvariti 60 kredita a za nastavak studija je potrebno ostvariti minimalno 40 kredita.

### 2.2.3 Treća godina

Nastavkom *istraživačkog rada u trećoj godini* studija student se u najvećoj mjeri posvećuje radu na svojoj doktorskoj disertaciji i prezentaciji naučnoistraživačkih radova.

**U V semestru** student radi naučno istraživanje u okviru doktorske teze. Najkasnije do kraja V semestra student treba kroz istraživački rad da ostvari **10 ECTS** bodova iz aktivnosti: Izrada teze – prezentacija dostignutih istraživanja i rezultata u okviru doktorske teze. Vijeće dokorskog studija formira Komisiju koju čine članovi iz uže oblasti pred kojom kandidat brani dostignuta istraživanja i rezultate.

Ostalih **20 ECTS-a** student ostvaruje na temelju naučnoistraživačkih aktivnosti prikazanih u tabeli 3.

**U VI semestru** student ima obavezu da pribavi pozitivno mišljenje mentora i prijavi radnu verziju doktorske disertacije vijeću studija do kraja VI semestra (Obrazac DS 7).

Prijava radne verzije doktorske disertacije je obavezna aktivnost i nosi **10 ECTS bodova**. Doktorant je dužan putem protokola Fakulteta dostaviti radnu verziju doktorske disertacije vijeću studija.

U periodu od mjesec dana od dostave radne verzije, sekretar vijeća studija u dogovoru sa doktorantom i predsjednikom Komisije zakazuje prezentaciju radne verzije doktorske disertacije. (čl. 38. Pravila Univerziteta)

Zapisnik o izvedenom postupku dostavlja se vijeću studija (Obrazac DS 8). (čl. 39. Pravila Univerziteta)

Obrana radne verzije doktorske disertacije je obavezna aktivnost i nosi **10 ECTS bodova**.

Primjedbe članova Komisije Univerziteta doktorant je dužan ugraditi u korigiranu radnu verziju doktorske disertacije i dostaviti je u printanom i elektronskom obliku u roku od 90 dana od dana kada je obavljena prezentacija.

Nakon predaje korigovane radne verzije, prema *Pravilniku o načinu korištenja softvera za detekciju plagijarizma (postupak sličnosti)*, organizaciona jedinica je dužna dostaviti PDF dokument korigovane doktorske disertacije Službi za izdavačku djelatnost Univerziteta u Sarajevu. Pisano izjašnjenje Komisije za ocjenu doktorske disertacije na rezultate provjere doktorske disertacije korištenjem softvera za detekciju potencijalnog plagijarizma, sastavni je dio izvještaja kojeg Komisija podnosi vijeću Fakulteta, a kojeg Fakultet dostavlja Senatu Univerziteta. (čl. 40. Pravila Univerziteta)

Nakon provedenog postupka prezentacije radne verzije doktorske disertacije i dostavljanja korigirane radne verzije doktorske disertacije, Komisija Univerziteta sačinjava Izvještaj o ocjeni doktorske disertacije (Obrazac DS 9) i u roku od 30 dana dostavlja ga Vijeću dokorskog studija i Vijeću Fakulteta zdravstvenih studija zajedno sa korigiranom radnom verzijom doktorske disertacije. (čl. 41. Pravila Univerziteta)

Po prijemu odluke s Vijeća Fakulteta o prihvatanju izvještaja Komisije Univerziteta, Fakultet objavljuje na svojoj oglasnoj ploči, web-stranici, kao i u medijima da se izvještaj Komisije Univerziteta i korigirana radna verzija doktorske disertacije stavljaju na uvid javnosti u trajanju od 30 dana. Eventualne primjedbe i sugestije javnosti razmatra Komisija Univerziteta i u roku od 30 dana dostavlja izvještaj Vijeću studija (čl. 42. Pravila Univerziteta), zatim se izvještaj upućuje Vijeću fakulteta te Senatu Univerziteta u Sarajevu.

U slučaju da vijeće organizacione jedinice prihvati radnu verziju doktorske disertacije, doktorant je dužan da u roku od 60 dana od prijema odluke vijeća organizacione jedinice pripremi finalnu verziju doktorske disertacije, dostavi je u potrebnom broju primjeraka i dostavi najmanje jedan rad objavljen u časopisima koje prate relevantne međunarodne baze iz registra relevantnih naučnih baza podataka, koji propisuje nadležno tijelo. (čl. 43. Pravila Univerziteta)

Nakon usvajanja Izvještaja od strane Senata, Fakultet utvrđuje mjesto, datum i sat odbrane doktorske disertacije.

Javna odbrana doktorske disertacije je obavezna aktivnost i nosi **10 ECTS bodova**.

**Kandidat je uspješno završio doktorski studij ukoliko je ostvario 180 ECTS-a.**

## 2.3 Plan i program III ciklusa studija

### 2.3.1 Plan studijskog programa

Okvirni plan studijskog programa III ciklusa studija, doktorskog studija Zdravstve nauke

Seme star	Šifra	Aktivnost	Broj ECTS
I	D 111-D 113	Obavezni interdisciplinarni predmeti*	<b>(30)</b>
II	D 124-D 128	Izborni predmeti**	10
	D 129	Prijava teme	10
	D 1211-1229	Naučnoistraživačke aktivnosti ***	10
			<b>(30)</b>
III	D 230	Prijava Projekta doktorske diserta	10
	D 2321-2339	Naučnoistraživačke aktivnosti***	20
			<b>(30)</b>
IV	D 241	Odbrana Projekta doktorske disertacije	10
	D 242	Naučnoistraživačke aktivnosti***	20
			<b>(30)</b>
V	D 351	Prezentacija dostignutih rezultata	10
	D 3521-3539	Naučnoistraživačke aktivnosti ***	20
			<b>(30)</b>
VI	D 361	Prijava radne verzije DD	10
	D 362	Odbrana radne verzije DD	10
	D 363	Javna odbrana doktorske disertacije	10
			<b>(30)</b>
<b>U k u p n o ECTS</b>			<b>(180)</b>
<p>*Obavezne i interdisciplinarne predmete studija utvrđuje Vijeće doktorskog studija Fakulteta</p> <p>**Izborne predmete kandidat bira u dogovoru sa imenovanim supervizorom prema principu njihove srodnosti s temom istraživanja koje će rezultirati doktorskom disertacijom. Izborni predmeti se biraju s liste izbornih predmeta studijskih programa III ciklusa studija Fakulteta.</p> <p>*** U skladu sa Tabelom 3.</p>			

### 2.3.2 Popis svih predmeta sa brojem ECTS studijskih bodova

<b>Prva godina – I semestar</b>					
Šifra / Naziv predmeta	Nastava				Sati i ECTS
<b>Obavezni predmeti</b>	Predav.	Praktična nastava	Seminari/ Konsult./ Rasprave	Samostal. rad	
D 111. Metodologija naučnog istraživanja	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>130</b>	<b>250/10</b>
D 112. Okolinsko i okupaciono zdravlje	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>130</b>	<b>250/10</b>
D 113. Preventivna zdravstvena zaštita	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>130</b>	<b>250/10</b>
<b>Prva godina – II semestar</b>					
<b>Izborni predmeti</b>					
D 124. Rehabilitacija	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>130</b>	<b>250/10</b>
D 125. Savremene laboratorijske metode u molekularnoj dijagnostici oboljenja	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>30/25</b>	<b>120</b>	<b>250/10</b>
D 126. Radiološke tehnologije	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>130</b>	<b>250/10</b>
D 127. Upravljanje vodom, hranom i ishranom	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>130</b>	<b>250/10</b>
D 128. Zaštita zdravlja porodice	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>130</b>	<b>250/10</b>

## 2.3.3 Silabusi doktorskog studijskog programa Zdravstvene nauke

### 2.3.3.1.1 Obavezni interdisciplinarni predmeti

<b>Šifra predmeta:</b> <b>D 111</b>	<b>Naziv predmeta:</b> <b>METODOLOGIJA NAUČNOG ISTRAŽIVANJA</b>		
<b>Ciklus: III</b>	<b>Godina: I</b>	<b>Semestar: II</b>	<b>Broj ECTS kredita: 10</b>
<b>Status: obavezni</b>		<b>Ukupan broj sati: 250</b>  <b>Predavanja: 45</b> <b>Vježbe: 45</b> <b>Konsultacije/Seminari/Rasprave: 30</b> <b>Samostalni rad: 130</b>	
<b>Preduslov za upis</b>	Za upis predmeta neophodno je ispuniti uslove za upis u III ciklus studija.		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta</b>	Razvijane vještina i sposobnosti neophodnih u svim etapama izrade doktorske disertacije Sticanje novih saznanja o naučno-istraživačkom procesu kao putu dolaženja do novih naučnih saznanja, usvajanje teorijskih saznanja i praktičnih vještina u projektovanju i realizaciji procesa naučnih istraživanja u zdravstvu		
<b>Tematske jedinice</b>	<p>I Naučno mišljenje, naučno saznanje i naučni jezik. Priroda naučnog saznanja.</p> <p>II Karakteristike dobrog naučno-istraživačkog i stručnog djela. Razlika između naučnog i stručnog rada.</p> <p>III Odnos nauke i metodologije naučnih istraživanja u zdravstvenim naukama. Metodologija naučnih istraživanja.</p> <p>IV Klasifikacija naučnih metoda.</p> <p>V Područja istraživanja u zdravstvu. Naučno-istraživačka djelatnost i njena uloga u razvoju zdravstvene nauke.</p> <p>VI Metodološke specifičnosti naučnih istraživanja u zdravstvenim naukama. Kompozicija naučnog rada i istraživačkog izvještaja. Faze naučnih istraživanja; projektovanje i realizacija naučnih istraživanja u zdravstvu.</p> <p>VII Kompozicija naučnog rada i istraživačkog izvještaja. Naučno mišljenje, naučno saznanje i naučni jezik. Naučno istraživački projekti (struktura projekta istraživanja).</p> <p>VIII Struktura projekta doktorskog istraživanja. Kompozicija doktorske disertacije kao naučno-istraživačkog rada.</p> <p>IX Osnovne i izvedene naučno-istraživačke metode: posmatranje, ispitivanje, eksperiment, studija slučaja, analiza sadržaja u zdravstvenim naukama.</p>		

	<p>X Vrste kliničkih istraživanja. Dignitet ispitanika: informirani pristanak.</p> <p>XI Definicija problema i generiranje hipoteze. Uspostavljanje hipoteza i ciljeva u različitim istraživanjima u zdravstvenim naukama s vrstama distribucije podataka. Prikupljanje podataka i mjerenje, svrstavanje i procjenjivanje podataka.</p> <p>XII Upotreba statistike i informatike u naučnim istraživanjima. Valjanost varijabli, oblikovanje uzorka i skupina.</p> <p>XIII Osnove bivarijantne analize podataka. Osnovni elementi uspješne prezentacije podataka i rezultata.</p> <p>XIV Pristup naučnim informacijama (štampane, elektronske). Baze podataka.</p> <p>XV Autorska prava i plagijarizam. Etika u naučnom istraživanju i objavljivanju rezultata istraživanja.</p>																											
<p><b>Ishodi učenja</b></p>	<p><b>Znanje:</b> Putem sticanja novih znanja o naučno-istraživačkom procesu osposobiti kandidate za pravilno razumijevanje naučnih istraživanja, samostalno praktično realizovanje naučnih istraživanja, kao i primjenu u praksi teorijskih i praktičnih saznanja koja su dobivena putem tih istraživanja.</p> <p><b>Vještine:</b> Vještina korištenja različitih baza podataka, kritičko procjenjivanje relevantnosti i pouzdanosti dostupnih izvora, odabir potrebnog materijala za pisanje naučnih radova, samostalan naučno istraživački rad i vođenje timova angažovanih na naučno istraživačkim projektima.</p> <p><b>Kompetencije:</b> Podizanje naučnog i stručnog potencijala kadrova u zdravstvu, samostalno osmišljavanje i provođenje naučnog istraživanja, stvaranje uslova za formiranje sopstvene naučno-istraživačke i akademske baze, kroz sticanje akademskog zvanja doktora zdravstvenih nauka.</p>																											
<p><b>Metode izvođenja nastave</b></p>	<p>Teoretska nastava - predavanja (PPT prezentacije, prezentacije studentskih seminarskih radova, praktične vježbe, seminarski radovi).</p>																											
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="488 1440 938 1491">Preduslov za polaganje ispita</th> <th colspan="2" data-bbox="938 1440 1331 1491">80% prisustva nastavi</th> </tr> <tr> <th colspan="3" data-bbox="488 1491 1331 1543">PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</th> </tr> <tr> <th data-bbox="488 1543 999 1700">Kriterij</th> <th data-bbox="999 1543 1134 1700">Bodovi</th> <th data-bbox="1134 1543 1331 1700">Minimalan broj bodova za uslov</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="488 1700 999 1751">Aktivno prisustvo nastavi</td> <td data-bbox="999 1700 1134 1751">10</td> <td data-bbox="1134 1700 1331 1751">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="488 1751 999 1803">Praktični rad*</td> <td data-bbox="999 1751 1134 1803">20</td> <td data-bbox="1134 1751 1331 1803">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="488 1803 999 1854">Konsultacije/Seminarski**</td> <td data-bbox="999 1803 1134 1854">30</td> <td data-bbox="1134 1803 1331 1854">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="488 1854 999 1906">Završni ispit***</td> <td data-bbox="999 1854 1134 1906">40</td> <td data-bbox="1134 1854 1331 1906">22</td> </tr> <tr> <td data-bbox="488 1906 999 1957">U k u p n o</td> <td data-bbox="999 1906 1134 1957">100</td> <td data-bbox="1134 1906 1331 1957">55</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="488 1957 1331 2045">*Posjete radnim mjestima, nastavnim bazama/institucijama, centrima, službama u zajednici...</td> </tr> </tbody> </table>	Preduslov za polaganje ispita	80% prisustva nastavi		PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			Kriterij	Bodovi	Minimalan broj bodova za uslov	Aktivno prisustvo nastavi	10	-	Praktični rad*	20	-	Konsultacije/Seminarski**	30	18	Završni ispit***	40	22	U k u p n o	100	55	*Posjete radnim mjestima, nastavnim bazama/institucijama, centrima, službama u zajednici...		
Preduslov za polaganje ispita	80% prisustva nastavi																											
PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE																												
Kriterij	Bodovi	Minimalan broj bodova za uslov																										
Aktivno prisustvo nastavi	10	-																										
Praktični rad*	20	-																										
Konsultacije/Seminarski**	30	18																										
Završni ispit***	40	22																										
U k u p n o	100	55																										
*Posjete radnim mjestima, nastavnim bazama/institucijama, centrima, službama u zajednici...																												

	<p><b>**Učešće u grupnom radu: 6-10 bodova; Praćenje i upornost u rješavanju postavljenog zadatka: 6-10 bodova; Istraživanje i doprinos kvalitetu informacija (6-10 bodova)</b></p> <p><b>** Test: 5 &lt; 22 boda; 6= 22- 25; 7= 26 - 30 bodova; 8= 31- 35 bodova; 9= 36-38 bodova; 10=39- 40 bodova</b></p>	
<p style="text-align: center;"><b>Literatura</b></p>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avdić D, Jusupović F. i saradnici. (2018) Metodologija naučnog istraživanja u zdravstvu. Univerzitetski udžbenik. Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu; Fakultet zdravstvenih studija. ISBN 978-9958-692-17-8 COBISS.BH-ID 26027526</li> <li>2. Vidović A. (2016) Citatne baze podataka. Banja Luka: Panevropski Univerzitet.</li> <li>3. Dizdar S. (2015) Oblici i umijeća akademskog pisanja. Sarajevo: University Press: Filozofski fakultet.</li> <li>4. Kukić S. (2015) Metodologija znanstvenog istraživanja.Sarajevo: Sarajevo publishing.</li> <li>5. Sindik J. (2014) Osnove istraživačkog rada u sestrinstvu. Dubrovnik: Sveučilište u Dubrovniku.</li> <li>6. Đurić P. at al. (2014) Uvod u naučnoistraživački rad. Novi Sad: Medicinski fakultet</li> <li>7. Lavić S. (2014) Metodološke rasprave: epistemološko-metodološki pristup znanosti. Sarajevo: Fakultet političkih nauka Univerziteta u Sarajevu</li> <li>8. Šišić F. (2011) Vodič za istraživački rad u zdravstvu i medicini. Sarajevo: Institut za naučno istraživački rad i razvoj KCU Sarajevo.Fakultet zdravstvenih studija Univerziteta u Sarajevu.</li> <li>9. Marušić M. i sar. (2013). Uvod u znanstveni rad u medicini. 5. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Michalska-Smith MJ, Allesina S. (2017) And, not or: Quality, quantity in scientific publishing. PLoS One, 12(6):e0178074.</li> <li>2. Trajkovski V. (2016) The role of article level metrics in scientific publishing. Journal of Special Education and Rehabilitation, (1–2), str. 5–15.</li> <li>3. Picardi N. (2016) Rules to be adopted for publishing a scientific paper. Ann Ital Chir, 87; 1-3.</li> <li>4. Vučković-Dekić Lj. (2014) Kako se piše naučno/stručni rad. Biomedicinska istraživanja, 5(1):71-76.</li> <li>5. Raos N. (2014) Šta je plagijat u znanosti? Arh Hig Rada Toksikol, 65:129-131</li> </ol>	



<b>Šifra predmeta:</b> D 112	<b>Naziv predmeta:</b> OKOLINSKO I OKUPACIONO ZDRAVLJE		
<b>Ciklus:</b> III	<b>Godina:</b> I	<b>Semestar:</b> I	<b>Broj ECTS kredita:</b> 10
<b>Status:</b> obavezni predmet		<b>Ukupan broj sati:</b> 250 <b>Od toga:</b> <b>Predavanja:</b> 45 sati <b>Vježbe:</b> 45 <b>Seminar:</b> 30 <b>Samostalni rad:</b> 130	
<b>Preduslov za upis</b>	Za upis predmeta neophodno je ispuniti uslove za upis u III ciklus studija.		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta</b>	<p>Sticanje znanja o promociji i održavanju zdravlja, sigurnosti i blagostanju zaposlenika, saradnika, članova porodice, potrošača i mnogih drugih u okruženju, zagovaranjem najbolje prakse. Upoznavanje studenta s promocijom i zaštitom zdravlja na radnom mjestu i okruženju, uvođenjem zdravih uslova rada, pomoći u oporavku i povratku na posao (profesionalna rehabilitacija) i mogućnosti unapređenja zdravlja pojedinca. Sticanje znanja o smanjenju povređivanja i oboljevanja zaposlenika, funkcionalnog osposobljavanja i ekonomskih troškova.</p> <p>Upoznavanje studenta s usaglašavanjem prakse okolinskog okupacionog zdravlja sa zakonom (zakon o zdravstvenoj zaštiti i zakon o radu), kaznenim i kompenzatornim efektima zakona koji štite sigurnost i zdravlje zaposlenika. Sposobnost pružanja savjeta u okviru politike i procedura, kao i planiranja u širokom spektru problematike okupacionog zdravlja. Podizanje svijesti o sigurnosti i zdravlju na radnom mjestu i okruženju. Sticanje znanja o domaćim i međunarodnim istraživanjima (Svjetska zdravstvena organizacija...)</p>		
<b>Tematske jedinice</b>	<p>I Globalizacija i okupaciono zdravlje. Servisi okupacionog zdravlja. Wellness koncept u okolinskom i okupacionom zdravlju.</p> <p>II Sistemi zaštite zdravlja. Biomedicinski i biopsihosocijalni model. Zdravstveni sistem u BiH</p> <p>III Epidemiologija u kontekstu okupacionog zdravlja. Deskriptivna i eksperimentalna epidemiologija. Istraživanja</p> <p>IV Okolinsko zdravlje. Fizički i hemijski faktori rizika u radnoj sredini (osobitosti, uticaj na zdravlje, prevencija, zaštita i monitoring). Istraživanja</p> <p>V Metodologija procjene javnozdravstvenih rizika u oblasti okolinskog zdravlja, radne sredine i hrane i ishrane.</p> <p>VI Okupaciono zdravlje u javnom zdravstvu, s akcentom na osobe trećeg životnog doba</p> <p>VII Biomarkeri okupacionog izlaganja i osjetljivost. Laboratorijski biomarkeri osteoporoze.</p> <p>VIII Promocija mentalnog zdravlja. Preventivna zdravstvena zaštita i socijalna inkluzija djece/osoba s razvojnim teškoćama</p> <p>IX Ergonomija i ergonomske problemi zdravstvenih profesionalaca.</p>		

	<p>Istraživanja u okupacionom zdravlju. Aktivnosti koje promovišu zdravlje i služe održavanju zdravlja.</p> <p>X Ergonomsko savjetovanje za osobe s cervikalnim i lumbalnim bolnim sindromom.</p> <p>XI CT u pedijatriji</p> <p>XII Prevencija izloženosti visokim dozama zračenja kod dijagnostičkog CT snimanja</p> <p>XIII Profesionalna rehabilitacija Ergonomija, ergonomska savjetovanja i sigurnost. Istraživanja</p> <p>XIV Prevencija povređivanja, menadžment okupacionog rizika</p> <p>XV Kompozicija doktorske disertacije kao naučnoistraživačkog rada. Podsticanje kreativnog mišljenja studenata. / Savremene tehnologije u okupacionom zdravlju.</p>																								
<b>Ishodi učenja</b>	<p><b>Znanje:</b> Primjena stečenih znanja o okolinskom i okupacionom zdravlju i sigurnosti, te sposobnost provođenja interdisciplinarnih istraživanja od značaja za Javno zdravstvo.</p> <p><b>Vještine:</b> Osposobljenost za aktivno sudjelovanje u rješavanju problema okolinskog i okupacionog zdravlja.</p> <p><b>Kompetencije:</b> Osposobljenost za samostalnu izradu studija iz široke problematike okolinskog i okupacionog zdravlja, čiji će konačni rezultat biti povećanje kvaliteta života zaposlenika, njihovih porodica i zajednice u cjelini.</p>																								
<b>Metode izvođenja nastave</b>	Teoretska nastava – predavanja uz PP prezentaciju, prezentacije studentskih seminarских radova, individualne i grupne praktične vježbe, posjete relevantnim institucijama.																								
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene</b>	<table border="1" data-bbox="502 1232 1340 1758"> <thead> <tr> <th data-bbox="502 1232 949 1288">Predusl v za polaganje ispita</th> <th colspan="2" data-bbox="949 1232 1340 1288">80% prisustva nastavi</th> </tr> <tr> <th colspan="3" data-bbox="502 1288 1340 1344">PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</th> </tr> <tr> <th data-bbox="502 1344 1013 1489">Kriterij</th> <th data-bbox="1013 1344 1149 1489">Bodovi</th> <th data-bbox="1149 1344 1340 1489">Minimalan broj bodova za uslov</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="502 1489 1013 1545">Aktivno prisustvo nastavi</td> <td data-bbox="1013 1489 1149 1545">10</td> <td data-bbox="1149 1489 1340 1545">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 1545 1013 1601">Praktični rad*</td> <td data-bbox="1013 1545 1149 1601">20</td> <td data-bbox="1149 1545 1340 1601">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 1601 1013 1657">Konsultacije/Seminarski**</td> <td data-bbox="1013 1601 1149 1657">30</td> <td data-bbox="1149 1601 1340 1657">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 1657 1013 1713">Završni ispit***</td> <td data-bbox="1013 1657 1149 1713">40</td> <td data-bbox="1149 1657 1340 1713">22</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 1713 1013 1758">U k u p n o</td> <td data-bbox="1013 1713 1149 1758">100</td> <td data-bbox="1149 1713 1340 1758">55</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="502 1758 1340 2054">*Posjete radnim mjestima, nastavnim bazama/institucijama, centrima, službama u zajednici...</p> <p data-bbox="502 1848 1340 1960">**Učešće u grupnom radu: 6-10 bodova; Praćenje i upornost u rješavanju postavljenog zadatka: 6-10 bodova; Istraživanje i doprinos kvalitetu informacija (6-10 bodova)</p> <p data-bbox="502 1971 1340 2054">** Test: 5 &lt; 22 boda; 6= 22- 25; 7= 26 - 30 bodova; 8= 31- 35 bodova; 9= 36-38 bodova; 10=39- 40 bodova</p>	Predusl v za polaganje ispita	80% prisustva nastavi		PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			Kriterij	Bodovi	Minimalan broj bodova za uslov	Aktivno prisustvo nastavi	10	-	Praktični rad*	20	-	Konsultacije/Seminarski**	30	18	Završni ispit***	40	22	U k u p n o	100	55
Predusl v za polaganje ispita	80% prisustva nastavi																								
PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE																									
Kriterij	Bodovi	Minimalan broj bodova za uslov																							
Aktivno prisustvo nastavi	10	-																							
Praktični rad*	20	-																							
Konsultacije/Seminarski**	30	18																							
Završni ispit***	40	22																							
U k u p n o	100	55																							

Obavezna:

1. Švraka E. i saradnici. Inkluzivna praksa I dio - Re/habilitacija u inkluziji. Savez udruženja osoba s cerebralnom paralizom FBiH. BIBLIOTEKA Socijalna inkluzija – 3. knjiga. Sarajevo, 2018. ISBN 978-9926-8010-3-8 COBISS.BH-ID 24916230
2. Pilav A. Sistemi zaštite zdravlja. Fakultet zdravstvenih studija. Sarajevo, 2014 ISBN 978-9958-692-13-0
3. Jusupović F, Pašalić A, Rudić A, Avdić D, Novaković B. Zdravstvena ekologija i higijena radne sredine. Fakultet zdravstvenih studija Univerziteta u Sarajevu, 2013.
4. Obradović Z. Primijenjena epidemiologija u okolinskom zdravlju. Fakultet zdravstvenih studija Univerziteta u Sarajevu, 2013.

Dopunska:

1. Lojo - Kadrić N, Pojskić N, Pojskić L. Laboratorijske tehnologije u molekularnoj biologiji. 2018.
2. Ćorić J. Kontrola kvalitete rada u laboratorijskoj medicini. Fakultet zdravstvenih studija. Sarajevo, 2014 ISBN: 978-9958-692-09-3
3. Ferković V, Obradović Z. Epidemiologija sa statistikom. Medicinski fakultet Univerzitet Tuzla, 2013.
4. Švraka E, Avdić D, Hasanbegović-Anić E. Okupaciona terapija. Univerzitet u Sarajevu. Fakultet zdravstvenih studija u Sarajevu. Septembar 2012. godine
5. Ale AO, Ogbera AO, Ebili HO, Adeyemo OL, Afe TO. Prevalence, Predictive Factors, and Characteristics of Osteoporosis in Hyperthyroid Patients. Int J Endocrinol. 2018 Apr 5;2018:3540256. doi: 10.1155/2018/3540256. eCollection 2018. ISBN 978-9958-692-03-1 COBISS:BH-ID 19697414
6. Šehić A. et all. Vodič za zaštitu od jonizirajućeg zračenja za radnike zaposlene u zoni zračenja, KCUS, Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo. 2011
7. Vorko-Jović A, Strnad M, Rudan I. Epidemiologija kroničnih nezaraznih bolesti. Medicinska naklada. Zagreb, 2010.
8. Environmental Public Health Performance Standards (EnvPHPS). NHS, 2010. <http://www.cdc.gov/nceh/ehs/envphps/>

<b>Šifra predmeta:</b> D 113	<b>Naziv predmeta:</b> PREVENTIVNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA		
<b>Ciklus:</b> III	<b>Godina:</b> I	<b>Semestar:</b> I	<b>Broj ECTS kredita:</b> 10
<b>Status:</b> obavezni		<b>Ukupan broj sati: 250</b> <b>Predavanja: 45</b> <b>Vježbe: 45</b> <b>Konsultacije/Seminari/Rasprave: 30</b> <b>Samostalni rad: 130</b>	
<b>Preduslov za upis</b>	Za upis predmeta neophodno je ispuniti uslove za upis u III ciklus studija.		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta</b>	Cilj predmeta je upoznati studenta sa značajem bolesti i zdravlja kao značajnog resursa u cjelokupnom okolinskom okruženju, te s globalnim epidemiološkim problemima, proširiti znanje o održavanju zdravlja pojedinih populacionih skupina kroz savremene metode naučnog pristupa, o prevenciji bolesti, značaju promocije zdravlja, značaju javno zdravstvenog sektora uz osposobljavanje za pravljenje programa preventivne zdravstvene zaštite. Naučiti razumijevanju i osnovnim znanjima o konceptima, pristupima, metodama, profilima zaštite zdravlja, s naučnog aspekta, koristeći različite metode.		
<b>Tematske jedinice</b>	<p>I Opšti aspekt zdravlja i bolesti. Značaj okoliša, stilova života i genetskih faktora za ciklus ljudskog zdravlje, te promocija, nadzor i kontrola zdravlja u ekološkom okruženju kroz savremene metode naučnog pristupa.</p> <p>II Značaj hrane i ishrane u okvirima preventivne zdravstvene zaštite i javnog zdravlja i primjena preventivnih programa- prikaz modela.</p> <p>III Globalni epidemiološki problemi u kontekstu značaja preventivne zdravstvene zaštite.</p> <p>IV Oboljenja i bolesti kao i njima odgovarajući vidovi zdravstvene zaštite, zdravstvene potrebe i metode njihove identifikacije.</p> <p>V Nivoi zdravstvene zaštite i preventivna zdravstvena zaštita, identifikacija i definicija, prioriteti.</p> <p>VI Održavanje zdravlja i preventivna zdravstvena zaštita male djece, djece školskog uzrasta, studenata (stvaranje navika, imunizacija, ishrana..), koristeći savremene metode naučnog pristupa.</p> <p>VII Održavanje zdravlja i preventivna zdravstvena zaštita trudnica, dojilja, i preventivni pristup osobama treće životne dobi u zajednici, porodici i organiziranim smještajima, kroz savremene naučne metode.</p> <p>VIII Održavanje zdravlja i preventivna zdravstvena zaštita osoba treće životne dobi kroz savremene metode naučnog pristupa, te pristupi unapređenju zdravlja i zdravstvenom odgoju.</p> <p>IX Preventivna zdravstvena zaštita kroz sve vidove promotivnih</p>		

	<p>aktivnosti.</p> <p>X Preventivna zdravstvena zaštita u okviru obiteljske medicine.</p> <p>XI Promocija mentalnog zdravlja i preventivne intervencije.</p> <p>XII Učešće zajednice u smanjenju hendikepa djece/osoba s razvojnim teškoćama, rješavanjem arhitektonskih, informaciono-komunikacionih i socijalno ekonomskih barijera.</p> <p>XIII Preventivni programi koji imaju za cilj poboljšanja u okviru radne sredine – naučni modeli zasnovani na istraživačkim osnovama.</p> <p>XIV Preventivni programi u cilju sprečavanja posledica rada s novim informacionim tehnologijama- naučni modeli zasnovani na istraživačkim osnovama.</p> <p>XV Javno zdravlje i njegova lokalna, nacionalna, evropska i globalna dimenzija i njegov odnos s drugim komponentama i nivoima zdravlja, zaštite zdravlja i prevencije.</p>
<p><b>Ishodi učenja</b></p>	<p><b>Znanje:</b> Student će savladati naučni pristup organizacije preventivne zaštite u smislu očuvanja zdravlja imajući u vidu djelovanje svih okolinskih faktora na poremećaj ravnoteže njegovog zdravlja. Upoznati će globalne epidemiološke probleme u kontekstu značaja preventivne zdravstvene zaštite.</p> <p>Kroz upoznavanje nivoa zdravstvene zaštite upoznat će i preventivnu zdravstvenu zaštitu, njeno mjesto u cjelokupnom sistemu zdravstvene zaštite.</p> <p><b>Vještine:</b> Kroz savremene metode naučnog pristupa rješavat će pitanja održavanja i prevencije zdravlja pojedinih populacionih skupina (male djece, djece školskog uzrasta, studenata, trudnica, dojilja, starijih osoba).</p> <p><b>Kompetencije:</b> Bit će osposobljen za promociju i zaštitu zdravlja navedenih populacionih skupina, te izradu i implementaciju Programa preventivne zdravstvene zaštite zbog humane i ekonomske dimenzije - vlastiti modeli.</p> <p>Razumjet će koncept javnog zdravlja u svim njegovim dimenzijama (lokalna, nacionalna, evropska i globalna dimenzija) kao i njegov odnos s drugim komponentama i nivoima zdravlja, zaštite zdravlja i prevencije.</p>
<p><b>Metode izvođenja nastave</b></p>	<p>Nastava se izvodi u obliku predavanja, PP prezentacija, prezentacije studentskih seminarskih radova, praktične vježbe</p>

<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene</b>	<b>Preduslov za polaganje ispita</b>	<b>80% prisustva nastavi</b>	
	<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</b>		
	Kriterij	Bodovi	Minimalan broj bodova za uslov
	Aktivno prisustvo nastavi	10	-
	Praktični rad*	20	-
	Konsultacije/Seminarski**	30	18
	Završni ispit***	40	22
<b>U k u p n o</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	
	<p>*Posjete radnim mjestima, nastavnim bazama/institucijama, centrima, službama u zajednici...</p> <p>**Učešće u grupnom radu: 6-10 bodova; Praćenje i upornost u rješavanju postavljenog zadatka: 6-10 bodova; Istraživanje i doprinos kvalitetu informacija (6-10 bodova)</p> <p>** Test: 5 &lt; 22 boda; 6= 22- 25; 7= 26 - 30 bodova; 8= 31- 35 bodova; 9= 36-38 bodova; 10=39- 40 bodova</p>		
<b>Literatura</b>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jusupović F, Pašalić A, Rudić A, Avdić D, Novaković B. Zdravstvena ekologija i higijena radne sredine. Fakultet zdravstvenih studija Univerziteta u Sarajevu. 2014.</li> <li>Novaković B, Jusupović F. Ishrana i zdravlje. Medicinski Fakultet Univerziteta u Novom Sadu.2014.</li> <li>Obradović Z. Primijenjena epidemiologija u okolinskom zdravlju. Fakultet zdravstvenih studija Univerziteta u Sarajevu. 2013.</li> <li>Pilav A. Sistemi zaštite zdravlja. Univerzitet u Sarajevu, 2014.</li> <li>Smajkić A, Avdić D, Batić-Mujanović O, Čemerlić Zečević E, Gavrankapetanović F, Godinjak Z, Hrabač B, Jusupović F. (et al.) Organizacija i praksa obiteljske /porodične medicine. Sarajevo: Šahinpašić, 2013. ISBN 978-9958-41-480-0</li> <li>Švraka E. i saradnici. Inkluzivna praksa I dio-Re/habilitacija u inkluziji. Savez udruženja osoba s cerebralnom paralizom FBiH. BIBLIOEKA Socijalna inkluzija -3 knjiga. Sarajevo, 2018. ISBN 978-9926-8010-3-8 COBISS BH-ID 24916230.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Anonymous. Need to promote Health Education, Disease awareness and preventive health services. Pulse International (serial on the internet). (2017, July 31), 18 (14):1-2. Available from: Academic Search Complete.</li> <li>Murugan U, Spigner C, McKinney C, Wong C.Primary care provider approaches to preventive health delivery a qualitative study. Primary Health Care Research &amp;Development (serial on The Internet) (2018, Jan 8), 1-11.Available from MEDLINE.</li> </ol>		

2.3.3.1.2 Izborni predmeti

<b>Šifra predmeta:</b> <b>D 124</b>	<b>Naziv predmeta:</b> <b>REHABILITACIJA</b>		
<b>Ciklus: III</b>	<b>Godina: I</b>	<b>Semestar: II</b>	<b>Broj ECTS kredita: 10</b>
<b>Status: izborni</b>	<b>Ukupan broj sati: 250</b>  <b>Predavanja: 45</b> <b>Vježbe: 45</b> <b>Konsultacije/Seminari/Rasprave: 30</b> <b>Samostalni rad: 130</b>		
<b>Preduslov za upis</b>	Odslušani bazični predmeti u I ili II ciklusu ili integrisanom studiju iz oblasti rehabilitacije		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta</b>	Upoznavanje s uslovima u kojima se odvija proces rehabilitacije sa stanovišta pojedinca, grupe ili zajednice, kroz materijalne, ljudske i druge resurse. Sticanje savremenih znanja iz područja rehabilitacije kroz program procjene funkcionalne sposobnosti pacijenata i kreiranja plana i programa funkcionalne rehabilitacije, primjenu preventivnih mjera, kao i primjenu specijalnih testova u rehabilitaciji, kvaliteta života, re/habilitacije djece i adolescenata, odraslih i trećeg životnog doba, faktora rizika, uticaja i prevencije sportskih aktivnosti, rehabilitacije pacijenata s poremećajima senzorne integracije, kao i sticanje znanja o domaćim i međunarodnim istraživanjima u rehabilitaciji.		
<b>Tematske jedinice</b>	<p>I Rehabilitacija pacijenata s lezijom koštano-zglobnog sistema. Mišićno-skeletni poremećaji vezani za rad kod zdravstvenih radnika.</p> <p>II Savremeni programi rehabilitacije djece/osoba s razvojnim teškoćama-vodići ka boljem kvalitetu života.</p> <p>III Asistivna tehnologija i aktivnosti dnevnog života djece/osoba s razvojnim teškoćama.</p> <p>IV Profesionalna rehabilitacija (Modeli zapošljavanja), procjena i razvoj ličnih potencijala u profesionalnoj rehabilitaciji. Psihometrijski testovi procjene radnog mjesta.</p> <p>V Rehabilitacija pacijenata s reumatskim oboljenjima, testovi za procjenu kvaliteta života reumatskih oboljenja.</p> <p>VI Kvalitet života kao cilj re/habilitacije (Holistički pristup).</p> <p>VII Specijalni testovi u procjeni cervikalnog i lumbalnog sindroma.</p> <p>VIII Dnevne aktivnosti radno aktivnih osoba s onesposobljenjem sluha i govora.</p> <p>IX Hipoterapija u re/habilitaciji.</p>		

	<p>X Akupunktura u rehabilitaciji bolnih sindroma. Manualna terapija kao metoda liječenja lumbalnog bolnog sindroma.</p> <p>XI Rehabilitacija pacijenata s OA koljena. Procjena kvaliteta života osoba s multiplom sklerozom.</p> <p>XII Rehabilitacija pacijenata trećeg životnog doba. Testovi za procjenu kvaliteta života neuroloških i reumatskih oboljenja.</p> <p>XIII Uticaj sportske aktivnosti na razvoj sindroma preopterećenja lokomotornog sistema kod djece i adolescenata. Faktori rizika sindroma preopterećenja i algoritam prevencije.</p> <p>XIV Rehabilitacija pacijenata s poremećajima senzorne integracije - dezintegracija senzorne integracije. Sistemi komunikacije osoba s razvojnim teškoćama.</p> <p>XV Istraživanja u re/habilitaciji: domaća i međunarodna.</p>																								
<p><b>Ishodi učenja</b></p>	<p><b>Znanje:</b> usvajanje proširenog znanja za samostalno istraživanje, interpretaciju i elaboraciju rezultata istraživačkog rada u rehabilitaciji te implementaciju naučno istraživačkih rezultata u praksi, zasnovanih na naučnim dokazima.</p> <p><b>Vještine:</b> sposobnost za samostalno, kritičko praćenje i tumačenje dobijenih rezultata primjene re/habilitacije djece i odraslih uz analiziranje i sposobnost primjene novih mogućnosti u rehabilitaciji.</p> <p><b>Kompetencije:</b> kompetentno učešće u procesu rehabilitacije kroz timski rad, te adekvatno donošenje plana i programa rehabilitacije i njegove realizacije, provođenje samostalnog naučnog istraživanja i učešće i implementacija rezultata istraživanja.</p>																								
<p><b>Metode izvođenja nastave</b></p>	<p>Teoretska nastava - predavanja (PPT prezentacije, prezentacije studentskih seminarskih radova, praktične vježbe, seminarski radovi).</p>																								
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene</b></p>	<table border="1" data-bbox="515 1294 1358 1818"> <thead> <tr> <th data-bbox="515 1294 965 1350">Preduslov za polaganje ispita</th> <th colspan="2" data-bbox="965 1294 1358 1350">80% prisustva nastavi</th> </tr> <tr> <th colspan="3" data-bbox="515 1350 1358 1406">PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</th> </tr> <tr> <th data-bbox="515 1406 1027 1554">Kriterij</th> <th data-bbox="1027 1406 1161 1554">Bodovi</th> <th data-bbox="1161 1406 1358 1554">Minimalan broj bodova za uslov</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="515 1554 1027 1610">Aktivno prisustvo nastavi</td> <td data-bbox="1027 1554 1161 1610">10</td> <td data-bbox="1161 1554 1358 1610">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 1610 1027 1666">Praktični rad*</td> <td data-bbox="1027 1610 1161 1666">20</td> <td data-bbox="1161 1610 1358 1666">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 1666 1027 1722">Konsultacije/Seminarski**</td> <td data-bbox="1027 1666 1161 1722">30</td> <td data-bbox="1161 1666 1358 1722">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 1722 1027 1778">Završni ispit***</td> <td data-bbox="1027 1722 1161 1778">40</td> <td data-bbox="1161 1722 1358 1778">22</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 1778 1027 1818">Ukupno</td> <td data-bbox="1027 1778 1161 1818">100</td> <td data-bbox="1161 1778 1358 1818">55</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="515 1818 1358 1899">*Posjete radnim mjestima, nastavnim bazama/institucijama, centrima, službama u zajednici...</p> <p data-bbox="515 1899 1358 2027">**Učešće u grupnom radu: 6-10 bodova; Praćenje i upornost u rješavanju postavljenog zadatka: 6-10 bodova; Istraživanje i doprinos kvalitetu informacija (6-10 bodova)</p>	Preduslov za polaganje ispita	80% prisustva nastavi		PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			Kriterij	Bodovi	Minimalan broj bodova za uslov	Aktivno prisustvo nastavi	10	-	Praktični rad*	20	-	Konsultacije/Seminarski**	30	18	Završni ispit***	40	22	Ukupno	100	55
Preduslov za polaganje ispita	80% prisustva nastavi																								
PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE																									
Kriterij	Bodovi	Minimalan broj bodova za uslov																							
Aktivno prisustvo nastavi	10	-																							
Praktični rad*	20	-																							
Konsultacije/Seminarski**	30	18																							
Završni ispit***	40	22																							
Ukupno	100	55																							



	<p>** Test: 5 &lt; 22 boda; 6= 22- 25; 7= 26 - 30 bodova; 8= 31- 35 bodova; 9= 36-38 bodova; 10=39- 40 bodova</p>
<p style="text-align: center;"><b>Literatura</b></p>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Švraka E. i saradnici. Inkluzivna praksa I dio - Re/habilitacija u inkluziji. Savez udruženja osoba s cerebralnom paralizom FBiH. BIBLIOTEKA Socijalna inkluzija – 3. knjiga. Sarajevo, 2018. ISBN 978-9926-8010-3-8 COBISS.BH-ID 24916230</li> <li>2. Brukner&amp;Khan's. Clinical sports medicine. 5<sup>th</sup> Edition 2017 McGraw-Hill Education</li> <li>3. Cox H.G. Later life: The realities of aging. Routledge, 2015.</li> <li>4. Šarić E. i sar. Treća životna dob (veliko putovanje). Bosanska riječ Tuzla, 2014.</li> <li>5. Hasanbegović H., Kovačević J. (2014). Sistemi komunikacije u edukacijskoj rehabilitaciji. Institut za humanu rehabilitaciju Tuzla. ISBN: 978-9958-0999-0-8 COBISS.BH-ID 20952838</li> <li>6. Barak Smešny D, Kukić-Brusić S, Šitić T. Manualna medicina kralježnice. Sveučilišni priručnik, Zagreb, 2012.</li> <li>7. Radojčić M.B. Klinička neurologija: Beograd: Elit-Medica, 2011.</li> <li>8. Škokljević A. Akupunkturologija. ECPD, Beograd, 2011.</li> <li>9. M.Cook/B.Crips. Psihološko procjenjivanje na radnom mjestu. Školska knjiga – Zagreb 2010.</li> <li>10. W.Frontera; J.Silver, R.Rizzo. Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation. Saunders Elsevier – 2010.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avdić D, Jaganjac A, Kapetanović A, Hadžiomerović AM, Pilav A, Katana B, Pavlović B: Quality of the life of people with a bilateral tear of the anterior cruciate ligament of the knee. Journal of Health Sciences. 2017;7(3)</li> <li>2. Jaganjac A, Mačak Hadžiomerović A, Avdić D, Švraka E, Tanović E, Katana B, Salkić N, Jusović A. Daily activities of working individuals with hearing and speech disabilities. Journal of Health Sciences, Vol 7, Number 3. ISSN 2232-7576, 2017. Fakultet zdravstvenih studija.</li> <li>3. Lee N, Park S, Kim J. Effects of hippotherapy on brain function, BDNF level, and physical fitness in children with ADHD. Department of Sports Medicine, School of Arts &amp; Sports Science, Jungwon University, Chungbuk. Korea, 2015.</li> <li>4. Mačak Hadžiomerović A, Jaganjac A, Avdić D, Hasić M. Specijalni testovi u procjeni cervikalnog i lumbalnog bolnog sindroma. Rauche, zdravstveni časopis. br.4. 2014. ISSN 2233-131X. 2014.</li> </ol>

<b>Šifra predmeta:</b> D 125	<b>Naziv predmeta:</b> SAVREMENE LABORATORIJSKE METODE U MOLEKULARNOJ DIJAGNOSTICI OBOLJENJA		
<b>Ciklus: III</b>	<b>Godina: I</b>	<b>Semestar: II</b>	<b>Broj ECTS kredita: 10</b>
<b>Status: izborni</b>	<b>Ukupan broj sati: 250</b>  <b>Predavanja: 45</b> <b>Vježbe: 30</b> <b>Konsultacije/Seminari/: 30/25</b> <b>Samostalni rad: 120</b>		
<b>Preduslov za upis</b>	Odslušani bazični predmeti u I ili II ciklusu ili integrisanom studiju iz oblasti laboratorijskih tehnologija /molekularne biologije/ humane biologije		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta</b>	Cilj predmeta je upoznati studente s novim savremenim molekularnim metodama u dijagnosticiranju oboljenja i njihovoj praktičnoj primjeni.		
<b>Tematske jedinice</b>	<p>I Principi i faze molekularne dijagnostike uz osvrt na genomske, hromosomske i genske mutacije.</p> <p>II Savremeni metodološki pristupi u ekstrakciji nukleinskih kiselina.</p> <p>III Napredne metode u ekstrakciji proteina.</p> <p>IV Metode umnožavanja regiona u kojima se nalaze poznate mutacije.</p> <p>V Savremeni metodološki pristupi u DNK fragmentalnoj analizi.</p> <p>VI MLPA analiza u identifikaciji velikih genomskih rearanžmana.</p> <p>VII Savremeni multipleks PCR u identifikaciji mutacija u molekularnoj dijagnostici.</p> <p>VIII Direktno sekvenciranje dijelova DNK molekule, egzona gena, regiona od interesa, te kompletnih gena.</p> <p>IX Sekvenciranje nove generacije uz osvrt na dijagnostičke panele, sekvenciranje kompletnog genoma, kompletnog egzoma, te kliničkog egzoma.</p> <p>X Nove metode u detekciji genske ekspresije upotrebom <i>real-time</i> PCR-a.</p> <p>XI Projekcija nivoa ekspresije proteina od interesa primjenom <i>Western blot</i> metode.</p> <p>XII Primjena imunohemijskih metoda u laboratorijskoj medicini.</p> <p>XIII Kultivacija ćelija – kultura ćelija kao osnova za genske, genomske i hromosomske analize.</p>		

	XIV Trendovi razvoja naprednih metoda laboratorijske molekularne dijagnostike.																								
	XV Kontrola kvaliteta rada u humanim laboratorijama.																								
<b>Ishodi učenja</b>	<p><b>Znanje:</b> Nakon odslušanog predmeta student će imati znanje o savremenim laboratorijskim metodama na genskom i proteinskom nivou koje se koristi u dijagnostici oboljenja.</p> <p><b>Vještine:</b> Steći će praktične laboratorijske vještine upotrebe savremene opreme za gensku i proteinsku detekciju u dijagnostičke svrhe.</p> <p><b>Kompetencije:</b> Student će biti osposobljen sa samostalnu primjenu laboratorijskih molekularnih metoda u dijagnostičke svrhe, a za potrebe izvedbe praktičnog dijela svoje disertacije.</p>																								
<b>Metode izvođenja nastave</b>	Nastava se odvija kroz teorijska i praktična predavanja, izvođenje laboratorijskih vježbi od strane studenta, seminarskih radova i samostalnog rada studenta.																								
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene</b>	<table border="1"> <tr> <td>Preduslov za polaganje ispita</td> <td colspan="2">80% prisustva nastavi</td> </tr> <tr> <td colspan="3">PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</td> </tr> <tr> <td>Kriterij</td> <td>Bodovi</td> <td>Minimalan broj bodova za uslov</td> </tr> <tr> <td>Aktivno prisustvo nastavi</td> <td>10</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Praktični rad*</td> <td>20</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Konsultacije/Seminarski**</td> <td>30</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Završni ispit***</td> <td>40</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td><b>U k u p n o</b></td> <td><b>100</b></td> <td><b>55</b></td> </tr> </table> <p>*Posjete radnim mjestima, nastavnim bazama/institucijama, centrima, službama u zajednici...</p> <p>**Učešće u grupnom radu: 6-10 bodova; Praćenje i upornost u rješavanju postavljenog zadatka: 6-10 bodova; Istraživanje i doprinos kvalitetu informacija (6-10 bodova)</p> <p>*** Test: 5 &lt; 22 boda; 6= 22- 25; 7= 26 - 30 bodova; 8= 31- 35 bodova; 9= 36-38 bodova; 10=39- 40 bodova</p>	Preduslov za polaganje ispita	80% prisustva nastavi		PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			Kriterij	Bodovi	Minimalan broj bodova za uslov	Aktivno prisustvo nastavi	10	-	Praktični rad*	20	-	Konsultacije/Seminarski**	30	18	Završni ispit***	40	22	<b>U k u p n o</b>	<b>100</b>	<b>55</b>
Preduslov za polaganje ispita	80% prisustva nastavi																								
PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE																									
Kriterij	Bodovi	Minimalan broj bodova za uslov																							
Aktivno prisustvo nastavi	10	-																							
Praktični rad*	20	-																							
Konsultacije/Seminarski**	30	18																							
Završni ispit***	40	22																							
<b>U k u p n o</b>	<b>100</b>	<b>55</b>																							
<b>Literatura</b>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Lojo-Kadrić N, Pojskić L, Pojskić N. Laboratorijske tehnologije u molekularnoj biologiji. Institut za genetičko inženjerstvo i biotehnologiju, Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 2018.</li> <li>Pojskić Kapur L. (editor) Uvod u genetičko inženjerstvo i biotehnologiju 2 izdanje, Institut za genetičko inženjerstvo i biotehnologiju, Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 2016.</li> <li>Patrinos G.P, Ansorge W. (ed.) Molecular diagnostics. 2nd edition. Academic press, Elsevier Ltd., 2010</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Walker, John M. (ed.) Methods in molecular biology. Humana Press Inc., 2016.</li> </ol>																								

<b>Šifra predmeta:</b> <b>D 126</b>	<b>Naziv predmeta:</b> <b>RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE</b>		
<b>Ciklus: III</b>	<b>Godina: I</b>	<b>Semestar: II</b>	<b>Broj ECTS kredita: 10</b>
<b>Status: izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 250</b>  <b>Predavanja: 45</b> <b>Vježbe: 45</b> <b>Konsultacije/Seminari/Rasprave: 30</b> <b>Samostalni rad: 130</b>	
<b>Preduslov za upis</b>	Odslušani bazični predmeti u I ili II ciklusu ili integrisanom studiju iz oblasti radiodijagnostike, radioterapije i nuklearnih tehnologija.		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta</b>	Usavršavanje znanja iz digitalnih radioloških tehnologija u radiodijagnostici, digitalnih tehnologija u radioterapiji i nuklearnoj medicini, radiološkoj zaštiti na radnom mjestu i okruženju, s primjenom zakonskih propisa u području radiodijagnostike, radioterapijskih i nuklearnih tehnologija.		
<b>Tematske jedinice</b>	<p>I Osnovni principi digitalnih radioloških tehnologija u radiodijagnostici.</p> <p>II Digitalna radiografija.</p> <p>III Savremena dostignuća u kompjuteriziranoj tomografiji.</p> <p>IV Digitalna subtrakciona angiografija –savremeni pristup.</p> <p>V Magnetna rezonansa,(napredne sekvence snimanja, MRA, kontrola artefakata micanja)</p> <p>VI Molekularni imaging.</p> <p>VII Interventne radiološke procedure.</p> <p>VIII Osnovni principi fizike u planiranju i provođenju radioterapije.</p> <p>IX Zaštita od jonizirajućeg zračenja i radioaktivni izvori u radioterapiji.</p> <p>X Kompjuterizirana tomografija u simulaciji radioterapije.</p> <p>XI Radiološke tehnologije (CT, MRI, PET CT) u planiranju radioterapije.</p> <p>XII Tehnike radioterapijskog imidžinga i verifikacije (EPID, CBCT), respiratorni gejting i motion menadžment.</p> <p>XIII Osnovni principi digitalnih tehnologija u nuklearnoj medicine.</p> <p>XIV Hibridni sistemi.</p> <p>XV Zaštita od jonizirajućeg zračenja u nuklearnoj medicine.</p>		

<b>Ishodi učenja</b>	<p><b>Znanje:</b> Student će steći znanja o radiološkim tehnologijama, te sposobnost provođenja interdisciplinarnog istraživanja</p> <p><b>Vještine:</b> Osposobljenost za aktivno sudjelovanje u rješavanju problema radioloških tehnologija u radiodijagnostici, radioterapiji i nuklearnoj medicini</p> <p><b>Kompetencije:</b> Studenti će biti osposobljeni za samostalnu izradu studija iz široke problematike radioloških tehnologija u radiodijagnostici, radioterapiji i nuklearnoj medicini</p>																																																
<b>Metode izvođenja nastave</b>	Predavanja PPT prezentacije, praktična nastava, seminarski radovi, samostalne aktivnosti																																																
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene</b>	<table border="1" data-bbox="531 517 1377 1039"> <thead> <tr> <th data-bbox="531 517 979 568">Preduslov za polaganje ispita</th> <th colspan="2" data-bbox="979 517 1377 568">80% prisustva nastavi</th> </tr> <tr> <th colspan="3" data-bbox="531 568 1377 622">PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</th> </tr> <tr> <th data-bbox="531 622 1043 779">Kriterij</th> <th data-bbox="1043 622 1179 779">Bodovi</th> <th data-bbox="1179 622 1377 779">Minimalan broj bodova za uslov</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="531 779 1043 831">Aktivno prisustvo nastavi</td> <td data-bbox="1043 779 1179 831">10</td> <td data-bbox="1179 779 1377 831">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="531 831 1043 882">Praktični rad*</td> <td data-bbox="1043 831 1179 882">20</td> <td data-bbox="1179 831 1377 882">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="531 882 1043 934">Konsultacije/Seminarski**</td> <td data-bbox="1043 882 1179 934">30</td> <td data-bbox="1179 882 1377 934">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="531 934 1043 985">Završni ispit***</td> <td data-bbox="1043 934 1179 985">40</td> <td data-bbox="1179 934 1377 985">22</td> </tr> <tr> <td data-bbox="531 985 1043 1039">U k u p n o</td> <td data-bbox="1043 985 1179 1039">100</td> <td data-bbox="1179 985 1377 1039">55</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="531 1039 1377 1122">*Posjete radnim mjestima, nastavnim bazama/institucijama, centrima, službama u zajednici...</p> <p data-bbox="531 1122 1377 1249">**Učešće u grupnom radu: 6-10 bodova; Praćenje i upornost u rješavanju postavljenog zadatka: 6-10 bodova; Istraživanje i doprinos kvalitetu informacija (6-10 bodova)</p> <p data-bbox="531 1249 1377 1339">** Test: 5 &lt; 22 boda; 6= 22- 25; 7= 26 - 30 bodova; 8= 31- 35 bodova; 9= 36-38 bodova; 10=39- 40 bodova</p> <table border="1" data-bbox="480 1397 1428 1697"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="480 1397 1428 1435">OCJENJIVANJE</th> </tr> <tr> <th data-bbox="480 1435 799 1473">Osvojen broj bodova</th> <th data-bbox="799 1435 1114 1473">Ocjena / Bodovi</th> <th data-bbox="1114 1435 1428 1473">ECTS ocjena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="480 1473 799 1512">&lt; 55</td> <td data-bbox="799 1473 1114 1512">5</td> <td data-bbox="1114 1473 1428 1512">F</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1512 799 1550">55-64</td> <td data-bbox="799 1512 1114 1550">6</td> <td data-bbox="1114 1512 1428 1550">E</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1550 799 1588">65-74</td> <td data-bbox="799 1550 1114 1588">7</td> <td data-bbox="1114 1550 1428 1588">D</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1588 799 1626">75-84</td> <td data-bbox="799 1588 1114 1626">8</td> <td data-bbox="1114 1588 1428 1626">C</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1626 799 1664">85-94</td> <td data-bbox="799 1626 1114 1664">9</td> <td data-bbox="1114 1626 1428 1664">B</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1664 799 1697">95-100</td> <td data-bbox="799 1664 1114 1697">10</td> <td data-bbox="1114 1664 1428 1697">A</td> </tr> </tbody> </table>	Preduslov za polaganje ispita	80% prisustva nastavi		PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			Kriterij	Bodovi	Minimalan broj bodova za uslov	Aktivno prisustvo nastavi	10	-	Praktični rad*	20	-	Konsultacije/Seminarski**	30	18	Završni ispit***	40	22	U k u p n o	100	55	OCJENJIVANJE			Osvojen broj bodova	Ocjena / Bodovi	ECTS ocjena	< 55	5	F	55-64	6	E	65-74	7	D	75-84	8	C	85-94	9	B	95-100	10	A
Preduslov za polaganje ispita	80% prisustva nastavi																																																
PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE																																																	
Kriterij	Bodovi	Minimalan broj bodova za uslov																																															
Aktivno prisustvo nastavi	10	-																																															
Praktični rad*	20	-																																															
Konsultacije/Seminarski**	30	18																																															
Završni ispit***	40	22																																															
U k u p n o	100	55																																															
OCJENJIVANJE																																																	
Osvojen broj bodova	Ocjena / Bodovi	ECTS ocjena																																															
< 55	5	F																																															
55-64	6	E																																															
65-74	7	D																																															
75-84	8	C																																															
85-94	9	B																																															
95-100	10	A																																															

<b>Literatura</b>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smajlović F, Julardžija F. Radiološka aparatura. Fakultet zdravstvenih studija Univerziteta u sarajevu, 2013.</li> <li>2. Klanfar Z. i suradnici. Radiološke i nuklearno-medicinske dijagnostičke metode. 2013. ISBN 9789536239344</li> <li>3. Klanfar Z. Teorija i praksa radiološke tehnologije. 2013. ISBN 9789536239351</li> <li>4. Lincender L, Šehić Dž. Tehnike snimanja u radiologiji . Univerzitetsko izdanje, Sarajevo, 2013</li> <li>5. Bešlija S, Vrbanec D. eds. Medicinska Onkologija, Bošnjački institut, Sarajevo 2014.</li> <li>6. Mileusnić D, Durbaba M. Radijaciona Onkologija. Alta Nova Beograd, 2012</li> <li>7. Topčagić M, Dilberović A. eds. Radioterapijski aparati, Udruženje inženjera medicinske radiologije FBiH Sarajevo, 2013.</li> <li>8. Dodig D, Kusić Z.ur.:Klinička nuklearna medicina. Medicinska naklada, Zagreb, 2012.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Phillip M. Devlin's Brachytherapy, Second Edition Applications and Techniques Springer Publishing Company, Oct 14, 2015.</li> <li>2. Halperin EC, Perez CA, Bradly LW, eds. Principles and practice of radiation oncology, 5th ed. Lippincott Williams and Wilkins, 2008</li> </ol>
-------------------	--

<b>Šifra predmeta:</b> <b>D 127</b>	<b>Naziv predmeta:</b> <b>UPRAVLJANJE HRANOM, VODOM I ISHRANOM</b>		
<b>Ciklus: III</b>	<b>Godina: I</b>	<b>Semestar: II</b>	<b>Broj ECTS kredita: 10</b>
<b>Status: izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 250</b>  <b>Predavanja: 45</b> <b>Vježbe: 45</b> <b>Konsultacije/Seminari/Rasprave: 30</b> <b>Samostalni rad: 130</b>	
<b>Preduslov za upis</b>	Odslušani bazični predmeti u I ili II ciklusu ili integrisanom studiju iz oblasti upravljanja hranom, vodom i ishranom.		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta</b>	Cilj predmeta je upoznati studenta sa globalnim higijensko epidemiološkim aspektima vode, hrane i ishrane u opštem ekološkom ambijentu (voda i hrana kao resurs, rizik u snabdijevanju vodom i hranom, kontaminanti- hemijski i mikrobiološki i identifikacija istih savremenim metodama, zdravstveni učinci, mjere prevencije), te specifičnosti ishrane u određenim razdobljima. Student će se osposobiti za izradu određenih modela projekata usmjerenih rješavanju ekoloških problema vezanih za ovu problematiku koristeći naučne principe, a ovladat će i zakonskom regulativom i evropskim standardima.		
<b>Tematske jedinice</b>	<p>I Higijensko sanitarni, epidemiološki i zdravstveni značaj u okviru naučno istraživačkog rada. Procjenu rizika, kreiranje i implementacija programa zaštite vodnih resursa.</p> <p>II Kontaminacije vode, identifikacija pojedinih zagađujućih materija-zagađivača (korištenjem savremenih identifikacionih metoda) i njihove štetne posledice, te mjere prevencije na lokalnom i globalnom planu - pristup problematici kroz multidisciplinarne i različite tipove publikacija.</p> <p>III Opšti aspekt hrane - higijenski, epidemiološki, zdravstveni značaj, akcioni program za hranu i ishranu-sadržaj programa i naučni pristup operacionalizaciji istog.</p> <p>IV Politika sigurnosti hrane- naučna istraživanja i nezavisni naučni savjeti na kojima se temelje propisi, odluke i mjere.</p> <p>V Identifikacija i kvantifikacija pokazatelja značajnih za zdravlje ljudi u oblasti hrane, vode i ishrane, planiranje i realizacija promotivno preventivnih mjera među populacionim skupinama.</p> <p>VI Hrana kao disperzioni sistem, standardne i specifične metode u analitici životnih namirnica, odabrane instrumentalne metode. Regulativa EU u oblasti hrane. Sistem službene kontrole hrane (laboratorije, inspeksijska služba).</p> <p>VII Ishrana pojedinih populacionih skupina. Značaj i primjena</p>		

	<p>preventivne nutritivne terapije zasnovana na relevantnim istraživanjima primjenom različitih metoda i instrumenata istraživanja.</p> <p>VIII Značaj i primjena suportivne nutritivne terapije kod određenih stanja zasnovana na relevantnim istraživanjima primjenom različitih metoda i instrumenata istraživanja.</p> <p>IX Procjena rizika djelovanja različitih toksikanata iz hrane na zdravlje ljudi- naučni modeli zasnovani na istraživačkim osnovama.</p> <p>X Preduslovni higijenski programi u poslovanju s hranom u cilju stvaranja adekvatne platforme za kvalitetnu implementaciju standarda kvalitete- HACCP. Regulatorni zahtjevi za uspostavljanje preduslovnih programa.</p> <p>XI Epidemiološki aspekt oboljenja u korelaciji s hranom i generalne mjere prevencije na lokalnom i globalnom planu.</p> <p>XII Procjenu epidemiološkog rizika za pojavu pojedinih zaraznih oboljenja koja se prenose hranom i vodom.</p> <p>XIII Procjenu epidemiološkog rizika za pojavu masovnih nezaraznih oboljenja</p> <p>XIV Osnove tehnologije i čuvanja namirnica; Principi savremene proizvodnje i prerade namirnica, čuvanje i skladištenje, obrada i konzerviranje te kontrola pojedinih vrsta namirnica- uz lokalno inspeksijske nalaze formirati stručno-naučni stav.</p> <p>XV Međuinstitucionalna saradnja i komunikacija u području sigurnosti hrane. Zakonske odredbe u EU i BiH koje regulišu procjenu rizika i proces upravljanja rizikom.</p>
<p><b>Ishodi učenja</b></p>	<p><b>Znanje:</b> Student će znati sagledati globalni aspekt vode i hrane u opštem ekološkom ambijentu, savremene metode određivanja pojedinih parametara u vodi i hrani, te zakonsku regulativu i standarde Evropske unije u oblasti vode, hrane i ishrane. Student će savladati naučni pristup pravilnoj ishrani, ishrani sa morbogenog aspekta sa akcentom na naučno potvrđeni preventivni pristup.</p> <p><b>Vještine:</b> Student će se osposobiti za izradu određenih modela projekata usmjerenih rješavanju ekoloških problema vezanih za ovu problematiku koristeći naučne principe</p> <p><b>Kompetencije:</b> Osposobljenost za samostalnu izradu studija iz oblasti vode, hrane i ishrane, čiji je konačni cilj izrada promotivno preventivnih modela od šireg značaja za društvenu zajednicu.</p>
<p><b>Metode izvođenja nastave</b></p>	<p>Nastava se izvodi u obliku predavanja, PP prezentacija, prezentacije studentskih seminarskih radova, praktične vježbe</p>



<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene</b>	<b>Preduslov za polaganje ispita</b>	<b>80% prisustva nastavi</b>	
	<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</b>		
	Kriterij	Bodovi	Minimalan broj bodova za uslov
	Aktivno prisustvo nastavi	10	-
	Praktični rad*	20	-
	Konsultacije/Seminarski**	30	18
	Završni ispit***	40	22
<b>U k u p n o</b>		<b>100</b>	<b>55</b>
<p>*Posjete radnim mjestima, nastavnim bazama/institucijama, centrima, službama u zajednici...</p> <p>**Učešće u grupnom radu: 6-10 bodova; Praćenje i upornost u rješavanju postavljenog zadatka: 6-10 bodova; Istraživanje i doprinos kvalitetu informacija (6-10 bodova)</p> <p>*** Test: 5 &lt; 22 boda; 6= 22- 25; 7= 26 - 30 bodova; 8= 31- 35 bodova; 9= 36-38 bodova; 10=39- 40 bodova</p>			
<b>Literatura</b>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Novaković B, Jusupović F. Ishrana i zdravlje. Medicinski fakultet. Novi Sad. 2014</li> <li>2. Obradović Z. Primijenjena epidemiologija u okolinskom zdravlju. Fakultet zdravstvenih studija Univerziteta u Sarajevu, 2013.</li> <li>3. Jusupović F, Novaković B, Rudić A. Higijena i zdravstvena ekologija. Bosanska riječ, Tuzla. 2012.</li> <li>4. Babić I, Đugum J. sa saradnicima. Uvod u sigurnost hrane. Institut za sanitarno inženirstvo. Ljubljana. 2014</li> <li>5. Sanyal P, Babu S.C. Food Security, Poverty and Nutrition Policy Analysis: Statistical Methods and Policy Analysis. ScienceDirect. 2009</li> <li>6. Havranek J. i sar. Sigurnost hrane od polja do stola. M.E.P. Zagreb. 2014</li> <li>7. Mortimore S. Wallace C. HACCP: A Practical Approach. Springer; 3rd ed. 2013.</li> <li>8. Schrenk D. Cartus A. Chemical Contaminants and Residues in Food, Second Edition (Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition). 2017</li> <li>9. Pašalić A, Jusupović F, Obradović Z, Mahmutović J. Nutritional awareness and habits of Premier league sportsmen in the Sarajevo Canton. Journal of Health Sciences 2012; 2 (1): 54 – 60.</li> </ol>		

<b>Šifra predmeta:</b> <b>D 128</b>	<b>Naziv predmeta:</b> <b>ZAŠTITA ZDRAVLJA PORODICE</b>		
<b>Ciklus: III</b>	<b>Godina: I</b>	<b>Semestar: II</b>	<b>Broj ECTS kredita: 10</b>
<b>Status: izborni</b>		<b>Ukupan broj sati: 250</b>  <b>Predavanja: 45</b> <b>Vježbe: 45</b> <b>Konsultacije/Seminari/Rasprave: 30</b> <b>Samostalni rad: 130</b>	
<b>Preduslov za upis</b>	Odslušani bazični predmeti u I ili II ciklusu ili integrisanom studiju iz oblasti zaštite zdravlja porodice.		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta</b>	Predmet ima za cilj da studenti usvoje osnovna znanja o provođenju preventivno promotivnih aktivnosti, da ponudi razumijevanje i osposobljavanje za različite aspekte pristupa analizi zdravstvenih determinanti porodice. Istovremeno, ovdje se naglašava multikauzalnost u definisanju određene zdravstvene potrebe, kao i multidisciplinarnost u pristupu njenom tretmanu. Predmet obezbjeđuje znanja i vještine selekcioniranja sadržaja zdravstvene njege porodice, što omogućuje fleksibilne istraživačke primjere i konceptualne modele u procesu zdravstvene njege.		
<b>Tematske jedinice</b>	<p>I Suština porodične zaštite zdravlja, teoretske i istraživačke osnove porodične njege.</p> <p>II Teoretski pristup porodici, tipovi porodične organizacije, tipovi porodične veze.</p> <p>III Sociokulturalni uticaj na porodično zdravlje.</p> <p>IV Faktori koji utiču na porodično funkcionisanje i na zdravlje njenih članova.</p> <p>V Proces zdravstvene njege i porodična zaštita.</p> <p>VI Procjena i intervencija u porodici, promocija porodičnog zdravlja.</p> <p>VII Marginalizirane porodice i zdravlje; Značaj porodične zaštite u kolektivu.</p> <p>VIII Značaj porodične njege u porodicama sa djecom.</p> <p>IX Porodična njega u toku hospitalizacije članova.</p> <p>X Porodična zaštita mentalnog zdravlja.</p> <p>XI Gerontološka porodična njega.</p> <p>XII Njega porodica s hroničnim i terminalnim bolesnikom.</p> <p>XIII Sociopatije u porodici i značaj i uloga porodice u borbi</p>		

	<p>protiv ovisnosti.</p> <p>XIV Praksa porodične njege u 21. stoljeću.</p> <p>XV Suština i sadržaj istraživanja u porodičnoj zaštiti.</p>
<b>Ishodi učenja</b>	<p><b>Znanje:</b> Studenti usvoje znanje za samostalno istraživanje, interpretaciju i elaboraciju rezultata istraživačkog rada u zdravstvenoj njezi te implementaciju naučno istraživačkih rezultata u praksi, zasnovanih na naučnim dokazima. Zatim, studenti će usvojiti osnovna znanja o provođenju preventivno promotivnih i edukativnih usluga, mjera i aktivnosti za pojedinca, porodicu i zajednicu te usmjeravanju pojedinaca, porodice i zajednice prema zdravom načinu života u svim dimenzijama i determinantama zdravlja;</p> <p><b>Vještine:</b> samostalno definisanje standarda i indikatora u zdravstvenoj njezi; konceptualne, komunikacijske i operativne vještine u primjeni procesnog metoda rada odnosno procjena zdravstvenih potreba pojedinca, porodice i zajednice, definisanje dijagnoza zdravstvene njege, postavljanje ciljeva, planiranje aktivnosti, realizacije i evaluacije zdravstvene njege, te dokumentovanje u svim fazama procesa na svim nivoima zdravstvene zaštite (primarni, sekundarni i tercijarni) u svim uslovima složenosti;</p> <p><b>Kompetencije:</b> sposobnost samostalnog osiguravanja i unapređenja kvaliteta zdravstvene njege; osiguranje sistema kvaliteta u provođenju procedura u zdravstvenoj njezi i zdravstvenoj ustanovi; usmjeravanja pojedinaca, porodice i zajednice prema zdravom načinu života u svim dimenzijama i determinantama zdravlja; sposobnost sveobuhvatnog poznavanja nauka i tehnologija na kojima se bazira opšta zdravstvena njega, uključujući razumijevanje strukture, fizioloških funkcija i ponašanja zdravih i bolesnih osoba, kao i odnosa između zdravstvenog stanja čovjeka te njegovog fizičkog i društvenog okruženja;</p>
<b>Metode izvođenja nastave</b>	<p><b>Metode prezentacije:</b> predavanje nastavnika, predavanje studenata, prezentacija samostalnog ili grupnog rada, diskusione tribune, debate, paneli, poster i sl.</p> <p><b>Metod rada u grupi:</b> formirane grupe studenata vođene od nastavnika sa ciljem da se definišu ideje prezentacije radova sa interaktivnom diskusijom, individualni istupi, diskusije o prioritnim pitanjima na zadatu temu.</p> <p>Sve prezentirano na grupi ili plenumu je veoma sofisticirana metoda koja u okviru kontakt nastave zahtijeva puni intelektualni angažman studenata.</p> <p><b>Samostalni rad:</b> samostalni rad studenata podrazumijeva da je definisan od strane nastavnika, od strane studenta ili mentora. Samostalni rad ima najčešće formu kritičkog literaturnog pregleda i ocjenjivanja. Samostalni rad koji prati nastavnik/mentor može biti u formi seminarskog rada, studije slučaja, pilot projekta, istraživačkog rada.</p>

	Preduslov za polaganje ispita		80% prisustva nastavi
	<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene</b>	PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE	
Kriterij		Bodovi	Minimalan broj bodova za uslov
Aktivno prisustvo nastavi		10	-
Praktični rad*		20	-
Konsultacije/Seminarski**		30	18
Završni ispit***		40	22
<b>U k u p n o</b>		<b>100</b>	<b>55</b>
*Posjete radnim mjestima, nastavnim bazama/institucijama, centrima, službama u zajednici...			
**Učešće u grupnom radu: 6-10 bodova; Praćenje i upornost u rješavanju postavljenog zadatka: 6-10 bodova; Istraživanje i doprinos kvalitetu informacija (6-10 bodova)			
*** Test: 5 < 22 boda; 6= 22- 25; 7= 26 - 30 bodova; 8= 31- 35 bodova; 9= 36-38 bodova; 10=39- 40 bodova			
<b>Literatura</b>	OCJENJIVANJE		
	Osvojen broj bodova	Ocjena / Bodovi	ECTS ocjena
	< 55	5	F
	55-64	6	E
	65-74	7	D
	75-84	8	C
	85-94	9	B
	95-100	10	A
Obavezna:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Branković S, Avdić D, Rudić A. Unapređenje zdravlja i zdravstveno obrazovanje. Bosanska riječ, Tuzla. 2012. ISBN 978-9958-12-196-8 COBIS.BH-ID 20224262</li> <li>2. Pilav A. Sistemi zaštite zdravlja. Univerzitetska knjiga, Sarajevo 2014. ISBN 978-9958-692-13-0 COBISS.BH-ID 21812486</li> <li>3. Smajkić A, Rudić A. (at al). Organizacija i praksa obiteljske/porodične medicine. Šahinpašić. 2013. Sarajevo. ISBN 978-9958-41-480-0</li> <li>4. Habek D. Ginekologija i porodništvo, za visoke zdravstvene studije, Medicinska naklada. Zagreb, 2013.</li> <li>5. Sakić M. Zdravstvena njega djece. Fakultet zdravstvenih studija Univerziteta u Sarajevu. 2013. ISBN 978-9958-692-07-9 COBISS.BH-ID 20714502</li> <li>6. Salihbašić Š. Sistem finansiranja zdravstvene zaštite. GRIN Gračanica II izdanje, 2011. ISBN 978-9959-764-45-5. COBISS.BH-ID 18918662</li> </ol>			

7. Branković S, Mahmutović J, Pašalić A, Jaganjac A, Mujanović M. Exposure of student population of the University of Sarajevo to harmful, addiction habits in everyday life. *International Journal of Recent Scientific Research*. Vol. 9, Issue 4(K), pp. 26287 -26290, April, 2018. Available online at <http://www.recentscientific.com>. *International Journal of Recent Scientific Research*.
8. Pilav A, Rudić A, Branković S, Djido V. Perception of health risks among adolescents due to consumption of cigarettes, alcohol and psychoactive substances in the Federation of Bosnia and Herzegovina. 2015. *Public Health*, journal homepage: [www.elsevier.com/puhe](http://www.elsevier.com/puhe)
9. Pilav A, Branković S, Doder V. Ten Year Trends in Cardiovascular Risk Factors in Federation of Bosnia and Herzegovina. *Medical Archives*. 2014; Volume 68, Issue 6. 394-398. *Journal of the Academy of medical sciences of Bosnia and Herzegovina*
10. Cilovic-Lagarija Š, Musa S, Branković S, Selimović-Dragaš M. Knowledge About Spread of HIV Infection Among Dentists Employed in Private and State Practice *Materia Socio Medica*. 2014; Volume 26, Issue 3. *Journal of the Academy of medical sciences of Bosnia and Herzegovina*.

Dopunska:

1. Politika i strategija za zaštitu i unapređenje mentalnog zdravlja FBiH 2012-2020. Federalno Ministarstvo zdravstva i Švicarska Agencija za razvoj i saradnju – SDC
2. Plava knjiga 2014, Federalno ministarstvo zdravstva, Sarajevo/Mostar. 2014.
3. Zakon o sistemu poboljšanja kvaliteta, sigurnosti i o akreditaciji u zdravstvu. Sl. novine FBiH 59/05 i 52/11.
4. Izvještaj o zdravstvenom stanju stanovništva i organizaciji zdravstvene zaštite u Federaciji BiH, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH,
5. Health 2020. A European policy frame-work and strategy for the 21st century. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013 <http://www.euro.who.int>
6. Action plan for implementation of the European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2012-2016. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)