

**UNIVERZITET U SARAJEVU**

**ELABORAT**

**O OPRAVDANOSTI OSNIVANJA SPECIJALISTIČKOG  
STUDIJSKOG PROGRAMA**

**NUTRICIONIZAM**

**Sarajevo, mart 2019. godine**

## **1. UVOD**

Elaborat o opravdanosti osnivanja jednogodišnjeg specijalističkog studijskog programa „Nutricionizam“ urađen je u skladu sa Pravilnikom o postupku predlaganja, ocjene, usvajanja novih i izmjene postojećih studijskih programa i nastavnih planova i programa na Univerzitetu u Sarajevu donesenom na 26. redovnoj sjednici Senata Univerziteta u Sarajevu održanoj dana 19. 12. 2018. godine, a na osnovu člana 50. stav (3), člana 130. stav (2) tačka d) Zakona o visokom obrazovanju („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 33/17) i člana 138. Statuta Univerziteta u Sarajevu.

Elaborat sadrži sve navedeno u Pravilniku pod članom 2. (Predlagač studijskog programa), članom 3. (Neophodna dokumentacija) i članom 4. (Sadržaj elaborata o studijskom programu). Dodatno sadrži navedeno u članu 5. (Dokumentacija o kadrovskim uslovima), u članu 6. (Dokumentacija o prostornim uslovima i opremi), u članu 7. (Dokumentacija o finansijskim sredstvima za izvedbu studijskog programa) i u članu 8. (Sadržaj plana osiguranja kvalitete) uz traženu popratnu dokumentaciju.

### **1.1.O instituciji koja predlaže program (misija, vizija, strategija i institucionalni okvir)**

Centar za interdisciplinarnе studije (CIS) osnovan je 1995. godine u okviru Univerziteta u Sarajevu sa ciljem promocije interdisciplinarnog pristupa u oblasti visokog obrazovanja i razvojem obrazovnih, naučnih i istraživačkih programa koji prevazilaze okvire pojedinačnih naučnih disciplina. Savremeni trendovi u visokom obrazovanju, naučno istraživačkom radu i cjeloživotnom učenju suštinski su povezani sa interdisciplinarnim pristupom, shvaćenim kao integracijom i sintezom perspektiva različitih naučnih disciplina, kao ključnim konceptom za unapređenje nastavnih planova i programa. I tržište rada i akademska zajednica zahtijevaju izlazak van okvira tradicionalnih disciplina i profesija, čija neizbjježna ograničenja ne pogoduju dubokom i temeljitom izučavanju i podučavanju sve kompleksnijih društvenih i prirodnih fenomena. CIS je usmjeren ka interdisciplinarnom obrazovanju nove generacije stručnjaka/inja iz Bosne i Hercegovine, kao i iz zemalja regije jugoistočne Evrope. Kao takav, CIS okuplja više od stotinu uvaženih domaćih i stranih eksperata iz brojnih naučnih oblasti koji zajednički rade na obrazovnim, naučnim i razvojnim programima i projektima. CIS je našao svoje mjesto u okviru Univerziteta u Sarajevu i predstavlja inovativni inkubator za interdisciplinarnе programe i projekte.

Fokus djelovanja CIS-a ostvaruje se kroz tri osnovne oblasti, i to:

1. Ciklično interdisciplinarno obrazovanje kroz programe postdiplomskih (master) i doktorskih studija
2. Neciklično interdisciplinarno obrazovanje kroz programe cjeloživotnog učenja
3. Naučno-istraživački i tržišno orijentisani projekti interdisciplinarnog karaktera.

**Vizija:** Interdisciplinarni pristup kao temeljno određenje obrazovnog sistema Bosne i Hercegovine i njenih javnih politika.

**Misija:** Centar za interdisciplinarnе studije teži postati prepoznatljiv u akademskoj, društvenoj i poslovnoj zajednici kao inkubator za interdisciplinarno obrazovanje i interdisciplinarnе projekte. U tom smislu, CIS je angažovan u misiji promocije interdisciplinarnosti u obrazovanju, nauci i javnim politikama, čime doprinosi širenju temeljnih znanja, kritičkom promišljanju i razumijevanju društvenih i prirodnih fenomena, te pripremi i provođenju naučno i stručno utemeljenih javnih politika i mjera.

Vodeći računa o prethodno definisanoj viziji i misiji CIS-a, te o tri oblasti njegovog djelovanja, CIS je opredijeljen ka ostvarenju sljedećih ciljeva do 2022. godine:

1. Održavanje i razvoj jedinstvene interdisciplinarnе obrazovne platforme namijenjene razvoju ljudskih potencijala neophodnih u procesima demokratske konsolidacije i evropskih integracija u Bosni i Hercegovini i regionu jugoistočne Evrope.
2. Interdisciplinarno obrazovanje mlade generacije stručnjaka/inja za akademske i profesionalne pozicije, od domaće “think tank” baze, profesionalne javne administracije, do novog političkog

vodstva, usklađeno sa temeljnim zahtjevima demokratizacije i EU integracije (političke i ekonomske).

3. Doprinos procesu reforme obrazovanja u Bosni i Hercegovini kroz implementaciju interdisciplinarnih studija drugog i trećeg ciklusa ustanovljenih na principima evropskog prostora visokog obrazovanja i naučno-istraživačkog djelovanja.
4. Razvoj interdisciplinarnih i multidisciplinarnih programa cjeloživotnog učenja, kao dodatno i specijalističko obrazovanje namijenjeno usklađivanju sa potrebama na tržištu rada.
5. Doprinos razvoju društva znanja u Bosni i Hercegovini kroz provođenje i promociju naučno-istraživačkog rada zasnovanog na integraciji i sintezi između naučnih disciplina i otkrivanju specifičnih naučnih oblasti u potrebi za interdisciplinarnim pristupom.

### **1.2.Razlog za pokretanje specijalističkog studijskog programa**

Univerzitet u Sarajevu kao najstariji i najprestižniji Univerzitet na području Bosne i Hercegovine dokazano prati savremene tokove u nauci što je učinjeno i pokretanjem interdisciplinarnog master studijskog programa „Nutricionizam“ školske 2017/2018 godine.

Nutricionizam je primijenjena nauka o ishrani i djelovanju hrane na ljudski organizam, na rast, razvoj, funkcije, koncentraciju, efikasnost tokom svih faza životnog ciklusa u zdravlju i bolesti.

Nutricionisti su značajni posrednici pri prijenosu prehrambenih naučnih spoznaja na sveukupnu i ciljanu populaciju da bi se očuvalo ili poboljšalo zdravlje i sveukupan status organizma.

Osnivanjem master studijskog programa „Nutricionizam“ (dvogodišnji studij, pokrenut školske 2017/2018 godine), kao interdisciplinarnog master studija na Univerzitetu u Sarajevu, Univerzitet je obogaćen savremenim pionirskim studijem na području Bosne i Hercegovine. Angažovanjem visokokvalificiranog nastavnog kadra sa nekoliko različitih fakulteta Univerziteta u Sarajevu (uz angažovanje kvalificiranog kadra iz inostranstva) osiguran je neophodan kvalitet u izvođenju nastave studija koji je po svojoj prirodi interdisciplinaran i zahtijeva angažman stručnjaka različitih profila. Visok kvalitet obrazovanja i usavršavanja postiže se dalekosežnim integrisanjem formalnih i neformalnih kvalifikacionih mjera potrebnih za sektor edukacije u ishrani / nutricionizmu u Nacionalni kvalifikacijski okvir i razvojem odgovarajućih profesionalnih standarda, odnosno standarda kompetencije.

S obzirom na ubrzani razvoj nauke, tehnike i tehnologije i na iskustvo stečeno implementacijom dvogodišnjeg master programa, nametnula se potreba za pokretanjem jednogodišnjeg specijalističkog studijskog programa koji se uklapa u koncept cjeloživotnog učenja.

### **1.3.Procjena značaja studija s obzirom na potrebe tržišta rada u javnom i privatnom sektoru**

Kvalitet života, kako i kapacitet za napredovanje i društva i ekonomije, je u najvećoj mjeri oblikovan zdravstvenim statusom pojedinca koji u svojoj osnovi ovisi o prehrambenim navikama pojedinca, njegovog pristupa ishrani, ali i nivoa informisanosti i znanja svakog pojedinca o nutritivnim karakteristikama hrane i načinima korištenja prehrambenih proizvoda. U tom smislu, na globalnom nivou je prihvaćena nova paradigma da se kvalitet života, odnosno zdravlje populacije najbolje čuva preventivom, odnosno podizanjem nivoa znanja o ishrani i hrani, kao i o zdravim stilovima života. Upravo zbog toga se mijenjaju i klasični pristupi u javnim politikama, odnosno preventivne akcije i dizanje nivoa svjesnosti populacije postaju fokus, pa ne iznenađuje da u modernim društvima tradicionalna ministarstva poljoprivrede bivaju zamijenjena ministarstvima za hranu, ishranu i zaštitu potrošača (npr. Njemačka). U tom smislu je veoma važno da stručnjaci koji rade u svim oblastima važnim za prevenciju i promociju zdravog stila života (Prehrambena tehnologija, Medicina, Farmacija, Zdravstvene studije, Biohemija, Biologija, Sport) imaju adekvatna znanja, vještine i sposobnosti iz

oblasti nutricionizma. Znanja iz ovog područja, a posebno ona koja ishode iz interdisciplinarnog studija, će omogućiti polaznicima da se pripreme za budućnost, jer će globalne promjene (tehničke, tehnološke, okolišne), a posebno klimatske tražiti od društveno-ekonomskih zajednica i od pojedinaca da svoje navike, a posebno ishranu, pripremu i čuvanje hrane, prilagode kako bi mogli podnijeti pojačane „pritiske“ iz okoline. Ovakav pristup garantira visoku zapošljivost polaznika ovog studijskog programa.

Upravo očekivana raznolikost polaznika u smislu njihovih prethodnih znanja i nivoa obrazovanja će ojačati i obezbijediti viši nivo interdisciplinarnosti. Interes za ovu vrstu kadrova iskazuju: prehrambena industrija (razvoj novih proizvoda, komunikacija u smislu edukacije potrošača, kontrola kvaliteta proizvoda); institucije koje nude organiziranu ishranu za određene populacijske grupe (predškolske i školske ustanove, studentski domovi, vojne ustanove, domovi za starije i nemoćne, bolnice); restorani, hoteli, banje / lječilišta, spa centri; sportske profesionalne i neprofesionalne organizacije; istraživački instituti (vezani za prehrambenu i farmaceutsku industriju); javno-zdravstvene institucije; nadležna ministarstva; centri za promovisanje specifičnih načina ishrane (vegetarianstvo, makrobiotika, halal, košer i sl.) kao i socijalni radnici i nevladin sektor koji radi u oblasti ruralnog razvoja, organske poljoprivrede, a posebno turizma i ugostiteljstva jer su i to struke koje mogu koristiti ova znanja. Ovakva raznolikost polaznika jača interdisciplinarnost odnosno kokreaciju znanja koja jeste osnov modernog sistema visokog obrazovanja. Ovakav pristup jača i nivo inkluzivnosti ovog studijskog programa, ali i cijelog Univerziteta u Sarajevu.

#### **1.4.Uskladenost programa sa misijom Univerziteta i strategijom predлагаča studijskog programa kao i sa aktuelnim strateškim dokumentom Univerziteta**

Pokrenuti master studij i promocija istog su ukazali na potrebu pokretanja specijalističkog studijskog programa koji predstavlja odgovor na potrebe društva za cjeloživotnim obrazovanjem stručnjaka iz oblasti koje su životno značajne povećavajući stručna znanja i kompetencije. Pokretanje ovog specijalističkog studija u skladu je sa vizijom Univerziteta u Sarajevu da (citirano/preuzeto sa web stranice univerziteta) *cjelokupnost njegovih istraživačko-razvojnih kapaciteta bude osnova za stvaranje ambijenta i svijesti za obezbjeđivanje uvjeta i stimuliranje cjelokupnog napretka i razvoja nauke, umjetnosti i istraživanja u bh. društvu. NI/UI djelatnost na UNSA treba doprinositi razvoju društva kroz izvrsnost u nauci, umjetnosti i istraživanju. Sinergijom visokog obrazovanja te privrede i kulture NI/UI djelatnost treba postati nosilac privrednog, ekonomskog i kulturnog razvoja društva. Vizija razvoja NI/UI rada na UNSA Podizanje NI/UI rada na UNSA na viši nivo, tako da se po kvalitetu i produkciji približi onom u zemljama u bh. okruženju i naročito u Evropskoj uniji.*

*Misija razvoja NI/UI rada na UNSA Rezultati NI/UI rada na UNSA trebaju kvalitativno (tj. kroz izvrsnost) i kvantitativno (tj. produktivnošću) postati uporedivi sa onima u srednje razvijenim zemljama Evropske unije. Time bi UNSA postao ravnopravan učesnik međunarodnih naučnoistraživačkih projekata i jedan od pokretača i nosilaca razvoja bh. društva.*

#### **1.5.Usporedivost studijskog programa s programima akreditiranih srodnih studijskih programa u Bosni i Hercegovini i zemljama Evropske Unije**

Ovaj specijalistički studijski program se može usporediti sa:

- **Univerzitet Josipa Juraja Strossmayera u Osjeku  
Prehrabeno-tehnološki fakultet**  
*Poslijediplomski specijalistički studij: Nutricionizam*  
(1 godina, 60 kredit bodova, zvanje: magistar struke (zvanje stečeno na diplomskom studiju) univerzitetski specijalista nutricionizma).

- **Univerzitet u Wageningenu, Holandija**  
**Agrotehnologija i Nauka o hrani**  
**Odjel za Humanu ishranu**  
*MSc program: Ishrana i zdravlje* (2 godine, bira se specijalizacija unutar programa):  
A. Epidemiologija i javno zdravstvo;  
B. Nutritivna fiziologija i zdravstveni status;  
C. Molekularni nutricionizam i toksikologija;  
D. Senzorne nauke;  
E. Nutritivna epidemiologija i javno zdravstvo (online master specijalizacija, dostupna od septembra 2015);
- **Univerzitet u Ljubljani**  
**Biotehnički fakultet**  
*Diplomski studij: Ishrana*  
(2 godine, 120 kredit bodova, zvanje: magistar inžinjer ishrane);

## **1.6. Mogućnosti mobilnosti studenata u domaćem i međunarodnom prostoru visokog obrazovanja**

UNSA ima preko 200 potpisanih ugovora sa najprestižnijim visokoškolskim institucijama (univerzitetima, centrima i bolnicama) u cijelom svijetu, gdje se posebno ističu ugovori u okviru programa ERASMUS+ mjera 107 (mobilnost studenata i nastavnog i nenastavnog osoblja), kao i vrlo aktivne CEEPUS mreže.

Student imapravo da u toku studija provede određeno vrijeme na srođnoj ustanovi visokog obrazovanja u zemlji ili inozemstvu (pohađa kurseve, istražuje i/ili priprema završni rad na prestižnim univerzitetima) posredstvom međunarodnih programa za razmjenu studenata, na osnovu bilateralnih ugovora koje zaključuje Univerzitet i obavezno zaključenom ugovoru o učenju između visokoškolske ustanove /organizacione jedinice koja šalje i koja prima studenta.

Ovo znači da studenti i nastavnici ovog studija mogu koristiti navedene ugovore i posjetiti prestižne institucije (među kojima je i vrlo prestižni Heidelberg Univerzitet u Njemačkoj).

Ovaj studijski program će biti uključen i u program Dijaspora za Razvoj (Diaspora for Development-D4D) u okviru kojeg se pozivaju prestižni profesionalci iz različitih oblasti da posjeti Univerzitet u Sarajevu i učestvuju u radu workshop-ova koji će okupiti kako studente tako i širu zainteresovanu populaciju.

Učešće predavača sa različitim iskustvom, znanjem i sa inozemnih univerziteta doprinosi kvalitetu i interdisciplinarnosti studija, a istovremeno jača vidljivost programa i nivo svjesnosti populacije vezano za važnost i značaj tema ovog studija.

Načini provođenja mobilnosti studenata utvrđeni su Statutom Univerziteta.

## **1.7. Usklađenost sa zahtjevima strukovnih udruženja**

Osnivačka skupština Udruženja nutricionista Bosne i Hercegovine održana je 10.12. 2018. godine kad je usvojen i Statut udruženja. S obzirom na ciljeve Udruženja, novi specijalistički studij je usklađen sa navedenim:

- Organiziranje savjetovanja, predavanja, seminara, tribina i drugih stručnih i promotivnih skupova iz oblasti nutricionizma;
- Poticanje stručnog i naučnog rada na području nutricionizma;

- Briga o obrazovanju i trajnom usavršavanju nutricionista;
- Saradnja sa zdravstvenim i nezdravstvenim ustanovama i zavodima na teritoriju BiH;
- Edukacija javnosti o važnosti pravilne prehrane u skladu s kampanjama državnih, evropskih i svjetskih krovnih zdravstvenih i nezdravstvenih institucija te organizacija;
- Informiranje javnosti i izdavanje stručnih mišljenja za javnost iz oblasti nutricionizma;
- Edukacija u vezisazdravimnačinomživota i unaprijeđenjemzdravljaljudi;
- Promocija sportsko rekreativnih aktivnosti u kombinaciji sa aktivnim životnim stilom, kao i edukacija u vezi sa istim;
- Edukacija i organizacija predavanja i kurseva u vezi sa zdravim načinom života;
- Unaprijeđenje fizičkog i mentalnog zdravlja ljudi;
- Promocija psihofizičke rekreacije;
- Uspostavljanje saradnje sa drugim organizacijama i stručnim institucijama u zemlji radi promocije ciljeva udruženja;
- Objavlјivanje izvještaja, analiza te publikacija čiji se sadržaj odnosi na ciljeve i djelatnost Udruženja, kao i promotivna, publicistička i audio - video produkcija;
- Kontaktiranje medija radi promovisanja nutricionizma, zdravog načina života, sporta i rekreacije;
- Izdavanje brošura, planova, knjiga i drugih publikacija radi ostvarivanja ciljeva Udruženja.

### **1.8.Mogući partneri izvan visokoškolskoga sistema**

Partneri u studiju izvan školskog sistema mogu biti:

- Bolnice (državna, kantonalna),
- Privatne poliklinike i klinike,
- Zavod za zaštitu zdravlja studenata,
- Agencija za sigurnost hrane,
- Ministarstva poljoprivrede,
- Ministarstva zdravstva,
- Zavodi za javno zdravstvo,
- Instituti i zavodi orijentisani prema zdravlju i ishrani ljudi,
- Predškolske školske ustanove,
- Studentski domovi,
- Vojne kasarne,
- Domovi za osobe treće životne dobi,
- Hoteli, banje / lječilišta, fitnes i spa centri,
- Prehrambena i farmaceutska industrija.

## **2. OPĆI DIO**

### **2.1.Naziv, nosilac, nivo, cilj studija**

Naziv specijalističkog studijskog programa je Nutricionizam.

Nosilac studija je Univerzitet u Sarajevu koji povjerava organizaciju Centru za interdisciplinarne studije, a izvođenje studija nastavnicima i saradnicima sa nekoliko fakulteta Univerziteta u Sarajevu.

Nivo studija je specijalistički studij.

Cilj studija je edukacija stručnjaka sa najmanje završenim drugim ciklusom univerzitetskog obrazovanja, integriranim akademskim studijem ili diplomskim studijem po predbolonjskom sistemu studiranja, a koji se u utvrđenom postupku ekvivalencije izjednačava sa drugim ciklusom univerzitetskog obrazovanja, odnosno integriranim akademskim studijem iz biotehničkih i prirodnih, medicinskih i društvenih oblasti (Prehrambena tehnologija, Medicina, Farmacija, Zdravstvene studije, Biohemija, Biologija, Sport, Turizam), a iz oblasti nutricionizma radi sve češće pojave bolesti povezanih sa ishranom i povećanom svijesti o značaju ishrane.

### **2.2.Naučna /umjetnička polja kojima pripada predloženi studijski program**

Specijalistički studijski program „Nutricionizam“ je interdisciplinarni studijski program koji obuhvata naučno polje biotehničkih i prirodnih nauka, medicinskih i društvenih nauka te su stoga i nosioci predmeta sa fakulteta Univerzitetu u Sarajevu obuhvaćenih ovim naučnim poljima.

Uz nosioce predmeta u nastavnom procesu sudjeluju i drugi predavači sa Univerziteta u Sarajevu i gostujući profesori sa univerziteta iz regiona i šire.

### **2.3.Organizacija i trajanje studijskog programa te minimalan broj ECTS bodova potrebnih za završetak studija**

Specijalistički studijski program izvodi se u trajanju od jedne godine (dva semestra) sa ukupno 60 ECTS bodova.

Studenti moraju završiti studij u roku od dvije godine. Prema kandidatu koji ne završi studij u datom roku postupa se u skladu sa Zakonom navedenim smjernicama.

Nastava se organizuje u obliku predavanja, teoretskih, praktičnih i laboratorijskih vježbi, seminarskih radova, seminara, konsultacija i traje dvasemestra.

U okviru nastave se izvode i radionice (workshop) koje traju do dva dana, obaveznesu, ali bez ECTS bodova. Radionice su u okviru jednog modula, a izvode ih najmanje dva predavača po radionici uz saradnju sa partnerima izvan školskog sistema. Ovo predstavlja novitet na Univerzitetu u Sarajevu, pojačava interdisciplinarnost, atraktivnost i aktuelnost studija.

U skladu sa evropskim sistemom prenosa bodova ECTS, obim studijskog programa iznosi 60 ECTS bodova u jednoj studijskoj godini, odnosno 30 ECTS bodova u jednom semestru. Broj studijskih bodova za pojedini predmet određuje se prema ukupnom opterećenju studenta (teorijska i/ili praktična nastava, vježbe, seminari i sl.), vremenu rada studenta na samostalnim zadacima (domaći zadaci, projekti, seminarski radovi, ...) i vremenu za učenje prilikom pripreme za provjeru znanja i

ocjenjivanje (testovi, završni ispit).

Završni specijalistički rad se vrednuje sa 15 ECTS bodova.

#### **2.4.Jezik na kojem se izvodi nastava**

Nastava se izvodi na bosanskom/hrvatskom/srpskom jeziku.

#### **2.5. Odgovarajući i transparentni seleksijski postupci za upis na studijski program**

Status studenta stiče se upisom na studijski program kojeg realizira Centar za interdisciplinarne studije Univerziteta u Sarajevu. Upis se vrši na osnovu javnog konkursa koji objavljuje Univerzitet, o čemu odluku donosi Senat Univerziteta.

Prijemni upis u prvu studijsku godinu vrši se u skladu sa zakonom, statutom, ovim pravilima i na osnovu konačnih rezultata javnog konkursa.

Obavijest o konkursu za upis studenata u prvu studijsku godinu objavljuje Univerzitet u Sarajevu najmanje tri dnevna lista na području Bosne i Hercegovine.

Konkurs za upis studenata u prvu studijsku godinu objavljuje se na web-stranici i oglasnoj ploči Univerziteta u Sarajevu i Centra za interdisciplinarne studije uz prethodnu saglasnost Ministarstva.

Pravo upisa na specijalistički studij imaju kandidati (sa bh državljanstvom i iz inostranstva) pod istim uvjetima, a koji imaju:

- završen drugi ciklus univerzetskog obrazovanja,
- završen najmanje četverogodišnji studij po predbolonjskom sistemu studiranja, a koji se u utvrđenom postupku ekvivalencije izjednačava sa drugim ciklусom univerzetskog obrazovanja,
- završen integrисани studij u trajanju od pet i/ili šest godina,
- završeni fakulteti iz oblasti biotehničkih i prirodnih nauka, medicinskih i društvenih nauka sa usmjeranjem: Prehrambena tehnologija, Biohemija, Biologija, Medicina, Farmacija, Zdravstvene studije, Sport, Turizam.

Utvrđivanje jedinstvene rang-liste svih prijavljenih kandidata vršit će se na osnovu završenog studija II ciklusa, četverogodišnjeg studija po predbolonjskom sistemu studiranja, integrisanog studija, prosječne ocjene koju su kandidati ostvarili u toku studija.

Preliminarnu rang-listu svih primljenih i prijavljenih kandidata Centar za interdisciplinarne studije Univerziteta u Sarajevu će objaviti na web-stranici i oglasnoj ploči nakon što je verificira nadležno tijelo najkasnije dva dana od posljednjeg dana polaganja prijemnog ispita, odnosno najkasnije dva dana nakon isteka roka za podnošenje prijava na konkurs.

Na rang-listu primljenih kandidata, kandidati imaju pravo prigovora u roku od tri dana od dana objave navedene liste.

Na prigovor, nadležno tijelo Centra za interdisciplinarne studije Univerziteta u Sarajevu obavezno je donijeti odluku u roku od tri dana. Odluka vijeća centra je konačna (Pravila studiranja za I, II ciklus studija, integrirani, stručni i specijalistički studij na Univerzitetu u Sarajevu, član 7).

Komisija za upis konačni izvještaj o rezultatima upisa studenata dostavlja nastavno-naučnom vijeću studija koje usvaja konačnu rang-listu.

## **2.6.Kvalifikacije koje student stiče završetkom studija**

Student nakon položenih svih ispita predviđenih Nastavnim planom i programom i odbranom Završnog specijalističkog rada, ostvarivanjem ukupnog, predviđenog broja ECTS-a, po završetku studija, stiče akademski naziv specijalista nutricionizma sa skraćenicom spec.nutr. nakon imena i prezimena.

## **2.7.Analiza mogućnosti zapošljavanja studenata po završetku studijskog programa**

Specijalisti nutricionizma su osposobljeni za različite poslovne mogućnosti u:

- jedinicama državne/entitetske administracije koja kreira javne politike u oblasti obrazovanja, ekonomije, zaštite potrošača, zdravlja, sporta i kulture,
- savjetovalištima za hranu i ishranu,
- udruženjima za zaštitu potrošača, ishranu, zdravlje i sport,
- prehrambenoj i farmaceutskoj industriji,
- institutima i zavodima koji su orijentisani prema zdravlju i ishrani ljudi,
- ustanovama gdje je zastupljena kolektivna ishrana: predškolske i školske ustanove, studentski domovi, vojne kasarne, domovi za osobe treće životne dobi,
- hoteli, banje/lječilišta,
- fitnes i spa centri.

## **2.8.Skala bodovanja i ocjenjivanja**

U svakom pojedinačnom syllabusu predmeta je navedena skala bodovanja i ocjenjivanja u skladu sa ciljem i ishodima tog predmeta.

## **2.9.Osiguranje kvaliteta: način praćenja kvalitete i uspješnosti studija**

Kvalitet i uspješnost studija će biti praćena internim i eksternim posmatranjem i ocjenjivanjem od strane zvanične komisije i studenata o čemu je više navedeno na kraju ovog dokumenta.

### **3. OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA**

#### **3.1.Ishodi učenja na nivou studijskoga programa**

Ishodi učenja na nivou studijskoga programa definirani su u skladu sa zahtjevima strukovnih udruženja i tržišta rada, nastavkom školovanja, općim društvenim potrebama i standardima kvalifikacijskog okvira.

Studenti će nakon završenog specijalističkog studija poznavati metode procjene nutritivnog statusa, energetske i nutritivne potrebe zdrave i populacije sa bolestima uzrokovanim nepravilnom ishranom, odrediti prevenciju, intervenciju, znati izabrati specifične aktivnosti i biti osposobljeni za rad na poslovima vezanim za procjenu kvaliteta ishrane i savjetovanje usmjereno na poboljšanje ishrane s ciljem održavanja zdravlja i spriječavanja, odnosno liječenja bolesti.

#### **3.2.Popis obaveznih i izbornih predmeta**

U tabeli 1. je prikazan popis predmeta sa ECTS opterećenjem i fondom sati. Syllabusi (SP2 obrazac) su dati u prilogu na kraju Elaborata.

*Tabela 1. Nastavni plan specijalističkog studija „Nutricionizam“*

Godina/ semestar	Naziv predmeta	ECTS	Sati P+V
<b>1/I</b>			
1.	Fiziologija ishrane	5	30
2.	Hemija i biohemija hrane	6	30
3.	Nutritivni aspekti prehrambenih proizvoda	6	30
4.	Ishrana tokom životnog ciklusa	5	30
5.	Izborni predmet 1	4	20
6.	Izborni predmet 2	4	20
<i>Ukupno</i>		<i>30</i>	<i>160</i>
<b>1/II</b>			
7.	Epidemiološki principi u sigurnosti hrane	5	30
8.	Nutrigenetika	4	30
9.	Izborni predmet 3	4	20
10.	Interdisciplinarne radionice (2 radionice)	2	20
<i>Ukupno</i>		<i>15</i>	<i>100</i>
	Završni specijalistički rad	15	

<i>Ukupno</i>			
<i>Ukupno Kontakt sati</i>		60	260
<b>Izborni predmeti</b>			
1.	Psihologija ishrane	4	20
2..	Biotehnološka i nova hrana	4	20
3.	Metodologija naučno-istraživačkog rada	4	20
4.	Tradicionalni načini ishrane	4	20
5.	Dijetalna ishrana	4	20
6.	Ishrana djece predškolskog i školskog uzrasta	4	20
7.	Ishrana sportista	4	20
8.	Gojaznost	4	20
9.	Funkcionalna hrana	4	20
10.	Pakovanje hrane	4	20
<b>Interdisciplinarnе radionice</b>			
1.	Vještine komunikacije	1	10
2.	Fenomen vinske kulture i obrasci ishrane	1	10
3.	Politike hrane urbanih sredina	1	10
4.	Uticaj marketinga na ishranu djece i omladine	1	10

### **3.3.Informacije o strukturi programa specijalističkog studija i uvjetima upisa u sljedeći semestar**

U primjeni Evropskog sistema prijenosa bodova (ECTS) u prijedlogu specijalističkog studija „Nutricionizam“, polazi se od dogovora, prihvaćenog u čitavom evropskom prostoru visokog obrazovanja, da rad potreban za savladavanje jedne akademске godine studija iznosi 60 ECTS bodova. Iz organizirane nastave student stiče 45 ECTS bodova, a radom na završnom radu 15 ECTS bodova.

Specijalistički studij se sastoji od sedam obaveznih predmeta (od toga jedan obvezni predmet predstavlja interdisciplinarnе radionice prilikom čega studenti biraju dvije od ponuđene četiri), tri izborna predmeta i odbrane završnog specijalističkog rada.

Prvi semestar uključuje četiri obavezna i dva izborna predmeta sa ukupno 30 ECTS.

Drugi semestar uključuje tri obavezna (jedan obvezni predmet predstavlja interdisciplinarnе radionice) sa ukupno 15 ECTS i završni specijalistički rad sa 15 ECTS.

### **3.4.Popis ili uslovi izbora predmeta koje student može izabrati s drugih studijskih programa**

Student može izabrati predmet- obvezni ili izborni predmet (u curriculumu su predviđeni obvezni predmeti sa po 5 ili 6 ECTS i sa po 30 sati, predmet Interdisciplinarnе radionice sa 2 ECTS i 10 sati i izborni predmeti sa po 4 ECTS i sa po 20 sati) sa drugog studijskog programa ukoliko su ciljevi i ishodi tog predmeta u skladu sa ciljem i ishodima ovog studijskog programa, dostavljanjem molbe Vijeću studija uz popratnu dokumentaciju, odnosno syllabus predmeta koji želi izabrati/slušati.

### **3.5.Način završetka studija**

Specijalistički studij se završava polaganjem svih ispita i izradom završnog rada.

Mentora za izradu završnog specijalističkog rada bira kandidat na osnovu interesovanja i oblasti predavača. Tema rada mora biti usko vezana za područje nutricionizma. Moguće teme završnih radova predlažu predmetni nastavnici. Također, studentu se može odobriti tema završnog rada koju samostalno predloži, uz prethodnu konsultaciju sa nastavnikom kod kojeg želi uraditi završni rad.

Mentor može biti i nastavnik koji nije predavao na specijalističkom studiju, ali je tema vezana za studij. Predloženi nastavnik treba imati adekvatna znanja i kompetencije da bude mentor.

Mentora odobrava Nastavno-naučno Vijeće studija.

Prijava teme se podnosi na propisanom obrascu. Nakon prihvatanja teme na Vijeću studija, Vijeće imenuje Komisiju za ocjenu i odbranu rada. Članovi Komisije mogu biti predavači u zvanju od docenta do redovnog profesora. Komisija ima, po pravilu, predsjednika i dvačlana, odnosno njihove zamjenike. Jedan od članova komisije je i mentor.

Student može jedanput promijeniti temu završnog rada i to najkasnije u roku od 30 dana od dana odobravanja prve teme.

Završni rad i odbrana su javni.

Na druga pitanja u vezi sa organizacijom nastave i studija–prava i obaveze studenta, prijave na konkurs i upis na studij–koja nisu regulisana ovim pravilima, primjenjivat će se Zakon, Statut i Pravila studiranja za I, II ciklus studija, integrirani, stručni i specijalistički studij na Univerzitetu u Sarajevu.

### **3.6.Opis svakoga predmeta na studiju**

Podaci o svakom predmetu su navedeni na najnovijim obrascima za syllabuse i dati su u prilogu (naziv predmeta, nivo, ECTS, broj sati, status predmeta, godina studija, semestar, preduslovni predmeti ukoliko postoje, opis i ciljevi predmeta, očekivani ishodi učenja (znanje, vještine, kompetencije), tematske jedinice koje će se izučavati, metode izvođenja nastave, metode provjere znanja, literature (obavezna i dopunska).

**4. DIO ELABORATA ZA KOJI SE TRAŽI DODATNA POPRATNA DOKUMENTACIJA u skladu sa Pravilnikom o postupku predlaganja, ocjene, usvajanja novih i izmijene postojećih studijskih programa i nastavnih planova i programa na Univerzitetu u Sarajevu**

**4.1. Angažovani nastavni kadar- Član 5. (Dokumentacija o kadrovskim uslovima)**

Opis kadrovskih uslova sadrži:

- a) Odluke o izboru nastavnika koji sudjeluju u izvođenju programa- navedena tabela 2. sa imenom nastavnika i nazivom fakulteta na kojem predaje, odluke o izboru dostavljaju se u prilogu zajedno sa njihovim CV-jem.
- b) Optimalan broj studenata koji mogu upisati studij je 20 studenata, odnosno o broju odlučuje Vijeće studija.

*Tabela 2. Imena nastavnika i saradnika uključenih u nastavni proces*

Broj	Ime i prezime predmetnog nastavnika i saradnika	Naziv fakulteta / ustanove
1.	doc. dr. Irzada Taljić	Pedagoški fakultet
2.	prof. dr. Enisa Omanović-Mikličanin	Poljoprivredno-prehrambeni fakultet
3.	prof.dr. Nihad Fejzić	Veterinarski fakultet
4.	doc. dr Sabina Šerić Haračić	Veterinarski fakultet
5.	prof.dr Muhamed Smajlović	Veterinarski fakultet
6.	prof. dr. Almira Džuvo Hadžović	Poliklinika Al-Tawil
7.	doc.dr. Amina Valjevac	Medicinski fakultet
8.	prof.dr. Emina Kiseljaković	Medicinski fakultet
9.	prof.dr. Nerma Spaho	Poljoprivredno-prehrambeni fakultet
10.	doc.dr. Haris Memišević	Pedagoški fakultet
11.	doc.dr. Daniel Maleč	Pedagoški fakultet
12.	prof.dr. Amel Mekić	Fakultet sporta i tjelesnog odgoja
13.	prof.dr. Zlatan Sarić	Poljoprivredno-prehrambeni fakultet
14.	prof.dr. Asima Akagić	Poljoprivredno-prehrambeni fakultet
15.	prof.dr. Sanja Oručević Žuljević	Poljoprivredno-prehrambeni fakultet
16.	prof.dr Selma Čorbo	Poljoprivredno-prehrambeni fakultet
17.	prof.dr Sabina Operta	Poljoprivredno-prehrambeni fakultet
18.	prof.dr. Lejla Pojskić	Institut za genetičko inžinerstvo i biotehnologiju
19.	prof. dr. Adaleta Durmić-Pašić	Institut za genetičko inžinerstvo i biotehnologiju
20.	doc.dr. Anja Haverić,	Institut za genetičko inžinerstvo i biotehnologiju
21.	mr.sc. Maida Hadžić	Institut za genetičko inžinerstvo i biotehnologiju
22.	prof.dr. Aida Hodžić	Veterinarski fakultet
23.	prof.dr. Dženana Husremović	Filozofski fakultet
24.	prof.dr. Melika Husić Mehmedović	Ekonomski fakultet
25.	prof.dr. Milenko Blesić	Poljoprivredno-prehrambeni fakultet
26.	doc. dr Mirza Uzunović	Poljoprivredno-prehrambeni fakultet
27.	mr.sc. Alen Mujčinović	Poljoprivredno-prehrambeni fakultet
28.	dr.sc. Selma Gičević	Federalni zavod za statistiku

## **4.2.Mjesta izvođenja studija- Član 6. (Dokumentacija o prostornim uslovima i opremi)**

Nosilac studija, Univerzitet u Sarajevu, povjerava organizaciju studija, Centru za interdisciplinarnе studije (CIS), koji će obezbijediti administrativno-tehničku podršku i staviti na raspolaganje svoje prostorije. Kapaciteti CIS-a su:

- dvije velike sale kapaciteta do 80 učesnika sa konferencijskim stolicama i
- dvije male sale kapaciteta do 40 učesnika.

Centar raspolaže sa jednom govornicom za simultano prevodenje i pratećom opremom koja uključuje mikrofon, projektno platno, tri projektoru i tri laptopa.

Laboratorijske vježbe će biti izvođene u laboratoriji Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta.

*Tabela 3. Podaci o mjestu izvođenja studija*

Adresa	Zmaja od Bosne 8, Kampus Univerziteta
Ukupna površina	700 m <sup>2</sup>
Učionice/sale za predavanja	4 (ukupna površina 279 m <sup>2</sup> )
Kancelarijski prostor	12 (ukupna površina 178 m <sup>2</sup> )
Biblioteka	1 (65 m <sup>2</sup> )
Čitaonica	1
Ostali sadržaji	Hol, kuhinja (1), toaleti (6), arhiva (1), (ukupna površina 243 m <sup>2</sup> )
Tehnička oprema i nastavna sredstva	Server (1), racunari (20), smart board (2), laptopi (5), projektori (4), printer (6)

## **4.3.Osiguranje kvaliteta- Član 8. (Sadržaj plana osiguranja kvalitete)**

Prema Evropskim standardima i smjernicama za unutrašnje osiguranje kvalitete na visokoobrazovnim ustanovama<sup>1</sup>, na temelju kojih Univerzitet u Sarajevu donosi postupke unapređenja i upravljanja kvalitetom, Centar je obavezan sastaviti plan postupka osiguranja kvalitete studijskog programa. Kvalitet i uspješnost specijalističkog studija prati se na nivou cijelokupnog studija i u nadležnosti je Vijeća Centra i Vijeća specijalističkog studija. Kontinuirano se vrši evaluiranje izvođenja nastave prema proceduri koja se sprovodi na II ciklusu studija.

- Dokumentacija na kojoj se temelji sistem osiguranja kvaliteta**

Osiguranje i interna kontrola kvaliteta rada visokoškolskih institucija i provođenja studijskih programa su adresirani Zakonom o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo, Statutom Univerziteta u Sarajevu, i ostalim relevantnim pravnim aktima Univerziteta, nosilaca ovog studijskog programa.

- Tokom realizacije master studija planirani su sljedeći alati za osiguranje i unapređenje kvaliteta:**

- evaluacija sadržaja, načina provođenja programa;
- evaluacija nastavnika od strane studenata;

<sup>1</sup>Standardi smjernice za obezbjeđivanje kvaliteta u Evropskom prostoru visokog obrazovanja (ESG)  
<http://www.hea.gov.ba/Dokumenti/Bolonja/?id=6150>

- evaluacija izvedbenog plana i programa od strane participirajućih nastavnika;
- razmatranje uspješnosti i kritičnih elemenata nakon završene prve generacije studijskog programa;
- analiza prolaznosti na ispitima;
- analiza uspješnosti završavanja studija;
- analiza/vrednovanje resursa za proces učenja I podučavanja

- **Evaluacija nastave i nastavnika od strane studenata**

Studentskom evaluacijom nastave i nastavnika namjerava se dobiti uvid u kvalitetu nastave i rada svakog pojedinog nastavnika temelju dobivenih ocjena odrediti mjere za unaprjeđenje i poboljšanje nastavnog procesa. Studentska evaluacija nastave i nastavnika provodit će se u skladu sa Pravilnikom o studentskoj evaluaciji rada akademskog osoblja i uspješnosti realizacije nastavnih planova i programa na Univerzitetu u Sarajevu<sup>2</sup>.

Anketa (evaluacija rada akademskog osoblja) će se provoditi semestralno u skladu sa Zakonom, Statutom Univerziteta i Pravilnikom.

- **Praćenje ocjenjivanja i studentske prolaznosti u okviru studija**

Kriteriji i procedure za ocjenjivanje studenata su jasno definirani i transparentni, u skladu sa Zakonom, Statutom Univerziteta i Pravilima studiranja za prvi, drugi ciklus studija, integrirani, stručni i specijalistički studij na Univerzitetu u Sarajevu<sup>3</sup>/Pravilima studiranja za drugi ciklus studija na Univerzitetu u Sarajevu<sup>4</sup>. Kontinuiranim prikupljanjem podataka putem informacionog sistema, vršit će se analiza uspjeha studenata, prolaznosti, napredovanje studenata.

- **Vrednovanje dostupnosti resursa za proces učenja i podučavanja**

- Periodično vrednovanje materijalno – tehničkih resursa, bibliotetskog fonda i dr.
- Planiranje investiranja finansijskih sredstava u resurse u cilju unapređenja efikasnosti rada.

- **Opis postupaka informiranja javnosti o studijskom programu**

Informiranje javnosti o studijskom programu ogleda se kroz:

- informacioni paket o studijskom programu (nastavni plan i program, ishodi učenja, ...);
- javnost ispita;
- javnost odbrane: seminarskih radova, projekta završnog rada, radne verzije završnog rada;
- javna odbrana završnog specijalističkog rada.

#### **4.4. Procjena troškova studija po studentu- Član 7. (Dokumentacija o finansijskim sredstvima za izvedbu studijskog programa)**

Prijedlog je da cijena specijalističkog studija iznosi 4.000,00 KM (konvertibilnih maraka) po studentu. Cijena studija je u skladu sa Odlukom Vlade Kantona o davanju saglasnosti na visinu participacije cijena usluga, upisnina i drugih troškova studija Univerziteta u Sarajevu i u skladu sa karakterističnosti studija, interdisciplinarnosti, kvaliteti, te uključenosti nastavnika i saradnika sa nekoliko fakulteta i gostujućih predavača iz inostranstva u proces izvođenja nastave i Centra za Interdisciplinarne studije kao organizatora.

Dinamika plaćanja vezuje se za plaćanje po semestrima u iznosu od 2.000,00 KM.

<sup>2</sup><http://www.unsa.ba/sites/default/files/dodatak/2018-12/Pravilnik%20evaluacija%20ak.%20osoblja.pdf>

<sup>3</sup><http://www.unsa.ba/sites/default/files/dodatak/2018-11/Pravila%20studiranja%20UNSA.pdf>

<sup>4</sup><http://www.unsa.ba/sites/default/files/dodatak/2018-12/Pravila%20III%20ciklus%20studija.pdf>

Elementi kalkulacije cijene koštanja specijalističkog studija daju se prema ukupnom broju nastavnih sati studija i cijene po satu izraženoj u KM u okviru minimalnih i maksimalno utvrđenim iznosima prema Odluci Vlade Kantona. To podrazumijeva da strukturu kalkulacije čini ukupan broj nastavnih sati po svim semestrima. U semestrima gdje studij nije iskazan kroz broj nastavnih sati (III-VI) u prijedlogu kalkulacije će se predložiti radni broj tih sati.

1. S obzirom na naznačeno predlažu se sljedeći elementi kalkulacije:

I SEMESTAR: 4 predmeta x 30 sati = 120 sati

2 predmeta x 20 sati = 40 sati

II SEMESTAR: 2 predmeta x 30 sati = 60 sati

1 predmet (2 radionice) = 20 sati

1 predmet x 20 sati = 20 sati

Izrada i odbrana završnog specijalističkog rada

Ukupan broj nastavnih sati za studij u cjelini = 260 sati

## Prilog 1. Syllabus

 <b>UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE</b>	 <b>UNIVERZITET U SARAJEVU</b> <b>Centar za interdisciplinarnе studije</b>	<b>Obrazac SP2</b>
<b>OPIS predmeta</b>		Stranica <b>17</b> od <b>87</b>
<b>Šifra predmeta:</b> SNFIZIS101		<b>Naziv predmeta:</b> <b>Fiziologija ishrane</b>
<b>Ciklus:</b> specijalistički studij		<b>Godina:</b> I <b>Semestar:</b> I <b>Broj ECTS kredita:</b> 5
<b>Status:</b> obavezni		<b>Ukupan broj sati:</b> 30 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Predavanja: 20 sati</li> <li>– Seminar: 10 sati</li> </ul>
<b>Odgovorni nastavnik/ci</b>		Prof.dr. Almira Džuvo Hadžović
<b>Preduslov za upis:</b>		-
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>		Upoznavanje sa funkcionalnim karakteristikama probavnog sistema, energetskim aspektima metaboličkih procesa, vrstama i karakteristikama fizioloških mehanizama uključenih u održavanje tjelesne mase.
<b>Tematske jedinice:</b>  <i>(popotrebiplan izvođenja posednicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- način uzimanje hrane</li> <li>- motoričke funkcije gastrointestinalnog trakta</li> <li>- sekrecija u probavnom sistemu</li> <li>- sastav, uloge i regulacija lučenja probavnih sokova</li> <li>- probava i apsorpcija proteina, masti i ugljičnih hidrata.</li> <li>- fiziološke uloge jetre</li> <li>- bubrežni mehanizmi za nadzor nad volumenom krvi i osmolarnosti u ekstracelularnom prostoru. uloga žedži</li> <li>- energetika i intenzitet metabolizma. termoregulacija</li> <li>- funkcionalna organizacija endokrinog sistema. hormoni, osobine i mehanizam djelovanja. hipotalamus i hipofiza.</li> <li>- predavanje:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- principi i mehanizmi kontrole sekrecije hormona.</li> <li>- hipotalamus i njegova uloga u kontroli unosa hrane i tečnosti</li> <li>- uloga hormona štitne žlijezde, nadbubrežne žlijezde i pankreasa u homeostazi proteina, masti i ugljičnih hidrata.</li> <li>- metabolizam kalcija, fosfata i vitamina D.</li> <li>- ravnoteže unosa hrane, gladovanje, pretilost</li> </ul>
<b>Ishodi učenja:</b>	<p><b>Znanje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poznavati funkciju gastrointestinalnog sistema;</li> <li>- poznavati regulatorni mehanizmi koji kontroliraju gastrointestinalni sistem;</li> <li>- poznavati fiziološke mehanizme kontrole unosa hrane i tekućine;</li> <li>- poznavati ulogu centralnog nervnog sistema, endokrinog sistema i bubrega u kontroli hrane i tečnosti;</li> </ul> <p><b>Vještine:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definisati faktore koji utiču na intenzitet metabolizma i načine kvantifikacije intenziteta metabolizma</li> <li>- prepoznati fiziološke promjene i nutritivne potrebe pod uvjetima stresa, kao što su tjelesna aktivnost i pretilost;</li> </ul> <p><b>Kompetencije:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- primijeniti različite teorijske i praktične aspekte energetskog bilansa i procjene sastava tijela.</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Predavanja, seminari
<b>Metode provjere znanja sa strukturonm ocjene<sup>5</sup>:</b>	Kontinuirana provjera znanja kroz učešće i aktivnost na seminarima će iznositi 60% (60 bodova) od ukupne

<sup>5</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije pocetka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokomrazovljenju Kantona Sarajevo

	ocjene, dok će završni ispit u vidu MCQ testa nositi 40% (40 bodova) od ukupne konačne ocjene. Ukupno student u toku nastave može skupiti 100 bodova.
Literatura <sup>6</sup> :	<p>Obavezna:</p> <p>1.Guyton A.C., Hall J.E. Medicinska fiziologija, Medicinska naklada Zagreb 2012.</p> <p>2.Hadžović-Džovo A i sur. Gojaznost: fiziološki, patofiziološki i terapijski aspekti. Medicinski fakultet Sarajevo, 2016.</p> <p>Dopunska:</p> <p>1.Ganong W.F.: Review of Medical Physiology. Lange Medical Publications, Los Altos 2003.</p> <p>2.Boron W.F.: Boulpaep E.L. Medical physiology, Elsevier Saunders 2005</p>

---

<sup>6</sup>Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporucenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaze ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



OPIS predmeta

<b>Šifra predmeta:</b> SNHEBIH102	<b>Naziv predmeta:</b> Hemija i biohemija hrane		
<b>Ciklus:</b> specijalistički studij	<b>Godina:</b> I	<b>Semestar:</b> I	<b>Broj ECTS kredita:</b> 6
<b>Status:</b> obavezni	<b>Ukupan broj sati:</b> 30  Predavanja: 20  Seminar: 10		
<b>Odgovorni nastavnik/ci</b>	Prof.dr. Enisa Omanović-Mikličanin  Prof.dr. Emina Kiseljaković		
<b>Preduslov za upis:</b>	Studenti moraju imati osnovna znanja izpredmeta: Hemija, Organska hemija i Biohemija		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• upoznati studente sa osnovnim komponentama hrane,hemijskim procesima i promjenama koje nastaju obradom i pripremom hrane</li><li>• sticanje znanja o dinamičkom odnosu makro i mikro konstituenata hrane sa metaboličkim funkcijama i potrebama organizma</li></ul>		
<b>Tematske jedinice:</b>  (popotrebiplan izvođenja poseđnicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)	Sadržaj nastave:  Uvod  Voda i aktivitet vode  Karbohidrati: struktura, podjela, fizičke i hemijske osobine. Predstavnici  Reakcije sa amino komponentama (Maillard-ova reakcija). Predstavnici  Probava i metabolizam različitih ugljenih hidrata, nutritivna vrijednost.  Proteini: struktura, fizičke i hemijske osobine. Predstavnici  Lipidi – Struktura, podjela, fizičke i hemijske osobine  Hemijske i enzimatske reakcije lipida		

	<p>od interesa u tehnologiji hrane (oksidacija lipida)</p> <p>Lipidi: tekstura i organoleptičke osobine hrane</p> <p>Probava i metabolizam proteina i lipida, nutritivna vrijednost.</p> <p>Minerali hrane</p> <p>Biološka aktivnost minerala i vitamina prehrane u metabolizmu.</p> <p>Potrebe i uloge hranljivih materija u odnosu na dob, spol i različita fiziološka i patološka stanja organizma. Poremećaj prehrane, bolesti vezane za ishranu.</p> <p>Kontaminirajuće supstance hrane</p>
<b>Ishodi učenja:</b>	<p><b>Znanje:</b></p> <p>prepoznati i opisati ulogu komponenata hrane,</p> <p>definirati interakciju komponenti hrane i organizma čovjeka,</p> <p>odabrati odgovarajuće hranu prema vrsti nutrijenata za različite i specifične potrebe organizma čovjeka</p> <p><b>Vještine:</b></p> <p>primijeniti znanja o komponentama hrane i njihovoj ulozi u metabolizmu u svrhu poboljšanja nutritivne vrijednosti ishrane</p> <p><b>Kompetencije:</b></p> <p>Preporučiti pravilan izbor hrane u svakodnevnoj ishrani čovjeka.</p>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Predavanja, seminari
<b>Metode provjere znanja sa strukturu ocjene<sup>5</sup>:</b>	Kontinuirana provjera znanja kroz testove i aktivnost na seminarima te prisustvovanstavei će iznositi 60% od ukupne ocjene, (pohađanje nastave 10, testovi (2x10) 20, seminar 30; ukupno 60 bodova), dok će završni ispit nositi 40% (40 bodova) od ukupne

	konačne ocjene. Student u toku nastave može skupiti 100 bodova.
Literatura <sup>6</sup> :	<p>Obavezna:</p> <p>Velagić-Habul Esma (2010): Hemijahrane. Univerzitet u Sarajevu</p> <p>Dopunska:</p> <p>Damodaran, S., Parkin, K.L., O.R.Fennema (2008): Fennema'sFood Chemistry. Fourth edition. CRC</p> <p>Belitz, H,D; W.Grosch, P. Schieberle(2003): Food Chemistry. Springer</p> <p>Sanders T and Emery P, Molecular basis of human nutrition. CRC Press, 2003.</p>



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

**OPIS predmeta**

Šifra predmeta: SNNAPPR103	Naziv predmeta: Nutritivni aspekti prehrambenih proizvoda		
Ciklus: specijalistički studij	Godina: I	Semestar: I	Broj ECTS kredita: 5
Status: obavezni	<b>Ukupan broj sati: 30</b> Predavanja – 20 sati Posjeta pogonu -6 sati Pisani rad – 4 sati		
Odgovorni nastavnik/ci	Prof.dr. Asima Akagić		
Preduslov za upis:	-		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Cilj predmeta je sticanje osnovnih znanja o nutritivnim i nenutritivnim komponentama proizvoda biljnog i animalnog porijekla. Također, student će se tokom kursa upoznati i sa ključnim fazama prerade pri kojima dolazi do promjena ovih vrijednih komponenti kao i o upotrebi aditiva i pomoćnih materijala i njihovom utjecaju na zdravlje konzumenata.		
Tematske jedinice: <i>(po potrebi plan izvođenja po sedmici se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Organizacija kursa. Definisanje pisanih radova u okviru predmeta sa pojašnjanjem definisanih poglavlja u radovima;</li><li>- Nutritivni aspekt voća i povrća, te promjene nutritivnih i nenutritivnih komponenti pri postupcima prerade;</li><li>- Nutritivni aspekti žita i njihovih prerađevina;</li><li>- Nutritivni aspekt konditorskih proizvoda;</li><li>- Zdravstveni aspekti esencijalnih masnih kiselina u masnoćama biljnog i animalnog porijekla; Prisustvo trans masnih kiselina u namirnicama; Nutritivna svojstva masnoća biljnog i animalnog porijekla;</li><li>- Nutritivni aspekt mlijeka i prerađevina od mlijeka;</li><li>- Nutritivni aspekt mesa, ribe i jaja;</li><li>- Nutritivni aspekt prerađevina od mesa, ribe i jaja;</li><li>- Posjeta prerađivačkom pogonu</li></ul>		
Ishodi učenja:	<p><b>Znanje:</b> usvajanje znanja o nutritivno vrijednim komponentama sirovina biljnog i animalnog porijekla kao i ključnim fazama prerade koji uzrokuju promjene istih u gotovim proizvodima, te upotrebi aditiva i pomoćnih materijala pri preradi i njihovom utjecaju na zdravlje potošača.</p> <p><b>Vještine:</b> Prepoznati kvalitetne namirnice biljnog i animalnog porijekla „Pročitati“ deklaraciju proizvoda Prepoznati korištene aditive</p> <p><b>Kompetencije:</b> Upotrijebiti kvalitetne i zdravstveno ispravne namirnice poznavajući njihov</p>		

	nutritivni sastav prilikom sastavljanja plana ishrane												
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Predavanja (ppt prezentacije nastavnika učenika u nastavi) – in class Posjeta prerađivačkom pogonu – diskusija Pisani rad – obrada rezultata i prikupljanje lit. podataka, radne verzije – konsultacije on line; prezentacija pisanog rada – in class												
<b>Metode provjere znanja sa strukturu ocjene<sup>5</sup>:</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>min</th><th>max</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prisustvo na nastavi</td><td>8</td><td>10</td></tr> <tr> <td>Pisani rad</td><td>23</td><td>50</td></tr> <tr> <td>Završni ispit</td><td>24 55</td><td>40 100</td></tr> </tbody> </table>		min	max	Prisustvo na nastavi	8	10	Pisani rad	23	50	Završni ispit	24 55	40 100
	min	max											
Prisustvo na nastavi	8	10											
Pisani rad	23	50											
Završni ispit	24 55	40 100											
<b>Literatura<sup>6</sup>:</b>	<p>Obavezna:</p> <p>Akagić A., Oručević Žuljević S., Sarić Z., Operta S. (2016): Nastavni materijal za predmet Nutritivni aspekt prehrambenih proizvoda.</p> <p>Čorbo S., Vujasinović V. (2015): Namjenske masti i margarin, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo (cca.30)</p> <p>Dopunska:</p> <p>Jongen W. (2002): Fruit and vegetable processing. CRC Woodhead Publishing Limited (str. 5 - 66).</p> <p>Operta S. (2016): Prerada mesa, ribeijaja – Skripta, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu (str.42-53, 87-137 i 141).</p> <p>Čorbo S. (2008): Tehnologija ulja i masti, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo (str. 11-21; 233-240).</p> <p>Miličević D., Oručević Žuljević S., Ademović Z. (2015): Od kakao zrna do čokolade. Univerzitet u Tuzli. Tuzla.</p> <p>Oručević Žuljević S. (2016): Faktori kvaliteta pšeničnog brašna. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu. Sarajevo</p> <p>Oručević S. (2010): Fermentacija u proizvodnji hljeba u Fermentirani proizvodi (Uredila N. Spaho), Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerzitet u Sarajevu (str.193-279).</p> <p>Hoseney, R. C. (1986): Principles of Cereal Science and Technology, AACC.</p>												



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

<b>Šifra predmeta:</b> SNISTŽC104	<b>Naziv predmeta:</b> Ishrana tokom životnog ciklusa		
<b>Ciklus:</b> specijalistički studij	<b>Godina:</b> I	<b>Semestar:</b> I	<b>Broj ECTS kredita:</b> 5
<b>Status:</b> Obavezni		<b>Ukupan broj sati:</b> 30 Predavanja: 20 sati Vježbe: 5 sati Seminari: 5 sati	
<b>Odgovorni nastavnik/ci</b>		Doc.dr. Irzada Taljić	
<b>Preduslov za upis:</b>		-	
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>		<p>Upoznati studente sa interdisciplinarnom naukom o ishrani – nutricionizam, značajem usvajanja i njegovanja pravilnih prehrambenih navika.</p> <p>Cilj je upoznati studente sa uticajem ishrane na organizam tokom određenog životnog perioda i sa energetskim i nutritivnim statusom različitih kategorija stanovništva (trudnice, dojilje, dojenčad, djeca do 3 godine starosti, predškolska djeca, školska djeca, adolescenti, studenti, radno sposobno stanovništvo, osobe treće životne dobi) koristeći adekvatne metode procjene prehrambenog statusa i dijetalnih navika.</p>	
<b>Tematske jedinice:</b>		<p>Metode procjene prehrambenog statusa i dijetalnih navika;</p> <p>Osnovni principi pravilne ishrane;</p> <p>Smjernice u ishrani;</p> <p>Energetska i nutritivna vrijednost namirnica;</p> <p>Ispitivanje stepena uhranjenosti ljudi,</p>	

	<p>Neuhranjenost vs. Gojaznost;  Energetske i nutritivne potrebe organizma;  Posebne reakcije organizma na hranu i sastojke hrane;  Planiranje ishrane, upoznavanje sa software-om/programom za izradu jelovnika; Tabele / baze prehrambene vrijednosti namirnica;  Karakteristike i planiranje režima ishrane trudnica i dojilja;  Karakteristike i planiranje režima ishrane dojenčadi i djece starosti do 3. godine;  Karakteristike i planiranje režima ishrane predškolske djece;  Karakteristike i planiranje režima ishrane školske djece;  Karakteristike i planiranje režima ishrane adolescenata;  Karakteristike i planiranje režima ishrane studenata;  Karakteristike i planiranje režima ishrane radno sposobnog stanovništva;  Karakteristike i planiranje režima ishrane osoba treće dobi.</p>
<b>Ishodi učenja:</b>	<p><u>Znanje:</u>  Koristiti stručnu terminologiju;  Objasniti osnovne principe pravilne ishrane;  Znati promovisati pravilan način ishrane;  Definisati makro i mikronutrijente, objasniti posljedice nedovoljnog unosa / prekomernog unosa;  Definisati i izračunati energetske i nutritivne potrebe različitih kategorija stanovništva (trudnice, dojilje, dojenčad, djeca do 3 godine starosti, predškolska i školska djeca, adolescenti, studenti, radno sposobno stanovništvo, osobe treće životne dobi);</p> <p><u>Vještine:</u>  Upotrijebiti adekvatnu metodu za određivanje prehrambenog statusa i</p>

	<p>dijetalnih navika;</p> <p>Koristiti software/program, tabele / baze prehrambenih vrijednosti namirnica;</p> <p>Definisati i izračunati energetske i nutritivne potrebe različitih kategorija stanovništva (trudnice, dojilje, dojenčad, djeca do 3 godine starosti, predškolska i školska djeca, adolescenti, studenti, radno sposobno stanovništvo, osobe treće životne dobi);</p> <p>Prepoznati posebne reakcije organizma na sastojke hrane, te poremećaje u ishrani;</p> <p><b><u>Kompetencije:</u></b></p> <p>Procijeniti kvalitativno i kvantitativno uticaj načina ishrane na individualnom nivou;</p> <p>Procijeniti zastupljenost namirnica u obroku prema energetskoj i nutritivnoj vrijednosti;</p> <p>Sastaviti plan ishrane za različite kategorije stanovništva.</p>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<p>ex-katedra predavanja,</p> <p>grupne diskusija,</p> <p>analiza slučaja,</p> <p>računski i praktičnizadaci,</p> <p>samostalni rad studenata uz konsultacije i izradu seminarskog rada.</p> <p>Provjera znanja je putem finalnog testa, ocjene seminarskih radova i zadatka.</p>
<b>Metode provjere znanja sa strukturuom ocjene<sup>5</sup>:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prisustvo na nastavi: 5</li> <li>2. Angažiranost na nastavi: 10</li> <li>3. Urađeni i predati zadaci: 15</li> <li>4. Seminarski rad: 15</li> <li>5. Završni ispit: 55</li> <li>6. Ukupno: 100</li> </ol>
<b>Literatura<sup>6</sup>:</b>	<p>Obavezna:</p> <p>Bowman, B.A., Rusell, R.M. (2006) Present Knowledge in Nutrition, ninth Edition, Volume 1&amp;2, ILSI, Washington, DC;</p>

Taljić, I. (2019) Ishrana školske djece i adolescenata, Univerzitet u Sarajevu, Grafičar promet;

Eastwood, M. (2003) Principles of Human Nutrition, 2nd edt, Blackwell Science Ltd;

Mandić, M.L. (2003) Znanost o prehrani, Prehrambeno tehnološki fakultet, Osijek;

Hodžić, I. (2010) Nutricionizam, skripta Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu i WUS Austria;

Grujić, R., Miletic, I., Stanković, I. (2007) Nauka o ishrani čovjeka, knjiga druga, Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjaluci;

Grujić, R., Miletic, I. (2006) Nauka o ishrani čovjeka, knjiga prva, drugo, dopunjeno izdanje, Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjaluci;

Dopunska:

Ignac Kulier (2013) Što i kako jedemo, Naklada Uliks;

Van Straten, M., Griggs, B. (2006) Super foods for babies and children, Dorling Kindersley Ltd;

Kažinić Kreho, L. (2009) Prehrana 21. stoljeća, Profil, Zagreb;

Kažinić Kreho, L. (2010) Prehrana 21. stoljeća za žene, Profil, Zagreb;

Kažinić Kreho, L. (2011) Prehrana 21. stoljeća za muškarce, Profil, Zagreb.



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

<b>Šifra predmeta:</b> SNEPPSH105	<b>Naziv predmeta:</b> Epidemiološki principi u sigurnosti hrane		
<b>Ciklus:</b> specijalistički studij	<b>Godina:</b> I	<b>Semestar:</b> II	<b>Broj ECTS kredita:</b> 5
<b>Status:</b> Obavezni			<b>Ukupan broj sati:</b> 30 Predavanja: 20 sati Vježbe: 5 sati Seminari: 5 sati
<b>Odgovorni nastavnik/ci</b>			Prof.dr. Nihad Fejzić
<b>Preduslov za upis:</b>			-
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>			Predmet objedinjuje teme epidemioloških principa i metoda u kontekstu istraživanja i analize bolesti koje se prenose hranom. Težište je na razumijevanju odnosa između uzročnika, domaćina i okoline i aplikacije pristupa i rješenja koji proizilaze iz ovog koncepta. Nadalje, nastavni sadržaj uključuje strukturu i principe "survey i surveillance" sistema i razvoj efektivnih programa kontrole kroz međunarodni institucionalni i regulatorni okvir (WTO, SPS, OIE, Codex allimentarius) i analizu rizika u međunarodnoj trgovini. Slučajevi važnih zoonotskih oboljenja će biti prezentirani i analizirani (Salmonela, E coli, zoonotske influence...) sa ciljem upoznavanja polaznika sa primjenom epidemiologije u prevenciji žarišta i epidemija bolesti koje se prenose hranom.
<b>Tematske jedinice:</b>			Definicije, deskriptivna i analitička epidemiologija Mjerenje učestalosti bolesti, primjena prevalence i incidence Determinante bolesti, uzročnost (asocijacije i kauzacije)

	<p>Dizajn klasičnih istraživačih studija, opservacijska i eksperimentalna istraživanja, kliničke studije, studije slučaj – kontrola, kohort i studije presjeka “Survey” i “surveillance” sistemi</p> <p>Dijagnostički testovi, interpretacija i evaluacija dijagnostičkih testova</p> <p>Epidemiologija u upravljanju zdravljem, programima nadzora i kontrole bolesti i smjernice za istraživanja žarišta bolesti</p> <p>Modeliranje i simulacija u epidemiologiji, povezanost epidemiologije i ekonomike zdravlja,</p> <p>Epidemiologija u kontekstu globalizacije i koncepta «One health»</p> <p>Međunarodne organizacije i standardi u sigurnosti hrane,</p> <p>SPS sporazum i analiza rizika</p> <p>Analize slučajeva: Salmonella, E. coli, Listeria, Norovirus, antibiotici</p>
<b>Ishodi učenja:</b>	<p><u>Znanje:</u></p> <p>Prepoznati ulogu epidemiologije u donošenju znanstveno zasnovanih politika u sigurnosti hrane</p> <p><u>Vještine:</u></p> <p>Objasniti primjenu osnovnih epidemioloških alata u analizi podataka o zdravlju populacije;</p> <p>Interpretirati rezultate epi.analize u kontekstu nadzora</p> <p><u>Kompetencije:</u></p> <p>Demonstrirati osnovna znanja u primjeni analize rizika u sigurnosti hrane;</p> <p>Objasniti okvire donošenja mjera na osnovu znanstvenih principa u kontekstu međunarodnih standarda i regulative;</p> <p>Koristiti ključne komponente u istraživanju žarišta bolesti koje se prenose hranom kroz kritičku analizu slučajeva</p>

<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<p>Nastava se održava u obliku ekskatedra predavanja, grupnih diskusija, analiza slučaja, demonstracionih i praktičnih zadataka za polaznike, samostalnog rada polaznika uz konsultacije i izradu seminarskog rada. Provjera znanja je putem finalnog testa, ocjene seminarskih radova i kolokvija vježbi.</p>																					
<p><b>Metode provjere znanja sa struktukom ocjene<sup>5</sup>:</b></p> <p>Evaluacija polaznika će se vršiti na osnovu prisustva i aktivnosti na nastavi, uspješnosti savladavanja materije tokom izrade seminarskog rada, provjere praktičnog znanja i završnog testa.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;"><b>Kriterij</b></th> <th style="text-align: center;"><b>Maks.</b></th> <th style="text-align: center;"><b>Min.</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1 Prisustvo na teoretskoj i praktičnoj nastavi</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2 Angažiranost u nastavi</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3 Provjera znanja iz praktičnog dijela nastave</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4 Seminarski</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5 Završni ispit</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-weight: bold;"><b>Ukupno:</b></td><td style="text-align: center; font-weight: bold;">100</td><td style="text-align: center; font-weight: bold;">55</td></tr> </tbody> </table>	<b>Kriterij</b>	<b>Maks.</b>	<b>Min.</b>	1 Prisustvo na teoretskoj i praktičnoj nastavi	5	0	2 Angažiranost u nastavi	10	0	3 Provjera znanja iz praktičnog dijela nastave	20	15	4 Seminarski	15	10	5 Završni ispit	50	30	<b>Ukupno:</b>	100	55
<b>Kriterij</b>	<b>Maks.</b>	<b>Min.</b>																				
1 Prisustvo na teoretskoj i praktičnoj nastavi	5	0																				
2 Angažiranost u nastavi	10	0																				
3 Provjera znanja iz praktičnog dijela nastave	20	15																				
4 Seminarski	15	10																				
5 Završni ispit	50	30																				
<b>Ukupno:</b>	100	55																				
<p><b>Literatura<sup>6</sup>:</b></p>	<p>Obavezna: Osnove biostatistike i analitičke epidemiologije, Fejzić N., Šerić-Haračić S. 2010.</p> <p>Veterinarska epidemiologija, Fejzić N., Šerić S., Alagić D., 2003.</p> <p>Uvod u veterinarsku epidemiologiju, Pfeiffer D.U. (prijevod Fejzić N., Bajrović T.), 2000.</p> <p>Dopunska: -</p>																					



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

Šifra predmeta: SNNUGEN106	Naziv predmeta: Nutrigenetika		
Ciklus: specijalistički studij	Godina: I	Semestar: II	Broj ECTS kredita: 4
Status: obavezni	<p>Ukupan broj sati: 30</p> <p>Predavanja: 22</p> <p>Vježbe: 3</p> <p>Laboratorijske vježbe: 5</p>		
Odgovorni nastavnik/ci	Prof.dr. Lejla Pojskić		
Preduslov za upis:	Osnove biologije i biohemije		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Teoretsko poznavanje principa genetike, strukture i regulacije gena i njihovog uticaja na biološke fenomene u nutricionizmu; interakcije gena i hrane, biološka osnova uticaja hrane na zdravlje, te personalizirani pristup u ishrani na bazi individualnih genotipova		
Tematske jedinice: <i>(popotrebi plan izvođenja posednicama se utvrđujuvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i>	Sadržaj nastave: predavanje Osnove biološkog nasljeđivanja Tok genetičke informacije Replikacija genoma, transkripcija, translacija Osobine i tipovi nasljeđivanja Šta je to nutrigenetika i njena primjena u nutricionizmu Šta je to nutrigenomika i njena primjena u nutricionizmu Genetičko profiliranje u nutricionizmu Pojmovi citotoksičnosti i genotoksičnosti Uticaj hrane, dodataka ishrani i lijekova na nasljedni materijal Vježbe i laboratorijske vježbe Struktura i regulacija ekspresije gena, praktična vježba Genotipizacija odabranih gena Pisanje i interpretacija rezultata genetičkog testiranja Genomsко profiliranje i selekcija informativnih lokusa (gena) Interpretacija genomskega profiliranja		

	Eksperimenti evaluacije citotoksičnosti Studije slučaja
Ishodi učenja:	<p><b>Znanje:</b> Razumijevanje koncepta biološkog nasljeđivanja, pojmove gen i genetika, nasljedne predispozicije i genetičkog testiranja;</p> <p><b>Vještine:</b> Principi izrade personaliziranog plana ishrane na bazi individualnih genotipova</p> <p><b>Kompetencije:</b> Kritički i naučno utemeljeni pristup savremenoj literaturi i trendovima u nutricionizmu baziranim na individualnoj genetičkoj predispoziciji organizma; Upotrebljiva vrijednost genetičkog testiranja u analizi osobina vezanih za ishranu;</p>
Metode izvođenja nastave:	Interaktivna predavanja, Praktične vježbe, Samostalni rad, izučavanje literature i pripadajuće oblasti i pismeni kritički osvrti
Metode provjere znanja sa strukturu ocjene <sup>5</sup> :	Pismeni test 1 -25% Pismeni test 2 -25% Seminarski rad -20% Projekat – 20% Aktivnost na nastavi – 10%
Literatura <sup>6</sup> :	<p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Grupa autora (Urednik Lejl Pojskić) (2016): Uvod u genetičko inženjerstvo i biotehnologiju, drugo izdanje, INGEB, Sarajevo.</li> <li>- Lynnette R. Ferguson (2014): Nutrigenomics and Nutrigenetics in Functional Foods and Personalized Nutrition. CRC Press Taylor &amp; Francis Group.</li> </ul> <p>Dopunska: aktuelne recenzirane publikacije iz pripadajuće oblasti na engleskom i bosanskom jeziku.</p>



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

Šifra predmeta: SNPSIIS107	Naziv predmeta: Psihologija ishrane		
Ciklus: specijalistički studij	Godina: I	Semestar:	Broj ECTS kredita: 4
Status: izborni	<b>Ukupan broj sati: 20</b> Predavanja: 15 Seminari: 5		
Odgovorni nastavnik/ci	Doc.dr. Daniel Maleč		
Preduslov za upis:	-		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Upoznavanje studenata sa psihologijom ishrane i njenom pozicijom u odnosu na druge sroдne discipline. Usvajanje znanja osnovnih pojmove vezanih za ishranu, navike ishrane kao komponente ponašanja i njenu uslovljenost psihološkim i sociološkim faktorima, posebno faktorima ličnosti i kulture kao i povezanost ishrane sa određenim aspektima mentalnog zdravlja. Usvajanje određenih vještina i znanja u prepoznavanju psiholoških faktora odlučivanja o korištenju pojedinih prehrambenih proizvoda i sticanju prehrambenih navika, te vještina i znanja modifikacije prehrambenih navika i stila ishrane.		
Tematske jedinice:  (popotrebiplan izvođenja posedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)	Definicija psihologije ishrane i njen odnos sa sroдnim disciplinama.  Kratki historijat razvoja psihologije ishrane.  Područja primjene psihologije ishrane.  Metode u proučavanju psiholoških i socioloških faktora ishrane.  Spavanje, žed i glad kao faktori motivacije.  Psihoanaliza i pojam odbrambenih		

	<p>mehanizama u specifičnim navikama hranjenja.</p> <p>Pojam izbora i preferiranja hrane.</p> <p>Ličnost i izbor hrane. Povezanost emocija i temperamenta u izboru hrane i formiraju prehrambenih navika.</p> <p>Emocionalne potrebe i ishrana.</p> <p>Razvojni modeli izbora hrane.</p> <p>Kognitivni modeli izbora hrane.</p> <p>Psihofiziološki modeli izbora hrane.</p> <p>Model granice. Neofobija, neofilija i naučena sigurnost. Asocijativno učenje i evaluativno uslovljavanje u izboru hrane.</p> <p>Teorija planiranog ponašanja u izboru hrane.</p> <p>Psiho-socijalni modeli navika hranjenja. Samopercepcija i stil ishrane. Faktori nastanka, održavanja i modifikacije prehrambenih navika kroz učenje i faktore okoline.</p> <p>Uloga stavova i persuazije u ishrani i otpor u promjeni prehrambenih navika.</p> <p>Metabolički model izbora hrane. Uloga hormona imunog sistema i neurotransmitera u izboru hrane i formiraju prehrambene navike.</p> <p>Efekti nutrijenata u hrani na doživljavanje i ponašanje. Poremećaji ishrane. Bulimija, Anoreksija.</p> <p>Ishrana i agresivnost. Poremećaji hranjenja kod djece. Povezanost ishrane sa anksioznošću i depresijom. Tretmani u modifikaciji i korekciji poremećaja i/ili nepravilnih prehrambenih obrazaca.</p> <p>Faktori pojave pretilosti i prejedanja.</p> <p>Sociološki pristup fenomenu hrane i prehrane, rodne uloge i pitanje odnosa prema tijelu</p>
<b>Ishodi učenja:</b>	<b>Znanje:</b> Posjedovanje znanja o definicijama,

terminima, teorijama i modelima vezanim za psihološke aspekte ishrane, kao i generalne kulture i informiranosti u navedenom području;

Informiranost i znanje o rezultatima recentnih istraživanja u domenu psihologije ishrane;

Poznavanje teorije savjetodavnog rada sa roditeljima i nastavnicima u analizi i modifikaciji psiholoških faktora formiranja navika ishrane;

**Vještine:**

Vještine prezentiranja, objašnjenja i prenosa znanja u vezi pojedinih psiholoških elemenata u ishrani;

Vještine praktičnog prepoznavanja i identifikacije psiholoških faktora odlučivanja u izboru hrane i formiranju prehrambenih navika, kao i u identifikaciji problema i poremećaja u ishrani nastalih pod uticajem psiholoških faktora;

Sposobnost upravljanja psihološkim resursima i faktorima u formiranju zdravih prehrambenih navika;

Vještine prepoznavanja poremećaja u ishrani kod djece u školskom okruženju;

**Kompetencije:**

Interdisciplinarnost u pristupu identifikacije i tretiranja psiholoških faktora u ishrani;

Samostalnost, organiziranost i naučni pristup u istraživanju i tretiraju psiholoških faktora u ishrani;

Logičko rezoniranje, timski rad i komunikacija sa ostalim stručnjacima u domenu nutricionizma;

Mentorstvo, savjetovanje i vodstvo vezano za različite psihološke faktore u ishrani;

Edukacija i prezentacija, te diseminacija informacija i znanja iz segmenata psihologije ishrane;

<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Predavanja</li> <li>2. Prezentacije</li> <li>3. Rad u grupama</li> <li>4. Diskusione sesije sa studentima</li> <li>5. Praktična demonstracija</li> </ol>
<b>Metode provjere znanja sa strukturonm ocjene<sup>5</sup>:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seminarski rad sa projektnim zadatkom - 20%</li> <li>2. Prezentacija - 30%</li> <li>3. Ispit 50 %</li> </ol>
<b>Literatura<sup>6</sup>:</b>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. S. Mennell, A. Murcott, A.H. Van Otterloo (1998). Prehrana i kultura, Sociologija hrane, Naklada Jesenski i Turk, HSD, Zagreb;</li> <li>2. D. Vidić (2003). Poremećaji ishrane. Žarko Albulj. ISBN: 86-902289-2-6.</li> <li>3. Lichtenstein, I. Ortigues-Marty, P., Yaqoob &amp; K. Younger (2006). The Psychology of Food choice. Richard Shepherd and Monique Raats;</li> <li>4. J. Ogden (2010). The Psychology of Eating: From Healthy to Disordered Behavior. John Wiley &amp; Sons, Ltd., Publication.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. D.A. Booth (1994). Psychology of nutrition. Taylor &amp; Francis Group;</li> <li>2. N. Kembel-MekBrajd (2010). Sindrom psihologije i creva. M. Selaković.</li> </ol> <p>ISBN:978-86-913257-0-1;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. A. W. Logue (2004). The Psychology of Eating and Drinking. (3rd edition) Brunner-Routledge.</li> </ol>



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

Šifra predmeta: SNBITNH108	Naziv predmeta: BIOTEHNOLOŠKA I NOVA HRANA		
Ciklus: specijalistički studij	Godina: I	Semestar:	Broj ECTS kredita: 4
Status: izborni	<b>Ukupan broj sati: 20</b> Predavanja: 15 Vježbe: 5		
Odgovorni nastavnik/ci	Prof.dr. Adaleta Durmić- Pašić		
Preduslov za upis:	Poznavanje osnovnih pojmoveva iz domena biohemije hrane i osnovnih bioloških principa (metabolizam i nasljeđivanje)		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Upoznavanje sa osnovnim pojmovima i principima potrebnim za korektnu interpretaciju aktualnih informacija iz domena nove i biotehnološke hrane.		
Tematske jedinice:  (popotrebiplan izvođenja posednicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)	<p>Teorija:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mogućnosti moderne biotehnologije, nova hrana, novi procesi. Osnovni pojmovi: nova hrana, biotehnološka hrana, transgen. (2)</li><li>2. Genetičko inženjerstvo u biotehnologiji hrane. Konvencionalni i biotehnološki pristupi u primarnoj proizvodnji hrane. (4)</li><li>3. Biosigurnosni / pravni okvir za GMO u BiH / EU / svijetu; pojmovi: konvencionalni pandan i specifični transformacijski događaj (2)</li><li>4. Procjena rizika po okoliš i rizika po zdravlje potrošača: osnovni principi i smjernice. Sigurnosni aspekti (2).</li><li>5. Proizvodnja GMO u svijetu – šta se sve može naći na tržištu (2)</li><li>6. Testiranje hrane na prisustvo GMO – pregled metodologije. Interpretacija rezultata u svjetlu pravnog okvira. (3)</li><li>7. Biološki konzervansi i aditivi. (2)</li><li>8. Baze podataka. Uloga medija i društvenih mreža u formiranju</li></ol>		

	<p>pogleda na moderne tokove u proizvodnji i preradi hrane.</p> <p>Vježbe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smjernice i dokumentacija koja se odnosi na procjenu sigurnosti nove i biotehnološke hrane. (2)</li> <li>2. Analiza sadržaja GMO u hrani. (4)</li> <li>3. Relevantne baze podataka. Kritički i informiran pristup interpretaciji podataka sadržanih u bazama podataka. (2)</li> <li>4. Kritička analiza informacija koje se plasiraju kroz medije (2)</li> </ol>
<p><b>Ishodi učenja:</b></p>	<p><b>Znanje:</b></p> <p>pravilno razumjevanje pojmova; realizirani potencijal biotehnologije u primarnoj proizvodnji, preradi i konzerviranju hrane;</p> <p>pravilna interpretacija (bio)sigurnosnog /pravnog okvira;</p> <p>zdravstveni aspekti i procjena rizika po zdravlje i okoliš.</p> <p><b>Vještine:</b></p> <p>prepoznavanje razlika između konvencionalne, biotehnološke i organske proizvodnje, samostalno istraživanje željenih informacija pretraživanjem relevantnih baza podataka, kritički i utemeljeno interpretiranje informacija koje se plasiraju kroz medije.</p> <p><b>Kompetencije:</b></p> <p>razlikovati biotehnološku, konvencionalnu i organsku proizvodnju,</p> <p>razlikovati naučno utemeljene informacije plasirane kroz medije od naučno neutemeljenih,</p> <p>primijeniti odgovarajući pravni okvir u konkretnoj situaciji.</p>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	Interaktivna predavanja, Praktične vježbe, Samostalni rad, izučavanje literature iz pripadajuće oblasti i

	pismeni kritički osvrti.
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>5</sup>:</b>	Pismena provjera 1 – 25% Završna pismena provjera – 40% Seminarski rad i izlaganje istog – 25 % Aktivno učešće u radu – 10%
<b>Literatura<sup>6</sup>:</b>	<p><b>Obavezna:</b></p> <p>1. Grupa autora (Urednik Lejla Pojskić) (2014): Uvod u genetičko inženjerstvo i biotehnologiju, drugo izdanje, INGEB, Sarajevo.</p> <p>2. Gaši F., Durmić-Pašić A. (2015): Konvencionalne metode i genetičke modifikacije u oplemenjivanju biljaka. OFF-SET d.o.o. Tuzla.</p> <p><b>Dopunska:</b></p> <p>Primarne publikacije, pregledni radovi i radni materijali za pojedina poglavlja.</p>



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

Stranica 41 od 87

<b>Šifra predmeta:</b> SNMENIR109	<b>Naziv predmeta:</b> Metodologija naučno-istraživačkog rada		
<b>Ciklus:</b> specijalistički studij	<b>Godina:</b> I	<b>Semestar:</b>	<b>Broj ECTS kredita:</b> 4
<b>Status:</b> izborni	<b>Ukupan broj sati:</b> 20  Predavanja: 15  Vježbe: 5		
<b>Odgovorni nastavnik/ci</b>	Doc.dr. Haris Memišević		
<b>Preduslov za upis:</b>	-		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Cilj programa je upoznati studente sa osnovnim principima naučnog istraživanja u biotehničkim/biomedicinskim naukama. Studenti će samostalno postaviti i definisati predmet istraživanja, odrediti cilj i hipoteze istraživanja, te koristiti adekvatne statističke metode u traženju odgovora na hipoteze.		
<b>Tematske jedinice:</b>  (popotrebiplan izvođenja posednicama se utvrđuje uvažavajući specifičnost organizacionih jedinica)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nauka- postavljanje relevantnih pitanja, sticanje znanja, pojava nauke, etički principi;</li><li>- Osnove mjerena- mjerne skale, mjerene i manipulacija varijabli, pouzdanost, valjanost</li><li>- Vrste istraživanja- opservacijsko, kvazi eksperimentalno i eksperimentalno;</li><li>- Kvantitativne i kvalitativne metode istraživanja;</li><li>- Statistička analiza podataka- organizovanje podataka, deskriptivna i inferencijalna statistika;</li><li>- Tabelarno i grafičko prikazivanje podataka;</li><li>- Parametrijske i neparametrijske statističke</li></ul>		

	<p>tehnike</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uzorkovanje- osnovni pojmovi, reprezentativnost i veličina uzorka;</li> <li>- Hipoteze u nauci: postavljanje hipoteza, provjera hipoteza,</li> <li>- Studija slučaja- opis slučaja, studija slučaja, pisanje izvještaja;</li> <li>- Pisanje naučnog rada- zašto istraživanje?, kako smo proveli istraživanje?</li> <li>- Istraživanje baza podataka: Google scholar, hrčak, sciindex itd.</li> <li>- Primjer i analiza naučnog rada</li> <li>- Etičke implikacije u nutricionističkim istraživanjima;</li> </ul>
<p><b>Ishodi učenja:</b></p>	<p><b>Znanja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definisati ciljeve naučnog istraživanja u biomedicinskim/biotehničkim naukama;</li> <li>- Opisati različite vrste istraživanja;</li> </ul> <p><b>Vještine:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Izabrati adekvatnu vrstu istraživanja u odnosu na predmet i zadatak istraživanja</li> <li>- Primjeniti adekvatne statističke metode u odnosu na zadatke istraživanja;</li> <li>- Analizirati pročitani naučni rad</li> <li>- Pronaći naučno-relevantnu literaturu za potrebe vlastitog istraživanja</li> </ul> <p><b>Kompetencije:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skicirati vlastito istraživanje u cilju rješavanja problema u oblasti nutricionizma;</li> <li>- Kritizirati nedostatke određenog naučnog istraživanja;</li> <li>- Objasniti i odbraniti nacrt vlastitog naučnog istraživanja;</li> <li>- Generirati naučne hipoteze u svom istraživanju</li> </ul>

<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<p>Nastava se izvodi u obliku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Predavanja</li> <li>- Vježbi</li> </ul> <p>Metode izvođenja nastave su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interaktivna, teoretska i praktična nastava,</li> <li>- rad u malim grupama,</li> <li>- konsultacije</li> <li>- U okviru predviđenog broja sati, održaće se i oblici kontinuirane provjere znanja</li> </ul>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturu ocjene<sup>5</sup>:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prisutnost na nastavi; 10%</li> <li>2. Kvalitet seminarskih radova 20%</li> <li>3. Rezultati na parcijalnom ispitu 20%</li> <li>4. Finalni ispit 50%</li> </ol>
<p><b>Literatura<sup>6</sup>:</b></p>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marušić M, i suradnici. Uvod u znanstveni rad u medicini. 3. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2004. (Urednik i koautor dodiplomskog udžbenika.)</li> <li>2. Rice, P. L., &amp; Ezzy, D. (1999). <i>Qualitative research methods: A health focus</i>(Vol. 720). Melbourne.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patton, M. Q. (1990). <i>Qualitative evaluation and research methods</i>. SAGE Publications, inc.</li> <li>2. Van Belle, G., Fisher, L. D., Heagerty, P. J., &amp; Lumley, T. (2004). <i>Biostatistics: a methodology for the health sciences</i> (Vol. 519). John Wiley &amp; Sons.</li> </ol>



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

Šifra predmeta: SNTRNIS110	Naziv predmeta: Tradicionalni načini ishrane		
Ciklus: specijalistički studij	Godina: I	Semestar:	Broj ECTS kredita: 4
Status: izborni	<b>Ukupan broj sati: 20</b> Predavanja: 10 Terenske vježbe: 5 Praktične vježbe: 5		
Učesnici u nastavi	Doc.dr. Irzada Taljić		
Preduslov za upis:	-		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Upoznati studente sa tradicionalnim načinom ishrane u Bosni i Hercegovini, kako se ishrana mijenjala kroz historiju; kako su se jela prilagođavala okusom bosansko hercegovačkom mentalitetu, podneblju.		
Tematske jedinice:  <i>(po potrebi plan izvođenja po sedmlicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i>	Pojmovnik; Karakteristike tradicionalne bosanske kuhinje; Tradicionalna gastronomija; Tradicionalni objekti ishrane;  Vrste i oblici jameka i zijafeta.		
Ishodi učenja:	<p><b>Znanje:</b> raspoznavati karakteristične pojmove; poznavati karakteristike tradicionalne bosanske kuhinje</p> <p><b>Vještine:</b> razlikovati jela prema historijskim događajima u BiH; promovisati tradicionalnu kuhinju.</p> <p><b>Kompetencije:</b> identificirati razlike u ishrani i jelima odnosno prilagođavanje okusa nastalih tokom različitih historijskih perioda Bosne i Hercegovine</p>		
Metode izvođenja nastave:	<ul style="list-style-type: none"><li>- ex-katedra predavanja,</li><li>- praktične vježbe,</li><li>- terenske vježbe,</li><li>- seminar.</li></ul> <p>Provjera znanja je na osnovu seminarskog rada i testa.</p>		
Metode provjere znanja sa strukturu ocjene <sup>5</sup> :	Kriterij	Maks.	Min.

	1	Prisustvo na teoretskoj i praktičnoj nastavi	5	0
	2	Angažiranost u nastavi	10	0
	3	Seminarski rad	30	20
	4	Završni ispit	55	30
	<b>Ukupno:</b>			100
<p><b>Literatura<sup>6</sup>:</b></p> <p>Obavezna:            Materijali sa predavanja;            Lakišić, Alija, (1999). Bosanski kuhar, sedmo izdanje, Svjetlost, Sarajevo;            Hadžiosmanović, Lamija (2007). Bosanski kuhar, Sejtarija, Sarajevo.</p> <p>Dopunska: -</p>				



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

Šifra predmeta: SNDIJIS111	Naziv predmeta: Dijetalna ishrana				
Ciklus: specijalistički studij	Godina: I	Semestar:	Broj ECTS kredita: 4		
Status: Izborni		Ukupan broj sati: 20 Predavanja: 15 sati Vježbe: 5 sati			
Odgovorni nastavnik/ci	Doc.dr. Irzada Taljić Prof.dr. Emina Kiseljaković				
Preduslov za upis:	-				
Cilj (ciljevi) predmeta:	Upoznati studente sa opasnostima i rizicima primjene reduksijskih dijeta „na svoju ruku“; Upoznati studente sa autorizovanim reduksijskim dijetama (Atkinsonova, Dijeta prema 4 krvne grupe, Dijeta prema Montignac-u...); Upoznati studente sa no-name reduksijskim dijetama (one koje su u trendu, na internetu, u časopisima); Upoznati studente sa eliminacijskim dijetama; Upoznati studente sa režimom detoksifikacije organizma.				
Tematske jedinice:	Pojmovnik; Opasnosti i rizici koje nose reduksijske dijete; Autorizovane reduksijske dijete (Atkinsonova, Dijeta prema 4 krvne grupe, Dijeta prema Montignac-u...); No-name dijete; Eliminacijske dijete; Detoksifikacija organizma.				
Ishodi učenja:	<p><u>Znanje:</u> Poznavati principe na kojima se temelje eliminacijske i reduksijske dijete;</p> <p><u>Vještine:</u> Razlikovati režim ishrane od reduksijskog režima ishrane; Razlikovati eliminacijsku dijetu od reduksijske dijete. Uvidjeti značaj pravilnog režima smanjenja tjelesne mase; Razlikovati autorizovane od no-name reduksijskih dijeta.</p> <p><u>Kompetencije:</u> Diskutovati na zadatu reduksijsku dijetu;</p>				

	Napisati plan za eliminacijsku dijetu.																								
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	ex-katedra predavanja, grupne diskusija, analiza slučaja, računski i praktični zadaci, samostalni rad studenata uz konsultacije.  Provjera znanja je putem finalnog testa i ocjene zadataka.																								
<b>Metode provjere znanja sa strukturonm ocjene<sup>5</sup>:</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Kriterij</th> <th>Maks.</th> <th>Min.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Prisustvo na teoretskoj i praktičnoj nastavi</td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Angažiranost u nastavi</td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Urađeni i predati zadaci</td><td>30</td><td>30</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Završni ispit</td><td>55</td><td>30</td></tr> <tr> <td colspan="2"><b>Ukupno:</b></td><td>100</td><td>60</td></tr> </tbody> </table>	Kriterij		Maks.	Min.	1	Prisustvo na teoretskoj i praktičnoj nastavi	5	0	2	Angažiranost u nastavi	10	0	3	Urađeni i predati zadaci	30	30	4	Završni ispit	55	30	<b>Ukupno:</b>		100	60
Kriterij		Maks.	Min.																						
1	Prisustvo na teoretskoj i praktičnoj nastavi	5	0																						
2	Angažiranost u nastavi	10	0																						
3	Urađeni i predati zadaci	30	30																						
4	Završni ispit	55	30																						
<b>Ukupno:</b>		100	60																						
<b>Literatura<sup>6</sup>:</b>	<p>Obavezna:</p> <p>Hodžić, I. (2013/2014). Dijetalna ishrana-izborni modul, interna skripta, Pedagoški fakultet Univerziteta u Sarajevu</p> <p>Dopunska:</p> <p>Hadžić, A. (2009). Dijeta u ishrani, Buybook, Sarajevo-Zagreb</p>																								



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

<b>Šifra predmeta:</b> SNIDPŠU112	<b>Naziv predmeta:</b> Ishrana djece predškolskog i školskog uzrasta		
<b>Ciklus:</b> specijalistički studij	<b>Godina:</b> I	<b>Semestar:</b>	<b>Broj ECTS kredita:</b> 4
<b>Status:</b> Izborni		<b>Ukupan broj sati:</b> 20 Predavanja: 15 sati Vježbe: 5 sati	
<b>Odgovorni nastavnik/ci</b>		Doc.dr. Irzada Taljić	
<b>Preduslov za upis:</b>		-	
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>		Upoznati studente sa karakteristikama populacije predškolske i školske djece; Upoznati studente sa energetskim i nutritivnim potrebama ove populacije; Usvojiti vještine i alate komunikacije u ciklusu: učitelj-dijete-roditelj; Upoznati studente sa uticajem nutrijenata na rast i razvoj organizma, na zdravstveni status, poboljšanje kognitivnih sposobnosti, psihičkog i fizičkog rasta i razvoja djece; Upoznati normative pripreme obroka u vrtićima i školskim ustanovama; Upoznati studente sa Politikom ishrane u vrtićima i školama.	
<b>Tematske jedinice:</b>		<ol style="list-style-type: none"><li>Karakteristike predškolske i školske djece;</li><li>Energetske i nutritivne potrebe predškolske i školske djece i izračun;</li><li>Promocija pravilne ishrane kao mjera prevencije hroničnih bolesti, gojaznosti, neuhranjenosti;</li><li>Smjernice pravilne</li></ol>	

	<p>ishrane;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Plan ishrane predškolske i školske djece;</li> <li>6. Izrada tri obroka koja se konzumiraju tokom boravka u vrtiću;</li> <li>7. Izrada školske užine;</li> <li>8. Značaj institucionalnog odgoja u ishrani;</li> <li>9. Uticaj različitih faktora na prehrambene navike: genetski, porodični, vršnjački, soci-ekonomski, percepcije izgleda, sredine, mas-medija, fizičke aktivnosti</li> <li>10. Nutritivni značaj obroka koji se služe u vrtićima i školama;</li> <li>11. Korištenje ciklusa učitelj / odgajatelj-dijete-roditelj u cilju promocije pravilne ishrane;</li> <li>12. Diskusija o normativima / standardima u ishrani predškolske i školske djece;</li> <li>13. Osmišljavanje projekta popularizacije pravilnog režima ishrane među djecom.</li> </ol>
Ishodi učenja:	<p><b>Znanje:</b> Definisati karakteristike predškolske i školske djece Izračunati energetske i nutritivne potrebe predškolske i školske djece</p> <p><b>Vještine:</b> Upotrijebiti adekvatnu metodu za određivanje prehrambenog statusa i dijetalnih navika;</p> <p><b>Kompetencije:</b> Preporučiti adekvatan (energetski i nutritivni) plan ishrane za predškolca i školarca; Izraditi normative za planiranje obroka u vrtićima i školama; Promovisati pravilnu ishranu unutar ove populacije kao mjeru prevencije; Predložiti smjernice za ishranu ove</p>

	populacije.
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	ex-katedra predavanja, računski i praktični zadaci, samostalni rad studenata uz konsultacije, Provjera znanja je putem ocjene zadataka.
<b>Metode provjere znanja sa strukturonm ocjene<sup>5</sup>:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zadatak 1: izrada 3 adekvatna obroka u vrtiću 20%;</li> <li>2. Zadatak 2: izrada adekvatne školske užine 20%;</li> <li>3. Zadatak 3: osmislići i sprovesti istraživanje 20%;</li> <li>4. Zadatak 4: obraditi rezultate istraživanja 20%;</li> <li>5. Zadatak 5: napisati preporuke / smjernice na osnovu provedenog istraživanja 20%.</li> </ol>
<b>Literatura<sup>6</sup>:</b>	<p>Obavezna:</p> <p>Taljić, I. (2019) Ishrane školske djece i adolescenata, Univerzitet u Sarajevu, Grafičar promet d.o.o., Sarajevo</p> <p>IOM (2010) School Meals: Building Blocks for Healthy Children, Washington, DC: The National Academies Press;</p> <p>Van Straten, M., Griggs, B. (2006) Super foods for babies and children, Dorling Kindersley Ltd;</p> <p>Jamie's School Dinners, DVD (2005) Fresh One Production Ltd.</p> <p>Dopunska:</p> <p>Grujić, R., Miletić, I., Stanković, I. (2007) Nauka o ishrani čovjeka, knjiga druga, Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjaluci;</p> <p>Grujić, R., Miletić, I. (2006) Nauka o ishrani čovjeka, knjiga prva, drugo, dopunjeno izdanje, Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjaluci.</p>



UNIVERZITET U SARAJEVU

Centar za  
interdisciplinarnie  
studije

Obrazac SP2

## UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

## OPIS predmeta

Stranica 51 od 87

Šifra predmeta: SNISHSP113	Naziv predmeta: Ishrana sportista		
Ciklus: specijalistički studij	Godina: I	Semestar:	Broj ECTS kredita: 4
Status: izborni	<b>Ukupan broj sati: 20</b>  Teoretska nastava: 10  Radionice: 5  seminarski radovi: 5		
Odgovorni nastavnik/ci	Prof.dr. Amel Mekić		
Preduslov za upis:	-		
Cilj (ciljevi) predmeta:	<p>Upoznati studente o značaju, ulozi i osnovnim karakteristikama sportske ishrane;</p> <p>Upoznati studente sa utvrđivanjem stanja uhranjenosti i nutritivnog statusa, dijetetičke metode;</p> <p>Upoznati studente o energetskim i nutritivnim potrebama, usklađenju unosa hrane sa nivom fizičke aktivnosti, metabolički ekvivalent;</p> <p>Upoznati studente o značaju, ulozi, podjeli i osnovnim karakteristikama sportskih suplemenata;</p> <p>Upoznati studente o ishrani i strategijama za specifične skupine (sportovi snage i brzine, sportovi aerobne izdržljivosti, sportovi za koje je potrebna kombinacija snage i izdržljivosti);</p> <p>Upoznati studente sa kvantitativnim planiranjem ishrane i projektovanjem jelovnika (petoobročni i šestoobročni).</p>		
Tematske jedinice:	Značaj, uloga i osnovne karakteristike		

<p>(popotrebiplan izvođenja posednicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</p>	<p>programirane konvencionalne sportske ishrane;</p> <p>Utvrđivanjem stanja uhranjenosti i nutritivnog statusa, dijetetičke metode;</p> <p>Značaj, uloga i osnovne karakteristike sportskih suplemenata;</p> <p>Ishrana i strategija za specifične skupine;</p> <p>Sportovi snage i brzine;</p> <p>Sportovi aerobne izdržljivosti;</p> <p>Sportovi za koje je potrebna kombinacija snage i izdržljivosti;</p> <p>Hidratacija sportista – Voda; Farmakološka sredstva za oporavak (dozvoljena i nedozvoljena);</p> <p>Planiranje i programiranje konvencionalnih izvora hrane;</p> <p>Planiranje i programiranje suplemenata, dodataka ishrani; Biohemijnska analiza i farmakokinetika dozvoljenih sredstava;</p> <p>WADA – Svjetska antidoping agencija (doping kontrola, ADAMS, granična supstanca, izuzeće u terapijske svrhe, lista zabranjenih sredstava...);</p> <p>Modeliranje ishrane i suplemenata u odnosu na tjelesna naprezanja;</p> <p>Projektovanje jelovnika i suplementacijskih programa.</p>
<p><b>Ishodi učenja:</b></p>	<p><b>Znanje:</b> Značaj hidratacije kod sportista; značaj upotrebe suplemenata; Definisati stanje uhranjenosti i nutritivni status;</p> <p>Utvrditi i uskladiti unos sa potrošnjom (kvantitativno planiranje);</p> <p><b>Vještine:</b> Programiranje upotrebe sportskih suplemenata i prilagođenih jelovnika</p> <p><b>Kompetencije:</b> Modeliranje ishrane i suplemenata u odnosu na tjelesna naprezanja i projektovanje jelovnika i suplementacijskih programa.</p>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<p>Theoretska nastava, studentske radionice, seminarски радови, интерактивна nastava.</p>

<b>Metode provjere znanja sa strukturu ocjene<sup>5</sup>:</b>	Seminarski rad I – 15% Kolokviji I – 20% Kolokviji II – 20% Završni ispit – 45%
<b>Literatura<sup>6</sup>:</b>	Obavezna: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kulier, I. (2001): Prehrana vrhunskih sportaša-temeljni principi. Impress, Zagreb;</li> <li>2. Malacko, J., Rađo, I. (2004): Tehnologija sporta i sportskog treninga, Univerzitetski udžbenik, Fakultet sporta i tjelesnog odgoja, Sarajevo;</li> <li>3. Pašalić, E. (1999): Farmakološka sredstva za oporavak (dozvoljena i nedozvoljena sredstva). Diplomski rad, Univerzitet u Sarajevu, Fakultet sporta;</li> <li>4. Pašalić, E., Rađo, I. (2003): Klasifikacija i osnovne karakteristike sportskih suplemenata. Kondicijski trening-stručni časopis za teoriju i metodiku kondicijske pripreme, Udruga kondicijskih trenera Hrvatske, str. 61-66, broj 1 Vol.1. ISSN 1334-2991 Zagreb;</li> <li>5. Dopunska: Šatalić, Z. (2016); Sportska prehrana, Zagreb</li> </ol>



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

Šifra predmeta: SNGOJAZ114	Naziv predmeta: Gojaznost		
Ciklus: specijalistički studij	Godina: I	Semestar:	Broj ECTS kredita: 4
Status: Izborni	<b>Ukupan broj sati: 20</b> <b>10 sati predavanja</b> <b>10 sati seminari</b>		
Odgovorni nastavnik/ci	Doc.dr. Amina Valjevac		
Preduslov za upis:	Odslušana nastava predmeta Fiziologija ishrane		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Razumijevanje različitih aspekata regulacije tjelesne težine i poremećaja vezanih za pretilost, kliničkih aspekata pretilosti i dijabetesa, te aktualne strategije liječenje i prevencije pretilosti.		
Tematske jedinice:  (popotrebiplan izvođenja posednicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)	<ul style="list-style-type: none"><li>- tjelesna masa i tjelesni sastav</li><li>- funkcionalne karakteristike masnog tkiva</li><li>- centralna kontrola unosa hrane</li><li>- periferna regulacija unosa hrane</li><li>- masno tkivo kao endokrini organ</li><li>- gojaznost i oksidativni stres</li><li>- oksidativni stres i metabolički poremećaji</li><li>- gojaznost i metabolički poremećaji</li><li>- uloga adipokina u dijabetesu</li><li>- medikamentozno liječenje pretilosti</li><li>- invazivne metode liječenja pretilosti</li></ul>		
Ishodi učenja:	Nakon odslušanog predmeta "Gojaznost" student će usvojiti sljedeća znanja:  <ul style="list-style-type: none"><li>- mehanizme uključenje u reguliranje tjelesne težine i načine nastanka</li></ul>		

	<p>pretilosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uloga centralnog nervnog sistema i nervnih puteva uključenih u regulaciju apetita i potrošnju energije</li> <li>- patofiziološki procese povezane sa gojaznosti</li> <li>- endokrine uloge stanica masnog tkiva i adipokina</li> </ul> <p>vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-vještinama pretraživanja relevantnih informacija iz područja fiziologije čovjeka koje nisu dostupne u preporučenim udžbenicima</li> <li>-vještinama kritičkog odabira i prezentacije informacija</li> </ul> <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ovladati aktuelnim strategijama u prevenciji i tretmanu gojaznosti</li> </ul>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Predavanja i seminari
<b>Metode provjere znanja sa strukturu ocjene<sup>5</sup>:</b>	Kontinuirana provjera znanja kroz učešće i aktivnost na seminarima će iznositi 60% (60 bodova) od ukupne ocjene, dok će završni ispit u vidu MCQ testa nositi 40% (40 bodova) od ukupne konačne ocjene. Ukupno student u toku nastave može skupiti 100 bodova.
<b>Literatura<sup>6</sup>:</b>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guyton A.C., Hall J.E. Medicinska fiziologija, Medicinska naklada Zagreb 2012.</li> <li>2. Hadžović-Džovo A i sur. Gojaznost: fiziološki, patofiziološki i terapijski aspekti. Medicinski fakultet Sarajevo, 2016.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akabas SR, Lederman SA, Moore BL. Textbook of Obesity: Biological, Psychological and Cultural Influences. Wiley-Blackwell; 2012.</li> </ol>



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

<b>Šifra predmeta:</b> SNFUNHR115	<b>Naziv predmeta:</b> Funkcionalna hrana		
<b>Ciklus:</b> specijalistički studij	<b>Godina:</b> I	<b>Semestar:</b>	<b>Broj ECTS kredita:</b> 4
<b>Status:</b> Izborni		<b>Ukupan broj sati:</b> 20  Predavanja – 12 sati  Posjeta pogonu -6 sati  Pisani rad – 2 sati	
<b>Odgovorni nastavnik/ci</b>		Prof.dr. Asima Akagić	
<b>Preduslov za upis:</b>		-	
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>		Cilj predmeta jesticanje osnovnih znanja o funkcionalnoj hrani i razlikama u odnosu na ostale forme hrane na tržištu (GMO, novuhranu). Tokom kursa student će se upoznati sa osnovnim principima, koristima i eventualnim rizicima, te o principu uvođenja funkcionalne hrane na tržište. Također, student će se upoznati sa osnovama nacionalne i međunarodne legislative u oblasti proizvodnje i prometa funkcionalne hrane.	
<b>Tematske jedinice:</b>		Organizacija kursa. Definisanje pisanih radova u okviru predmeta sa pojašnjnjem definisanih poglavlja u radovima. Prehranska tehnologija i utjecaj na razvoj funkcionalne hrane; Tržište funkcionalne hrane u odnosu na ostale forme hrane; Supstance za proizvodnju funkcionalne hrane (probiotici, prebiotici i simbiotici); Uvođenje funkcionalne hrane na tržište; Zdravstvene i nutritivne tvrdnje Probiotici – upoznavanje sa probiotskim kulturama, stabilnost u mediju; Prebiotici – značaj, način ekstrakcije – zob kao funkcionalna hrana Posjeta prerađivačkom pogonu	
<b>Ishodi učenja:</b>		<u>Znanje:</u>  Steći znanje o osnovnim principima proizvodnje te	

	<p>načinu uvođenja funkcionalne hrane na tržište.</p> <p>Steći znanja o zakonskoj regulativi koja definiše oblast funkcionalne hrane.</p> <p><u>Vještine:</u> Prepoznati funkcionalnu hranu na tržištu</p> <p><u>Kompetencije:</u> Upotrijebiti funkcionalnu hranu prilikom planiranja režima ishrane za određene kategorije stanovništva</p>												
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<p>Predavanja (ppt prezentacije nastavnika učenika u nastavi) – in class</p> <p>Posjeta prerađivačkom pogonu – diskusija</p> <p>Pisani rad – obrada rezultata i prikupljanje lit. Podataka, radne verzije – konsultacije on line; prezentacija pisanog rada – in class</p>												
<b>Metode provjere znanja sa strukturonim ocjenama<sup>5</sup>:</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>min</th><th>max</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prisustvo na nastavi</td><td>8</td><td>10</td></tr> <tr> <td>Pisani rad</td><td>23</td><td>50</td></tr> <tr> <td>Završni ispit</td><td>24 55</td><td>40 100</td></tr> </tbody> </table>		min	max	Prisustvo na nastavi	8	10	Pisani rad	23	50	Završni ispit	24 55	40 100
	min	max											
Prisustvo na nastavi	8	10											
Pisani rad	23	50											
Završni ispit	24 55	40 100											
<b>Literatura<sup>6</sup>:</b>	<p>Obavezna: Akagić A., Oručević Žuljević S., Sarić Z. (2019): Nastavni materijal za predmet funkcionalna hrana.</p> <p>Velagić-Habul E., Nikolić A., Begić-Akagić A. (2005): Nove forme hrane na tržištu. Nova hrana i organski proizvedena hrana. Poljoprivredni fakultet, Univerziteta u Sarajevu u saradnji sa Konzorcijumom TEMPUSJEP – 16140/01. ( str. 18 - 40)</p> <p>Dopunska: Gibson G.R., Williams C.M. (2000): Functional foods, Woodhead publishing limited, CRC press, London.</p> <p>Schmidl M.K., Labuza T.P. (2000): Essentials of Functional Foods, An aspen Publication, Maryland.</p> <p>Prentis S. (1991): Biotehnologija-nova industrijska revolucija. Orbis Publishing Limited, London</p>												



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

<b>Šifra predmeta:</b> SNPAKHR116	<b>Naziv predmeta:</b> Pakovanje hrane		
<b>Ciklus:</b> specijalistički studij	<b>Godina:</b> I	<b>Semestar:</b>	<b>Broj ECTS kredita:</b> 4
<b>Status:</b> izborni		<b>Ukupan broj sati:</b> 20  Predavanja: 15  Seminar: 5	
<b>Odgovorni nastavnik/ci</b>		Prof.dr. Nermina Spaho	
<b>Preduslov za upis:</b>		-	
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>  <i>(popotrebiplan izvođenja posednicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i>		Cilj predmeta je upoznati studente sa osnovnim funkcijama i metodama pakovanja prehrambenih proizvoda, sa ambalažnim materijalima, te omogućiti sticanje znanja o interakcijama hrane i ambalaže i promjenama koje se dešavaju na upakovanoj hrani.	
<b>Tematske jedinice:</b>  <i>(popotrebiplan izvođenja posednicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i>		<ul style="list-style-type: none"><li>a) Funkcije pakovanja</li><li>b) Ambalažni materijali</li><li>c) Promjene (senzorne, hemijske i mikrobiološke) na upakovanoj hrani</li><li>d) Interakcija između hrane i pakovanja</li><li>e) Pakovanja za pojedinačne grupe namirnica</li><li>f) Metode pakovanja</li><li>g) Percepcija ambalaže</li><li>h) Deklarisanje hrane</li><li>i) Ambalaža i okoliš</li></ul>	
<b>Ishodi učenja:</b>		<p><u>Znanje:</u> Nakon uspješno završenog predmeta student će: razumijeti funkcije pakovanja i njihovu važnost u industriji hrane  razumijeti moguće uticaje ambalaže na hranu (vanske i unutrašnje)  razumijeti promjene koje se dešavaju u upakovanoj hrani,  razumijeti moderne metode pakovanja  objasnit mogućnosti povećanja roka trajanja upakovanog proizvoda.</p>	

	<p>moći navesti primjere aktivnog i intelligentnog pakiranja i njihovu upotrebu kod pakovanja određenog proizvoda</p> <p>razumjeti štetnost ambalažnog materijala po okoliš ali sa aspekta cijeloživotnog ciklusa proizvodnje tog materijala</p> <p>razumjeti važnost komunikacije ambalaže sa potrošačem (u narativnom i deskriptivnom obliku).</p> <p><u>Vještine:</u></p> <p>moći će da izaberu adekvatnu ambalažu za određeni tip namirnice</p> <p>moći će da ukažu na štetnost određenih pakovanja po zdravlje ljudi, ali i štetnost za okolinu</p> <p>moći će objasniti promjene koje se dešavaju na upakovanoj hrani i u ograničenoj mjeri te promjene i izmjeriti</p> <p>pravilno isčitati deklaraciju proizvoda</p> <p><u>Kompetencije:</u></p> <p>Studenti će biti sposobni, samostalno ili u timu, da donesu odluku o materijalu za pakovanje određenog tipa namirnice i da odaberu najprihvativiji metod pakovanja.</p> <p>Oni će takođe moći predvidjeti moguće interakcije materijala i hrane i predložiti mjere za suzbijanje te interakcije.</p> <p>Bit će sposobni napraviti deklaraciju za određeni proizvod u skladu sa legislativom i dati doprinos u dizajniranju različitih vrsta ambalaže.</p>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Predavanja
<b>Metode provjere znanja sa strukturu ocjene<sup>5</sup>:</b>	<p>Pismeni ispit -40</p> <p>Test -20</p> <p>Prezentacija seminarskog rada-30</p> <p>Prisustvo- 10</p>
<b>Literatura<sup>6</sup>:</b>	<p>Obavezna:</p> <p>Spaho N. -Nastavni materijal</p> <p>Muhamedbegović, M., Juul, N.V., Jašić M.: Ambalaža i pakiranje hrane. Off-Set doo. Tuzla, 2015.</p>

Dopunska: M., Mathlouthi: Food Packaging and  
Preservation, Aspen Publishers, 1999.



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

Šifra predmeta: SNVJKOM11	Naziv predmeta: Vještine komunikacije		
Ciklus: specijalistički studij	Godina: I	Semestar: II	Broj ECTS kredita: 1
Status: obavezno slušanje bez polaganja	Ukupan broj sati: 10		
Odgovorni nastavnik/ci:	Prof.dr. Melika Husić- Mehmedović Prof.dr. Dženana Husremović		
Preduslov za upis:	-		
Cilj (ciljevi) predmeta:	1. Razvijanje vještina upotrebe verbalne i neverbalne komunikacije u svrhu prenošenja znanja 2. Upoznavanje učesnika sa modelima i procesima efikasne komunikacije i prezentacije 3. Osvještavanje učesnika o značaju verbalne i neverbalne komunikacije		
Tematske jedinice: <i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i>	Komunikacijski proces Kanali komunikacije Verbalna komunikacija Upoznavanje svog auditorija Pripremanje prezentacije i slajdova Neverbalna komunikacija Davanje povratne informacije		
Ishodi učenja:	<p><b>Znanje:</b> Polaznici će savladati model komunikacije kroz razumijevanje verbalne i neverbalne komunikacije.</p> <p><b>Vještine:</b> Polaznici dodatno razvijaju vještinu prilagođavanja komunikacije auditoriju.</p> <p><b>Kompetencije:</b></p>		

	Polaznici bivaju spremniji i samouvjereniji u nastupu pred auditorijem. Također, stiču uvid u vlastiti stil komunikacije (verbalni i neverbalni), te imaju unaprijeđene vještine komunikacije i prezentacije.
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Predavanja (30%) Radionice (20%) Diskusija (20%) Prezentacija (30%)
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b>	Prezentacija i javni nastup (100%) – bez ocjene
<b>Literatura:</b>	Sva potrebna literature će biti podijeljena polaznicima elektronskim putem, u vidu prezentacija i aktuelnih tekstova.



Logo fakulteta/akademije

UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

Obrazac SP2

Stranica 63 od 87

OPIS predmeta

Šifra predmeta: SNFVKOI118	Naziv predmeta: Radionica - Fenomen vinske kulture i obrasci ishrane		
Ciklus: specijalistički studij	Godina: I	Semestar: II	Broj ECTS kredita: 1
Status: obavezno slušanje bez polaganja	Ukupan broj sati: 10		
Odgovorni nastavnik/ci:	Prof.dr. Milenko Blesić		
Preduslov za upis:	-		
Cilj (ciljevi) predmeta:	<ol style="list-style-type: none"><li>Upoznavanje učesnika sa vrstama i kategorijama vina i njihovim osnovnim karakteristikama</li><li>Upoznavanje učesnika sa obrascima ishrane u kojima su vina sastavni dio</li><li>Osposobljavanje učesnika sa osnovnim pravilima slaganja jela i vina</li></ol>		
Tematske jedinice:	<p>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</p> <p>Kategorije vina Osnovna nutritivna svojstva vina Fenomen vinske kulture Vina i gastronomija Najvažniji obrasci ishrane u kojima je vino sastavni dio Pravila slaganja jela i vina Izrada prijedloga kompozicija jela i vina</p>		
Ishodi učenja:	<p>Znanje: Polaznici će ovladati osnovama vinske kulture i uloge vina u gastronomiji prezentiranja, serviranja i osnovama tehnika organoleptičke procjene kvaliteta vina.</p> <p>Vještine: Polaznici će biti u stanju predložiti jednostavnije kompozicije jela i osnovnih tipova vina</p> <p>Kompetencije: Polaznici će, razumijevajući nutritivna, gastronomска i kulturološka obilježja vina, uz prethodno stečene vještine komunikacije, biti u stanju preporučiti ili organizovati nutritivno, gastronomski i enološki svrshishodne kompozicije jela i vina</p>		

<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Predavanja (30%) Radionice i diskusija (50%) Prezentacija (20%)
<b>Metode provjere znanja sa strukturu ocjene:</b>	Prezentacija i javni nastup (100%) – bez ocjene
<b>Literatura:</b>	Sva potrebna literature će biti podijeljena polaznicima elektronskim putem, u vidu prezentacija i aktuelnih tekstova.



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

Šifra predmeta: SNPHRUS119	Naziv predmeta: Radionica –Politike hrane urbanih sredina		
Ciklus: specijalistički studij	Godina: I	Semestar: II	Broj ECTS kredita: 1
Status: obavezno slušanje bez polaganja			Ukupan broj sati: 10
Odgovorni nastavnik/ci:	Doc.dr. Mirza Uzunović		
Preduslov za upis:	-		
Cilj (ciljevi) predmeta:	<ol style="list-style-type: none"><li>Unaprijediti nivo shvatanja vrlo kompleksnog koncepta „politika hrane urbanih cjelina“, koji ističe isprepletenost i uzročnoposljedičnu povezanost lanca snadjevanja hranom, socijalnih i ekonomskih ciljeva aktera tog lanca, prehrambenih/životnih navika, kvaliteta prehrane, zdravlja, generacije otpada i kvaliteta okoliša i života života.</li><li>Predstaviti inovativne načine na koji je moguće kroz set instrumenata javnih politika uticati na način prehrane, dostupnost kvalitetne hrane, zdravlje i kvalitet okoliša i života života</li><li>Razviti sposobnost mapiranja i komuniciranja sa različitim interesnim grupama u svrhu stvaranja produktivnog dijaloga koji počiva na dijeljenju iskustava vezanih za koncept, te na kreativan, inovativan način „izvući“ zaključke/preporuke za buduće djelovanje.</li><li>Pružiti znanja, vještine i informacije neophodne za inovacije vezane za urbane sisteme koji obezbjeđuju dostupnost, pristup i konzumaciju hrane, a koje u konačnici, unapređuju i kreiraju budući izgled urbanih sredina.</li></ol>		
Tematske jedinice:  (popotrebiplan izvođenja posednicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)	Koncept Politike hrane urbanih sredina – koje probleme ovo politike fokusiraju, zašto i na koji način, te koje su koristi njihove implementacije (case Milano), EU pristup u ovoj oblasti, kako inovacije u ovoj oblasti mogu doprinjeti unapređuju i kreiraju budući izgled urbanih sredina.		

	<p><b>Specifični sistem promišljanja o svim aspektima vezanim za hranu</b> za koji se najčešće koristi termin „food system thinking“ koji omogućava uočavanje kompleksnih veza, uzročno-posljedične zavisnosti između dijelova i aktera lanca hrane i načina promišljanja koji omogućavaju da se simultano razmatraju raznorodne teme (iz različitih područja) – to je način na koji se „daje glas“ svim akterima jednog kompleksnog sistema.</p> <p><b>Oblikovanje, vođenje i follow-up radionica</b> – način na koji se određuje obuhvat radionice, na koji način se priprema facilitator (koliko dugo, ključne poruke, ključni koncepti isl), kako se upravlja dijalogom, te izvlače zaključci/poruke koje reflektiraju iskustva aktera radionica i kako se komuniciraju zaključci/preporuke (oblik policy briefa)</p>
<b>Ishodi učenja:</b>	<p>Znanje: Polaznici će steći znanja o politikama hrane urbanih sredina, akterima lanaca snabdjevanja hranom, te međuovisnosti prehrambenih navika, dostupnosti sigurne i kvalitetne hrane (lanac snabdjevanja), generiranja otpada, kvaliteta okoliša, klimatskih promjena, zdravlja i kvaliteta življenja u urbanim sredinama,</p> <p>Vještine: sistemskog promišljanja i mapiranja lanaca prehrane, planiranja, definisanja obuhvata i implementacije radionica kao platforme za produktivnu diskusiju, razmjenu znanja i ideja među većom grupom raznorodnih interesnih grupa, te vještinu sumiranja glavnih/ključnih poruka/iskustava i preporuke (priprema policy briefa).</p> <p>Kompetencije: (i)Kreiranje politika hrane urbanih sredina na bazi činjenica i potreba različitih interesnih grupa, (ii) zagovaranja argumentiranja primjene modernih pristupa u oblikovanju javnih politika, (iii)primjene principa održivosti i društvene odgovornosti u svim aspektima djelovanja polaznika.</p>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<p>Predavanja - priprema (20%)</p> <p>Radionica i diskusija (60%)</p> <p>Prezentacija – policy brief (20%)</p>
<b>Metode provjere znanja sa strukturonm ocjene:</b>	Prezentacija i javni nastup i tekst policy briefa (100%) – bez ocjene
<b>Literatura:</b>	De Cunto, Anja, Cinzia Tegoni, Roberta Sonnino, Cécile Michel, Feyrouz Lajili-Djalaï, (2017): Food in

cities: study on innovation for a sustainable and healthy production, delivery, and consumption of food in cities, Directorate-General for Research and Innovation, Brussels, Belgium

Giordano, T., Caroline Ledant, D. Di Martino, Cecile Michel, Franca Roiatti, (2018): The role of cities in the transformation of food systems: sharing lessons from milan pact cities, FAO, Rome, Italy

Parsons, K., Corinna Hawkes (2018): Connecting food systems for co-benefits: How can food systems combine diet-related health with environmental and economic policy goals? Policy brief 31, World Health Organization, Copenhagen, Denmark, Dostupno na:  
<http://www.euro.who.int/pubrequest>

Sva dodatna potrebna dokumentacija će biti podjeljena polaznicima elektronskim putem, u vidu prezentacija i aktuelnih tekstova.



UNIVERZITET U SARAJEVU – CENTAR ZA INTERDISCIPLINARNE STUDIJE

OPIS predmeta

<b>Šifra predmeta:</b> SNUMIDO120	<b>Naziv predmeta:</b> Uticaj marketinga na ishranu djece i omladine		
<b>Ciklus:</b> specijalistički studij	<b>Godina:</b>	<b>Semestar:</b> II	<b>Broj ECTS kredita:</b> 1
<b>Status:</b> obavezno slušanje bez polaganja	<b>Ukupan broj sati:</b> 10		
<b>Odgovorni nastavnik/ci</b>	Selma Gičević, ekspert iz prakse		
<b>Preduslov za upis:</b>	-		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Upoznavanje studenata sa problematikom marketinga hrane  Analitički pristup i diskusija postojećih rješenja, te izrada prijedloga rješenja za BiH		
<b>Tematske jedinice:</b>  (popotrebiplan izvođenja posednicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)	Upoznavanje studenata sa problematikom marketinga hrane i napitaka djeci – teorija i osvrt na postojeću literaturu  Osnove regulative marketinga hrane u BiH i svijetu  Implikacije neadekvatne ishrane po zdravlje u djetinjstvu i u odrasloj dobi  Opasnosti i izazovi nereguliranog marketinga hrane – diskusija  Glavni akteri (stakeholderi) u procesu (roditelji, škola, okruženje, mediji itd.)  Novi mediji  Mogućnosti i opcije za zaštitu djece od štetnog uticaja marketinga hrane  Izrada i prezentacija prijedloga rješenja na nivou BiH		
<b>Ishodi učenja:</b>	Znanje: Poznavanje osnovnih značajki marketinga hrane, implikacija neadekvatne ishrane u djetinjstvu i odrasloj dobi, intervencija za zaštitu djece i omladine i poznavanje problematike u		

	<p>bh. kontekstu</p> <p>Vještine: Analitički pristup problematici, od identifikacije problema, utvrđivanja eventualnih posljedica, analize postojeće literature, analize primjera dobre prakse u svijetu, situacione analize u BiH, stakeholder analize i izrade okvira intervencije u bh. kontekstu.</p> <p>Kompetencije: Sposobnost samostalne kritičke analize postojeće problematike marketinga hrane djeci i omladini, te sposobnost izrade okvira intervencije u bh. kontekstu</p>
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Predavanja</li> <li>-Rad i diskusija u grupama</li> <li>-Prezentacija/izvještaj (u zavisnosti od broja polaznika)</li> </ul>
<b>Metode provjere znanja sa strukturu ocjene:</b>	Prezentacija ili izvještaj (prolazna ocjena)
<b>Literatura:</b>	<p>Obavezna:</p> <p>McLeroy, K. R., Steckler, A. and Bibeau, D. (Eds.) (1988). The social ecology of health promotion interventions. <i>Health Education Quarterly</i>, 15(4):351-377.</p> <p>Nuffield Council on Bioethics, «Policy Process and Practice»</p> <p><a href="http://nuffieldbioethics.org/wp-content/uploads/2014/07/Public-health-Chapter-3-Policy-process-and-practice.pdf">http://nuffieldbioethics.org/wp-content/uploads/2014/07/Public-health-Chapter-3-Policy-process-and-practice.pdf</a></p> <p>Frieden TR, Dietz W, Collins J. Reducing childhood obesity through policy change: acting now to prevent obesity. <i>Health Aff (Millwood)</i>. 2010;29:357-63.</p> <p>Hill D, Swinburn B, Johnson G, Harper T. Comprehensive Review of Food Labelling Law and Policy: Second submission from the Obesity Policy Coalition. Carlton, Victoria, Australia: Obesity Policy Coalition; 2010.</p> <p>Lee V, Mikkelsen L, Srikantharajah J, Cohen L. Promising Strategies for Creating Healthy Eating and Active Living Environments. Oakland: Prevention</p>

Institute; 2008.

Engelhard CL, Dorn S. Reducing Obesity: Policy strategies from the tobacco wars. Washington, D.C.: Urban Institute; 2009.

World Health Organization. Set of recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children. In: Prevention and control of noncommunicable diseases: implementation of the global strategy. Geneva: World Health Organization; November 2009.

Institute of Medicine. Food Marketing to Children and Youth: Threat or Opportunity? Washington, D.C.: National Academies Press; 2006.

Swinburn B, Baur L, Brownell K, et al. The Sydney Principles: guiding principles for achieving a substantial level of protection for children against the commercial promotion of food and beverages. London: International Obesity Taskforce; 2007.

Dopunská:-