

**Sveučilište u Splitu
Prirodoslovno-matematički fakultet**

**Preddiplomski studij
iz
NUTRICIONIZMA**



Split, 31.01.2012.

1. UVOD

a) Razlog za pokretanje studija

Nutricionizam ili znanost o prehrani je primijenjena prirodna znanost koja proučava odnos između čovjeka i hrane te implikacije koje proizlaze iz tog odnosa i reflektiraju se na sociološki, psihološki, fiziološki i biokemijski aspekt života. Razlog za pokretanje preddiplomskog studija „Nutricionizma“ vidimo u sve izraženijoj potrebi za obrazovanjem stručnih kadrova koji će biti osposobljeni za rad na poslovima vezanim uz sigurnost i kvalitetu hrane, za rad na planiranju i organizaciji prehrane te pripremi hrane, edukaciji i promociji zdravlja. Ovaj prijedlog studija nutricionizma je suvremeno koncipiran program interdisciplinarne prirode. U središtu pažnje je prehrana čovjeka kao važan čimbenik u očuvanju zdravlja i obavljanju aktivnosti. Da bi mogli kompetentno i visokoprofesionalno riješavati pitanja vezana uz prehranu, hranu i zdravlje, nužno je da na preddiplomskoj razini studenti steknu znanja o suvremenim spoznajama iz temeljnih znanstvenih polja i grana poput kemije, biokemije, biologije, anatomije, genetike, fiziologije i mikrobiologije, te sociologije, psihologije i komunikacije. Kombiniranjem teoretskih osnova i praktičnih iskustava studenti stječu vještine koje će im omogućiti da djeluju kao kompetentni profesionalci u području znanosti o hrani i nutricionizmu. Specifičnost ovog studija jest usmjerenost prema mediteranskoj prehrani, mediteranskim kulturama i izvorima hrane iz mora, te ulozi mediteranske prehrane u održavanju zdravlja.

Usporedba predloženog studija s inozemnim programima

Program ovog studija osmišljen je po uzoru na suvremene programe sveučilišta u SAD, Australiji i Europi. Kao uzor poslužio je program studija kojeg ustrojava **Universität Potsdam**, Institut für Ernährungswissenschaft, Potsdam, Njemačka te Sveučilište Berkley, USA. Radi osiguranja visoke razine kvalitete studija, za nekoliko specijaliziranih kolegija predviđen je angažman priznatih stručnjaka iz nutricionizma, poput doc. dr. sc. Donatelle Verbanac te doc. dr. sc. Darija Vranešić Bender, s drugih Sveučilišta u RH.

b) Dosadašnja iskustva predlagača u provođenju sličnih ili ekvivalentnih programa

Djelatnici Odjela za kemiju i Odjela za biologiju PMF-a, koji će sudjelovati u izvođenju programa, potvrđuju svoje kompetencije dosadašnjim znanstvenoistraživačkim radom na istraživanju izvora hrane, kvalitete hrane i potencijalnog utjecaja na zdravlje čovjeka, poput toksikološke analize i analize hranjivih sastojaka u školjkama, analize biološki aktivnih spojeva u poljoprivrednim kulturama i njihovog potencijalnog antitumorskog djelovanja, ispitivanja utjecaja joda na endokrini sustav, značenja i moguće primjene eteričnih ulja (antibakterijsko i antivirusno djelovanje) u mediteranskim kulturama, itd. U nastavnom smislu, već čitav niz godina realiziraju temeljne predmete iz kemije i biologije na studiju Biologije i kemije, međutim sudjeluju i u nastavi kemijskih i bioloških predmeta na studiju Medicine i Farmacije, te primijenjenih studija poput Mediteranske poljoprivrede, Biologije i ekologije mora i studija Akvakulture Sveučilišta u Dubrovniku. Dakle radom na studijima koji se u mnogim sadržajima dotiču studija nutricionizma, stečena su iskustva o interakciji hrane i živih organizama, funkcionalnoj hrani i analizi

kvalitete hrane. Program predviđa značajan udio laboratorijskog eksperimentalnog rada, kojim se studentima žele pružiti i odgovarajuća praktična znanje, iskustvo i vještine.

c) Partneri koji bi mogli biti zainteresirani za pokretanje studija

Opravdana su očekivanja da će, zbog potreba tržišta i potreba suvremenog obrazovanja i znanosti, ovaj studij potaknuti interes gospodarskog, javnog i privatnog sektora u regiji. Mediteranska prehrana, začinsko i ljekovito bilje, izvori hrane iz mora, mediteranske poljoprivredne kulture i njihovi potencijali daju studiju Nutricionizma u ovoj regiji poseban značaj te očekujemo interes iz područja proizvodnje hrane, ugostiteljskog sektora, športskih klubova, društvenih i obrazovnih institucija, znanstveno-istraživačkih ustanova, te javnog zdravstva. Također naše analize pokazuju da bi interes mladih za ovaj studij mogao biti vrlo velik, te da bi imali visokomotivirane i zainteresirane studente koji bi svojim angažmanom pridonijeli visokoj razini kvalitete ovog studija.

d) Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata

Ovaj studij rađen je prema standardima i modelima za slične studije na sveučilištima u Europi i SAD. S obzirom na Bolonjski proces i ECTS sustav bodovanja, moguća je i planirana je razmjena i prijem studenata sa sličnih studija u zemlji i iz inozemstva. Nastava na Fakultetu održava se na hrvatskom jeziku, ali se većina predloženih predmeta može po potrebi održati i na engleskom jeziku, a za strane studente bit će osigurana literatura na nekom od jezika EU.

2. OPĆI DIO

2.1. Naziv studija

Naziv studija glasi:

Preddiplomski studij „Nutricionizam“

2.2. Nositelj i izvođač studija

Nositelj studija je:

Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet
N. Tesle 12, 21 000 Split

2.3. Trajanje studija

Preddiplomski studij Nutricionizma traje 6 (šest) semestara odnosno 3 (tri) godine.

2.4. Uvjeti upisa na studij

Studij mogu u pravilu upisati pristupnici koji su završili četverogodišnju srednju školu, Upis će se vršiti temeljem rang liste koja će se odrediti na osnovu rezultata državne mature i uspjeha postignutog tijekom srednjeg obrazovanja.

2.5. Kompetencije koje student stječe

Ovim studijem student stječe znanstvene spoznaje u struci koje mu osiguravaju temeljna znanja za rad u području brige o zdravlju stanovništva, u medijima, savjetovalištim,

međunarodnim organizacijama, proizvodnim ustanovama, u državnoj upravi, itd. Kompetencije koje student stječe završetkom preddiplomskog studija su:

- napredna znanja iz temeljnih znanosti i nutricionizma,
- primijenjena znanja, tako da integrira temeljna znanja iz kemije, biologije i humane fiziologije,
- osposobljen je da ta znanja samostalno primjenjuje u razvoju struke te u stručnom radu,
- osposobljen je da organizira i sudjeluje u interdisciplinarnim i multidisciplinarnim individualnim i timskim istraživanjima,
- osposobljen je za uporabu statističkih metoda i računalnih softwera u analizi nutritivne vrijednosti hrane.

2.6. Akademski naziv koji se stječe završetkom studija

Završetkom studija student stječe akademski stupanj:

Prvostupnik nutricionizma

3. OPIS PROGRAMA

Program nutricionizma na preddiplomskoj razini studentima pruža temeljna znanja iz prirodnoznanstvenih polja, povezanosti između prehrane i zdravlja, te mehanizama djelovanja prehrane na čovjeka, kako bi student bio osposobljen za primjenu stečenog znanja iz prehrane i za prenošenje znanstvenih spoznaja o hrani i prehrani u svakodnevnu praksu. Uz to student stječe znanja o organizaciji i vođenju poslova, te iz područja društveno-humanističkih znanosti o psihološkim i sociološkim aspektima prehrane.

3.1. Popis obaveznih i izbornih predmeta

Popis obaveznih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave i brojem ECTS bodova po semestrima.

PREDDIPLOMSKI STUDIJ "NUTRICIONIZAM"				
I. Semestar (30 ECTS)				
ECTS	KOD	P+S+V	IME i PREZIME	NAZIV PREDMETA
9	PMCN01	3+2+3	Odžak Renata	Osnove kemije I
7	PMBN20	2+0+2	Bezić Nada	Biologija stanice
6	PMBN21	2+0+2	Šantić Mate	Zoologija
5	PMMN01	2+0+2	Vukičević Damir	Matematika
2	PMSN01	0+0+2	Grubišić Pulišelić Eldi	Strani jezik u struci (engleski ili njemački)
1	PMSN03	0+0+2	Hraste Mladen	Tjelesna i zdravstvena kultura
30		9+2+13	24	

II. Semestar (30 ECTS)				
8	PMCN02	2+1+3	Odžak Renata	Osnove kemije II
7	PMBN22	2+0+2	Bezić Nada/ Dunkiћ Valerija	Botanika
6	PMPN01	2+1+2	Županović Paško	Fizika
6	PMIN01	2+0+2	Gojanović Darko/Boljat Ivica	Osnove informatike
2	PMSN02	0+0+2	Grubišić Pulišelić Eldi	Strani jezik u struci (engleski ili njemački)
1	PMSN04	0+0+2	Hraste Mladen	Tjelesna i zdravstvena kultura
30		8+2+13	23	
III. Semestar (30 ECTS)				
8	PMCN03	2+1+3	Pavela-Vrančić Maja	Organska kemija
7	PMBN23	2+0+2	Bočina Ivana	Humana anatomija s histologijom
7	PMBN24	2+0+2	Skočibušić Mirjana	Opća mikrobiologija
6	PMCN04	2+1+3	Ujević Ivana	Analitičke metode
2	PMSN05	1+1+0	Pilić Šime	Sociologija prehrane
30		9+3+10	22	
IV. Semestar (30 ECTS)				
8	PMCN05	2+1+3	Orhanović Stjepan	Kemija nutrijenata
8	PMBN25	2+0+3	Skočibušić Mirjana	Mikrobiologija namirnica
5	PMMN02	2+0+2	Vučićić Tanja	Biostatistika
4	PMCN06	2+0+0	Verbanac Donatella/Vranešić Bender Darija	Uvod u nutricionizam
3	PMSN06	2+1+0	Alfirević Nikša	Management i organizacija
2	PMSN07	1+1+0	Nazor Mirjana	Psihologija prehrane
30		11+3+8	22	
V. Semestar (30 ECTS)				
8	PMCN07	2+1+3	Pavela-Vrančić Maja	Osnove biokemije
7	PMBN26	2+0+2	Dunkiћ Valerija	Fiziologija bilja
7	PMBN27	2+0+2	Puizina Jasna	Molekularna biologija s genetikom
2	PMSN08	1+1+0	Marušić Jadranka	Zakonski propisi o kontroli kvalitete i zdravstvene

				ispravnosti hrane
6				Izborni predmeti
30		7+2+7	16 bez izbornih	
VI. Semestar (30 ECTS)				
9	PMBN28	3+2+1	Dujić Željko/Ivančev Vladimir	Humana fiziologija s patofiziologijom
8	PMCN08	2+1+2	Pavela-Vrančić Maja	Biokemija – Metabolizam
2	PMSN09	1+1+0	Kovač Mirjana	Komunikacijske vještine
4				Izborni predmeti
7		0+0+7	Mentor po izboru	Završni rad
30		6+4+10	20 bez izbornih	

IZBORNI PREDMETI				
2	PMCN09	2+0+0	Radonić Ani	Antioksidacijski nutrijenti
2	PMCN10	1+0+1	Pavela-Vrančić Maja	Prirodni biološki aktivni spojevi
2	PMBN29	1+0+1	Bezić Nada/ Dunkiћ Valerija	Začinsko i aromatsko bilje
2	PMBN30	1+0+1	Bezić Nada	Virologija
2	PMBN31	0+0+2	Kamenjarin Juraj	Uzgoj bilja
2	PMBN32	1+0+0	Mladineo Ivona	Mikrobiološka ispravnost proizvoda mora
2	PMBN33	1+1+0	Verbanac Donatella	Molekularna gastronomija
2	PMBN34	1+1+0	Vranešić Bender Darija	Dječja prehrana
2	PMBN35	1+1+0	Verbanac Donatella	Prehrana osoba starije dobi
2	PMBN36	1+1+0	Verbanac Donatella	Prehrana športaša
2	PMCN11	1+1+0	Marušić Jadranka	Osiguranje kvalitete i zdravstvene ispravnosti hrane

3.2. Opis predmeta

Naziv predmeta	OSNOVE KEMIJE I		
Kod	NK001		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	1.	Semestar	I.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	9 ECTS 3 ECTS boda za predavanja, seminare, kolokvije, laboratorijske vježbe, ispit 6 ECTS bodova za učenje, pisanje laboratorijskih referata		
Nastavnik	dr. sc. Renata Odžak, docent		
Kompetencije koje se stječu	Studenti će usvojiti temeljna znanja i principe kemije kao i vještine laboratorijskog rada potrebnih za praćenje predmeta iz struke i za očekivanu primjenu u praksi.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	<u>Predavanja:</u> 1. Kemija: tvar i mjerenja, 2. Struktura i stabilnost atoma, 3. Periodičnost i elektronska struktura atoma, 4. Ionska veza i neke glavne skupine PSE, 5. Kovalentna veza i molekulske strukture, 6. Odnos masa u kemijskim reakcijama, 7. Reakcije u vodenim otopinama, 8. Termokemija: kemijska energija, 9. Plinovi: njihova svojstva i ponašanja, 10. Tekućine, krutine i promjene faza, 11. Otopine i njihova svojstva. <u>Seminari:</u> Rješavanje raznih numerički problema iz prijednog gradiva uz aktivno sudjelovanje studenata. <u>Laboratorijske vježbe:</u> Nakon upoznavanja laboratorijskog pribora, laboratorijske vježbe prate određene spoznaje, zakonitosti i/ili tumačenja iz obrađenih cjelina s predavanja i seminara.		
Preporučena literatura	1. Predavanja i seminari sa CD-a 2. J. E. McMurry, R. C. Fay, General Chemistry, Pearson Education, 2009. 3. M. Sikirica, Stehiometrija, Školska knjiga, Zagreb, 2001. 4. Interna skripta za laboratorijske vježbe		
Dopunska literatura	1. Filipović, S. Lipanović, Opća i anorganska kemija I dio, Školska knjiga, Zagreb, 1995. 2. B. Perić, Kemijsko računanje, HDKI, Zagreb, 2006. 3. M. Sikirica, B. Korpar-Čolig, Praktikum iz opće kemije, Školska knjiga, Zagreb, 2001.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari, konzultacije, laboratorijske vježbe (samostalan rad studenata, kolokvij prije izrade svake vježbe, vođenje laboratorijskog dnevnika s podacima za svaku vježbu, matematička obrada tih podataka, odgovori na postavljena pitanja povezani s obrađivanom temom).		

Način provjere znanja i polaganja ispita	Za predavanja i seminare pismeni i usmeni način polaganja ispita (mogućnost oslobađanja pismenog dijela ispita preko položenih parcijalnih testova tijekom semestra). Za laboratorijske vježbe kolokvij prije svake vježbe i praćenje rezultata kroz svaku vježbu u obliku referata.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski jezik i mogućnost praćenja na engleskom jeziku.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Za laboratorijske vježbe kolokviji prije svake vježbe, kvaliteta laboratorijskog dnevnika i referata, anonimne studentske ankete, parcijalni testovi tijekom semestra, konzultacije sa studentima

Naziv predmeta	OSNOVE KEMIJE II		
Kod	NK002		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	1.	Semestar	II.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	8 ECTS 2,5 ECTS boda za predavanja, seminare, kolokvije, laboratorijske vježbe, ispit 5,5 ECTS bodova za učenje, pisanje referata		
Nastavnik	dr. sc. Renata Odžak, docent		
Kompetencije koje se stječu	Na osnovi poznavanja strukture tvari studenti mogu objasniti ponašanje tvari u različitim fizičko-kemijskim uvjetima, kemijske promjene i utjecaje na iste. Student će biti sposoban pratiti organsku, anorgansku i analitičku kemiju.		
Preduvjeti za upis	Nema		
Sadržaj	<u>Predavanja:</u> 1. Kemijska kinetika, 2. Kemijska ravnoteža, 3. Jednadžbe u vodenim otopinama: kiseline i baze, 4. Primjena jednadžbi u vodenim otopinama, 5. Termokemija: entropija, slobodna energija i jednadžbe ravnoteže, 6. Elektrokemija, 7. Vodik, kisik i voda. <u>Seminari:</u> Na seminarima stečeno znanje primjenjuje se u rješavanju numeričkih primjera uz aktivno sudjelovanje studenata. <u>Laboratorijske vježbe:</u> Vježbe prate obrađene cjeline s predavanja i seminara.		
Preporučena literatura	1. Predavanja i seminari sa CD-a 2. J. E. McMurry, R. C. Fay, General Chemistry, Pearson Education, 2009. 3. M. Sikirica, Stehiometrija, Školska knjiga, Zagreb, 2001. 4. Interna skripta za laboratorijske vježbe		
Dopunska literatura	1. I. Filipović, S. Lipanović, Opća i anorganska kemija I dio, Školska knjiga, Zagreb, 1995.		

	2. B. Perić, Kemijsko računanje, HDKI, Zagreb, 2006. 3. M. Sikirica, B. Korpar-Čolig, Praktikum iz opće kemije, Školska knjiga, Zagreb, 2001.
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari, laboratorijske vježbe.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Za predavanja i seminare pismeni i usmeni način polaganja ispita (mogućnost oslobađanja pismenog dijela ispita preko položenih parcijalnih testova tijekom semestra). Za laboratorijske vježbe kolokvij prije svake vježbe i praćenje rezultata kroz svaku vježbu u referatu.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski jezik i mogućnost praćenja na engleskom jeziku.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Za laboratorijske vježbe kolokviji prije svake vježbe, kvaliteta laboratorijskog dnevnika i referata, anonimne studentske ankete, parcijalni testovi tijekom semestra, konzultacije sa studentima

Naziv predmeta	ORGANSKA KEMIJA		
Kod	NK003		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Prediplomski		
Godina	2. godina	Semestar	III.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	8 ECTS: predavanja, dva djelomična ispita, seminari, laboratorijske vježbe, ulazni kolokvij za laboratorijske vježbe, završni kolokvij za laboratorijske vježbe, priprema za ispit		
Nastavnik	dr. sc. Maja Pavela-Vrančić, red. prof. Barbara Soldo, znanstveni novak-asistent		
Kompetencije koje se stječu	Organska kemija omogućava studentima da savladaju osnovne skupine organskih spojeva, njihova svojstva, pripravu i reakcije.		
Preduvjeti za upis	Kompetencije koje se stječu predmetima Osnove kemije I i Osnove kemije II.		
Sadržaj	Predavanja: Hibridizacija, izomeri, rezonantne strukture; Alkani, konformacije, cikloalkani; Alkeni i reakcije adicije, dieni; Alkini; Stereoizomeri; Alkil halogenidi, reakcije supstitucije i eliminacije; Organometalni spojevi; Alkoholi, eteri, epoksidi; Tioli, sulfidi; Aldehidi, ketoni, reakcije nukleofilne adicije; Karboksilne kiseline, derivati karboksilnih kiselina; Aromatski spojevi i elektrofilna aromatska supstitucija; Alifatski i aromatski amini. Seminari: Rješavanje primjera kemijskih reakcija u skladu s prijednim gradivom, uz aktivno učešće studenata. Laboratorijske vježbe: Laboratorijske vježbe prate spoznaje i zakonitosti iz obrađenih cjelina s predavanja i seminara: dokazivanje		

	funkcionalnih skupina; brzina kemijske reakcije; izolacija, sinteza i analiza organskih spojeva.
Preporučena literatura	S.H. Pine, J.B. Hendrickson, D.J. Cram, G.S. Hammond; Organska kemija
Dopunska literatura	
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari, laboratorijske vježbe.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Dva djelomična ispita tijekom semestra, pismeni i usmeni ispit Laboratorijske vježbe: ulazni kolokvij, završni ispit (pismeni)
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i engleski.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini.

Naziv predmeta	ANALITIČKE METODE		
Kod	NK004		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	2.	Semestar	III.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS 30 sati nastave, 15 sati seminara (računanje u analitičkoj kemiji), 45 sati praktičnog samostalnog rada studenata		
Nastavnik	dr. sc. Ivana Ujević, docent		
Kompetencije koje se stječu	Student koji položi ispit stječe znanje potrebno za nastavak obrazovanja, posebno iz analitičke kemije na višoj razini. Nadalje, stečena praktična iskustva razvijaju sposobnost samostalnog rada u laboratorijima za odjeljivanje, dokazivanje i određivanje pojedinog analita u uzorku.		
Preduvjeti za upis	Položen ispit iz kolegija Uvod u kemiju ili Opća kemija		
Sadržaj	Uloga analitičke kemije u odjeljivanju, dokazivanju i određivanju pojedinih sastojaka u uzorku. Uzorak, signal informacija. Značajke analitičkog postupka. Osjetljivost, selektivnost, linearno dinamičko područje, pogreške. Statistička obrada podataka. Validacija. Priprava standardnih otopina. Gravimetrijske i titrimetrijske metode analize Homogene i heterogene ravnoteže od interesa za analitičku kemiju Monoprotični i poliprotični sustavi. Reakcije stvaranja kompleksa Reakcije prijenosa elektrona. Selektivno taloženje i otapanje		

Preporučena literatura	1. D. A.Skoog, D. M. West and F. J. Holler, Fundamentals of Analytical Chemistry, Seventh Edition, Saunders College Publishing, New York, London, 1996. {šesto izdanje (englesko) 1992, prvo izdanje (hrvatsko), Školska knjiga, Zagreb, 1999.} 2. Filipović i S. Lipanović, Opća i anorganska kemija, 9. izdanje, Školska knjiga, Zagreb, 1995 3. G. D.Christian, Analytical Chemistry, Sixth Edition, John Willey & Sons, INC, 2004.
Dopunska literatura	1. D.A.Skoog, D.M.West, F.J.Holler and S.R.Crouch, Fundamentals of Analytical Chemistry, Eighth Edition, Brooks/Cole, London, 2004. 2. R. Kellner, J. M. Mermet, M. Otto, M. Valcarcel and H. M. Widmer (Urednici), Analytical Chemistry (A Modern Approach to Analytical Science, Second Edition) Wiley-VCHVerlag Gmbh & Co. KGaA, Weinheim 2004. 1998. 3. D.C.Harris, Quantitative Chemical Analysis, Fifth Edition, W.H.Freeman and Company, New York, 1999. 4. M.Sikirica: Stehiometrija, Školska knjiga, Zagreb, XIX. izdanje, 2001. 5. Z.Šoljić, Računanje u analitičkoj kemiji, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu, 1998.
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminar, konzultacije
Način provjere znanja i polaganja ispita	Parcijalni testovi, pismeni dio i usmeni ispit
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski jezik Mogućnost: engleski jezik
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti mogu se obavljati na sveučilišnoj, fakultetskoj i nastavničkoj razini (ankete namijenjene studentima).

Naziv predmeta	KEMIJA NUTRIJENATA		
Kod	NK005		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	2. godina	Semestar	IV.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	8 ECTS: predavanja, dva djelomična ispita, seminari, laboratorijske vježbe, ulazni kolokvij za laboratorijske vježbe, završni kolokvij za laboratorijske vježbe, priprema za ispit		
Nastavnik	dr. sc. Stjepan Orhanović, doc. Barbara Soldo, znanstveni novak-asistent		
Kompetencije	Kemija nutrijenata upoznaje studente sa strukturom i kemijskim svojstvima		

koje se stječu	nutritivno značajnih spojeva (ugljikohidrata, lipida, aminokiselina, vitamina i drugih biološki aktivnih prirodnih spojeva)
Preduvjeti za upis	Kompetencije koje se stječu iz Organske kemije.
Sadržaj	Polimerizacija u biološkim sustavima, ugljikohidrati: monosaharidi, oksidacija, esterifikacija, glikozidna veza, razgradnja hidrolizom, oligosaharidi, polisaharidi; kiseline: oksokiseline, hidroksikiseline, zasićene i nezasićene masne kiseline, micele, sapuni, trigliceridi, masti i ulja, kolesterol; aminokiseline, kiselo-bazna svojstva aminokiselina, modificirane aminokiseline, dekarboksilacija, transaminacija, peptidna veza, priprava hidrolizata; heterociklički spojevi; vitamini topljivi u vodi i vitamini topljivi u mastima: struktura; terpenoidi, steroidi, karotenoidi, lignani, antocijani, glikozidi, alkaloidi; flavonoidi, polifenoli. Praktikum iz kemije nutrijenata: dokazivanje i kemijska svojstva monosaharida i škroba, proteina, aminokiselina i lipida. Određivanje nutrijenata i bioaktivnih spojeva u biološkim uzorcima, (polieterski toksini, ugljikohidrati, lipidi u školjkašima, glikozinolati u raščiki, itd.)
Preporučena literatura	S.H. Pine, J.B. Hendrickson, D.J. Cram, G.S. Hammond; Organska kemija
Dopunska literatura	H.D. Belitz, W. Grosch, P. Schuberle; Food Chemistry
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminar, laboratorijske vježbe.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Dva djelomična ispita tijekom semestra, pismeni i usmeni ispit Laboratorijske vježbe: ulazni kolokvij, završni ispit (pismeni)
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i engleski.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Anonimni studentski upitnik za procjenu kvalitete nastavnika i predmeta.

Naziv predmeta	OSNOVE BIOKEMIJE		
Kod	NK006		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	3. godina	Semestar	V.
ECTS	8 ECTS: predavanja, dva djelomična ispita, seminari, seminarski rad,		

(uz odgovarajuće obrazloženje)	laboratorijske vježbe, ulazni kolokvij za laboratorijske vježbe, završni kolokvij za laboratorijske vježbe (pismeni), priprema za ispit
Nastavnik	dr. sc. Maja Pavela-Vrančić, red. prof. Matilda Šprung, znanstveni novak-asistent
Kompetencije koje se stječu	Osnove biokemije omogućavaju studentima da se upoznaju s molekulskim osnovama života.
Preduvjeti za upis	Kompetencije koje se stječu predmetima Osnove kemije I i Osnove kemije II, Organska kemija
Sadržaj	Predavanja: Molekulske osnove života; Svojstva vode; Termodinamika bioloških sustava; Nukleinske kiseline: DNA i RNA, replikacija, transkripcija, translacija; Građa i biološka funkcija proteina: strukturne razine i konformacija proteina, fibrinoproteini, globularni proteini, denaturacija proteina, metode razdvajanja i analize proteina; Posttranslacijska modifikacija, glikoproteini, transmembranski proteini; Lipidi i biološke membrane; Prijenosni sustavi; Enzimi: građa i katalitičko djelovanje enzima, kinetika enzimskih reakcija, zimogeni, utjecaj temperature i pH, alosterički enzimi, mehanizmi enzimske katalize, koenzimi i kofaktori, regulacija enzimske aktivnosti. Seminari: Rješavanje primjera u skladu s prijedanim gradivom, uz aktivno učešće studenata. Laboratorijske vježbe: Laboratorijske vježbe prate spoznaje i zakonitosti iz obrađenih cjelina s predavanja i seminara: titracija aminokiselina, tehnike izolacije i pročišćavanja proteina, određivanje koncentracije proteina, elektroforeza, imunokemijske tehnike, spektrofotometrijsko praćenje enzimske kinetike, protein-ligand interakcije, baze podataka, i dr
Preporučena literatura	1. L. Stryer, Biokemija, Školska knjiga, Zagreb, 1991. 2. J. M. Berg, J. L. Tymoczko, L. Stryer, Biochemistry VI ed. W. H. Freeman and Comp., New York, 2006.
Dopunska literatura	1. P. Karlson, Biokemija, Školska knjiga, Zagreb, 1993. 2. D. Voet, J. Voet, Biochemistry 3rd Ed. John Wiley & Sons, Inc. 2004.
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari, laboratorijske vježbe.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Dva djelomična ispita tijekom semestra, pismeni i usmeni ispit Laboratorijske vježbe: ulazni kolokvij, završni ispit (pismeni)
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i engleski.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini.

modula	
---------------	--

Naziv predmeta	BIOKEMIJA – METABOLIZAM		
Kod	NK007		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	3. godina	Semestar	VI.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	8 ECTS: predavanja, dva djelomična ispita, seminari, seminarski rad, laboratorijske vježbe, ulazni kolokvij za laboratorijske vježbe, završni kolokvij za laboratorijske vježbe (pismeni), priprema za ispit		
Nastavnik	dr. sc. Maja Pavela-Vrančić, red. prof. Matilda Šprung, znanstveni novak-asistent		
Kompetencije koje se stječu	Biokemija omogućava studentima da razumiju metaboličke puteve razgradnje hranjivih tvari i sinteze bioloških makromolekula.		
Preduvjeti za upis	Kompetencije koje se stječu predmetima Osnove kemije I i II, Organska kemija i Osnove biokemije		
Sadržaj	Predavanja: Uvod u metabolizam; Opći mehanizam hormonske regulacije; Hemoglobin; Metabolički sustavi: Glikoliza, anaerobna pretvorba piruvata, oksidacijska dekarboksilacija piruvata u acetyl-CoA; Citratni ciklus, Glioksilatni ciklus; Oksidacijska fosforilacija; Glukoneogeneza; Metabolizam glikogena; Pentoza fosfatni put; Metabolizam masti i masnih kiselina; Kolesterol; Metabolizam aminokiselina, urea ciklus; Hem; Metabolizam purina i pirimidina. Seminari: Rješavanje primjera u skladu s prijednim gradivom, uz aktivno učešće studenata. Laboratorijske vježbe: Laboratorijske vježbe obuhvaćaju praktične primjere kojima student stječe praktična iskustva i vještine u skladu sa sadržajem pojedinih nastavnih cjelina: hormoni, ugljikohidrati, lipidi i lipoproteini, proteini, razgradni proizvodi metabolizma, analiza mokraće, acido-bazna ravnoteža, hemoglobin i željezo, žučne boje i dr..		
Preporučena literatura	1. L. Stryer, Biokemija, Školska knjiga, Zagreb, 1991. 2. J. M. Berg, J. L. Tymoczko and L. Stryer, Biochemistry VI edition W. H. Freeman and Comp., New York, 2006.		
Dopunska literatura	1. P. Karlson, Biokemija, Školska knjiga, Zagreb, 1993 2. D. Voet, J. Voet, Biochemistry 3rd Ed. John Wiley & Sons, Inc. 2004.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari, laboratorijske vježbe.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Dva djelomična ispita tijekom semestra, pismeni i usmeni ispit Laboratorijske vježbe: ulazni kolokvij, završni ispit (pismeni)		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na	Hrvatski i engleski.		

drugim jezicima	
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvdbe svakog predmeta i /ili modula	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini.

Naziv predmeta	BIOLOGIJA STANICE		
Kod	NB101		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	I. godina	Semestar	I. semestar
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	7 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Nada Bezić, izv. prof. mr. sc. Elma Vuko, asistent		
Kompetencije koje se stječu	Cilj ovog kolegija je upoznavanje studenata s građom stanice i funkcijom njenih struktura do molekularne razine.		
Preuvjeti za upis	Nema		
Sadržaj	Evolucija stanice, te organizacijski principi građe stanice. Simbiotska teorija o porijeklu plasta, mitohondrija i postanku eucite. Građa biomembrana i načini transporta kroz membranu. Stanična jezgra, DNA molekula, kemijska građa te njena organizacija. RNA molekule u stanici i njihove funkcije. Građa i funkcija jezgrice. Tipovi, sastav i građa ribosoma. Centralna dogma biologije - sinteza proteina. Endoplazmatski retikulum i Golgijev aparat. Plastidi - kloroplasti submikroskopska građa, fotosinteza. Mitohondriji, submikroskopska građa i metabolizam. Peroksisomi i njihova metabolička uloga. Citoskelet i stanična gibanja. Stanični cilus. Kromosomi, građa te gibanje za vrijeme diobe. Tipovi mitoze i princip diobe. Mejoza, oogeneza i spermatogeneza te oplodnja. Diferencijacija i proliferacija stanica. Jacob-Monod model regulacije gena. Starenje i smrt stanice. Tumori, uzroci i vrste. Vježbe se temelje na upoznavanje principa staničnih struktura i njihovih funkcije upotrebom svjetlosnog mikroskopa ili ultrastrukturnih modela.		
Preporučena literatura	G. M. Cooper, Stanica: molekularni pristup, Medicinska naklada, Zagreb, 2004.		
Dopunska literatura	1. B. Alberts, D. Bray, J. Lewis, M. Raff, K. Roberts, J. Watson: Molecular Biology of the Cell, Garland Publishing, Inc., New York, London, 1994. 2. M. W. Berns: Stanica, Školska knjiga, Zagreb, 1997. 3. Krsnik-Rasol M., J. Sorić: Vježbe iz biologije stanice (Interna skripta), PMF Zagreb i Farmaceutsko- biokemijski fakultet Zagreb, Zagreb,		

	1994.
Oblici provođenja nastave	Predavanja, vježbe, konzultacije.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni i praktični ispit nakon obavljenih vježbi.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Predavanja su na hrvatskom jeziku
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Ankete nakon održane nastave. Razgovori sa studentima.

Naziv predmeta	ZOOLOGIJA		
Kod	NB102		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	1. godina	Semestar	I.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Mate Šantić, izv. prof.		
Kompetencije koje se stječu	Stečena znanja omogućuju studentima razumijevanje evolucijskog razvoja, anatomije, rasprostranjenja i taksonomije kralježnjaka kao i komparativne anatomije između kralježnjaka		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Predavanja: Carstvo životinja; glavne osobine. Sistematski pregled životinja Filogenija probavnog sustava. Anatomija, taksonomija i rasprostranjenje, evolucija, osnove biologije i ekologije sistematskih skupina kralježnjaka (Chordonia). Hemichordata, Tunicata, Cephalochordata i Vertebrata (Cyclostomata, Chondrichthyes, Osteichthyes, Amphibia, Reptilia, Aves i Mammalia). Praktikum: Morfologija i komparativna anatomija predstavnika. Cephalochordata (<i>Branchiostoma lanceolatum</i>). Tunicata (<i>Ascidia</i> sp.), Chondrichthyes (<i>Scyliorhinus canicula</i>), Osteichthyes (<i>Pagellus erythrinus</i>), Amphibia		

	(<i>Rana ridibunda</i>), Reptilia (<i>Lacerta viridis</i>), Aves (<i>Columba liviae</i>), Mammalia (<i>Rattus</i> sp. <i>Cavia</i> sp.)
Preporučena literatura	1. Onofri I., 1997. Specijalna zoologija II. Udžbenici Sveučilišta u Splitu. 2. Young J.Z., 1985. The life of Vertebrates. Clarendon press-Oxford. 3. Pough F.H., J.B. Feiser, W. M. Mc Farland, 1998. Verebrata life. Prentice Hall edition.
Dopunska literatura	Burnie D., 2001. Životinje, velika ilustrirana enciklopedija. Mozaik knjiga, Zagreb.
Oblici provođenja nastave	Predavanja praćena power-point prezentacijama. Praktikum u laboratoriju
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni i usmeni ispit
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski jezik, engleski jezik
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Studentska anketa

Naziv predmeta	BOTANIKA		
Kod	NB103		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	1.	Semestar	II.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	7 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Nada Bezić, izv. profesor dr. sc. Valerija Dunkić, docent		
Kompetencije koje se stječu	Zadatak ovog kolegija je upoznavanje s anatomskom građom biljnih djelova kao i morfologijom bilja. Povezivanjem vanjske građe biljnog tijela s unutrašnjim ustrojem ukazuje se na njenu funkcionalnost i raznolikost u okviru različitih biljnih skupina.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Građa biljne stanice i kemizam protoplazme. Ergastične tvorevine, nastanak i uloga. Vakuola, plastidi i stanična stijenka. Morfološki organizacijski stupnjevi. Biljna tkiva podjela i karakteristike. Tvorna i trajna tkiva. Anatomija vegetativnih organa: lista, stabljike i korjena. Primarni i sekundarni		

	rast biljaka te razlike u anatomske građi jednosupnica, dvosupnica i golosjemenjača. Promijene u unutrašnjoj građi kao posljedica prilagodbe na posebne uvijete života. Morfologija i prilagodbe vegetativnih organa: stabljike, lista i korjena. Spolno i nespolno razmnožavanje. Razvojni ciklusi mahovina i papratnjače. Nastanak generativnih organa kormofita: cvijet, cvat i vrste cvatova. Oprašivanje i oplodnja. Razvitak sjemenke, ploda i vrste plodova. Laboratorijske vježbe uključuju: anatomske histološka istraživanja biljnih tkiva i organa, te morfološke karakteristike papratnjača i sjemenjača.
Preporučena literatura	1. D. Denffer & H. Ziegler: Botanika (Morfologija i Fiziologija), Školska knjiga, Zagreb, 1982. 2. B. G. Bowes: Plant Structure, Manson Publishing Ltd, London, 1996. 3. A. Fahn: Plant Anatomy, Pergamon Press, Oxford-NewYork-Toronto, Sydney, Pariz, Frankfurt, 1990.
Dopunska literatura	1. K. Magdenfrau i F. Ehrendorfer: Botanika (Sistematika, evolucija i geobotanika), Školska knjiga, Zagreb, 1998. 2. Z. Pavletić: Opća botanika - morfologija (Interna skripta), PMF Zagreb, 1993.
Oblici provođenja nastave	Predavanja, vježbe, konzultacije.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni i praktični ispit. Kolokvij nakon obavljenih vježbi i terenske nastave.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Predavanja su na hrvatskom jeziku
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvdbe svakog predmeta i /ili modula	Ankete nakon održane nastave. Razgovori sa studentima.

Naziv predmeta	HUMANA ANATOMIJA S HISTOLOGIJOM		
Kod	NB104		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	1.	Semestar	II.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	7 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Ivana Bočina, docent		
Kompetencije koje se stječu	Studenti su upoznati s anatomske i histološke građom osnovnih organa i organskih sustava u čovjeka.		

Preduvjeti za upis	Biologija stanice
Sadržaj	Uvod u anatomiju i histologiju čovjeka. Kost i zglobovi. Vezivno tkivo. Mišićni sustav. Mišićno tkivo. Središnji i periferni živčani sustav. Živčano tkivo. Krvožilni sustav i srce. Imunosni sustav. Epitelno tkivo. Probavni sustav. Dišni sustav. Mokraćni sustav. Muški spolni sustav. Ženski spolni sustav. Endokrini sustav.
Preporučena literatura	1. Keros P., Pećina M., Ivančić-Košuta M. (1999) Temelji anatomije čovjeka. Naprijed, Zagreb 2. Junqueira L.C., Carneiro, J.(2005) Osnove histologije. Školska knjiga, Zagreb
Dopunska literatura	Kierszenbaum, A. L. (2002) Histology and cell biology. Mosby, St Louis
Oblici provođenja nastave	Predavanja (Power-point prezentacija i dijapozitivi)
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni ispit
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski jezik
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Sveučilišna studentska anketa

Naziv predmeta	OPĆA MIKROBIOLOGIJA		
Kod	NB105		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	2.	Semestar	III.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	7 ECTS Predavanja: 30 sati, Laboratorijske vježbe: 30 sati		
Nastavnik	dr. sc. Mirjana Skočibušić, docent Ana Maravić, asistent		
Kompetencije koje se stječu	Osnovni cilj kolegija je stjecanje znanja o životu mikroorganizama, njihovoj ulozi u biosferi, odnosima u okolišu te utjecaju na zdravlje ljudi. Nadalje studenti će biti upoznati sa strukturom, klasifikacijom, filogenijom, genetikom, metabolizmom osnovnih skupina mikroorganizama kao što su protozoe, gljive, bakterije, rikcije i virusi. Cilj kolegija je steći osnovne kompetencije u sažimanju i izlaganju najnovijih znanstvenih dostignuća te razviti osnovne praktične vještine u identifikaciji patogena.		
Preduvjeti za upis	Biologija stanice		
Sadržaj	Sadržaj nastave uključuje sljedeće teme: Povijest i razvoj mikrobiologije		

	Ulogu bakterija u vodenim i kopnenim ekosustavima uključujući kruženje hranjivih tvari, simbiotske odnose te različite utjecaje na ekosustave. Osnovne strukture prokariotske i eukariotske stanice. Metaboličke aktivnosti mikroorganizama uključujući anaerobnu fotosintezu, fermentaciju, kemolitotrofiju, fiksaciju dušika i anaerobnu respiraciju. Osnove genetike mikroorganizama, organizacija genoma, replikacija bakterija, rekombinacija, prijenos DNA te mobilni genetički elementi prokariota. Rast mikroorganizama i osnovni činitelji rasta; hranjive tvari, temperatura, kisik, osmotski tlak i pH. Osnovne metode uništavanja mikroorganizama uključujući fizikalne (temperatura, zračenja, filtracija) i kemijske. Primjena mikroorganizama u biotehnologiji uključujući proizvodnju alkohola, fermentirane hrane, enzima, vitamina, antibiotika, različitih dodataka hrani te kemijskih tvari. Molekularna sistematika i mikrobna evolucija. Taksonomija bakterija uključujući najznačajnije vrste iz svih skupina. Mikroorganizmi i oboljenja; otpornost, odnos mikroorganizma i domaćina, imunološki odgovori na infekcije, antibiotici i druge antimikrobne tvari. Osnovni mehanizmi patogenosti mikroorganizama. Klinička i dijagnostička mikrobiologija; epidemiologija i javno zdravstvo. Značajnije infektivne bolesti. Osnovna obilježja i patogenost gljiva i protozoa. <u>Laboratorijske vježbe:</u> Laboratorijske vježbe će uključiti: tehnike rada u aseptičnim uvjetima, metode bojanja preparata, izolacije čistih kultura mikroorganizama, pripreme kultura i hranjivih podloga, primjena različitih metoda izolacije bakterija i gljiva, određivanje osjetljivosti mikroorganizama na antibiotike, Identifikaciju mikroorganizama primjenom različitih fizioloških i biokemijskih testova. Identifikacija različitih skupina mikroorganizama: Enterobacteriaceae, <i>Staphylococcus</i>, <i>Streptococcus</i>, <i>Bacillus</i>, <i>Clostridium</i> i drugih mikroorganizama. Na kraju vježbi studenti će u okviru malog projekta samostalno identificirati mikroorganizme u različitim uzorcima hrane i pripremiti izvještaj.
Preporučena literatura	1. Kalenić, S., Mlinarić-Missoni, E. i suradnici. 2005. Medicinska bakteriologija i mikologija, Merkur A.B.D., Zagreb 2. Brudnjak, Z., 2002. Medicinska virologija, Merkur A.B.D., Zagreb 3. Richter, B., 2002. Medicinska parazitologija, Sveučilišna naklada, Merkur A.B.D., Zagreb 4. Duraković, S., Redžepović S. 2002. Uvod u opću mikrobiologiju, Kugler, Zagreb
Dopunska literatura	1. Harvey, R.A., Champe, P.C., Fisher, B.D. 2007. Microbiology, 2th edition. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins 2. Patrick, R.M., Ken, S.R., Michael A.P. 2005. Medical Microbiology, 5th ed. Philadelphia: Elsevier/Mosby
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminarski radovi, otvorene diskusije, laboratorijski rad te sudjelovanje u objavljivanju završnih rezultata rada
Način provjere znanja i	Ispit ima usmeni, pismeni i laboratorijski dio. Ukupna ocjena se određuje na temelju ocjene iz usmenog ispita, održanog seminara, ocjene snalaženja

polaganja ispita	u laboratorijskom radu i ocjene završnog izvještaja.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski ili engleski jezik, ovisno o studentima koji upišu ovaj kolegij. Studenti bi trebali biti osposobljeni za praćenje literature na engleskom jeziku.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Na kraju semestra studenti će ispuniti anketni upitnik o vrijednosti kolegija i sugestijama za poboljšanja nastavnog procesa.

Naziv predmeta	MIKROBIOLOGIJA HRANE		
Kod	NB106		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	II.	Semestar	IV.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	8 ECTS 30 sati predavanja + 45 sati laboratorijskih vježbi		
Nastavnik	dr. sc. Mirjana Skočibušić, docent Ana Maravić, asistent		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je upoznati studente sa najnovijim spoznajama o ulozi mikroorganizama u procesima proizvodnje i zaštite hrane; utjecajima mikroorganizama na kvarenje hrane, bolestima i intoksikacijama nastalim konzumiranjem kontaminirane hrane, općenito o kontroli mikroorganizama u očuvanju kvalitete hrane i zdravlja ljudi. Osobita pozornost biti će posvećena higijenskoj kvaliteti proizvodnje i promjenama koje se događaju u hrani tijekom njihove distribucije a s aspekta zakonske regulative u EU. Nadalje cilj kolegija je razviti osnovne praktične vještine u izolaciji, obradi i identifikaciji mikroorganizama koji uzrokuju kvarenje hrane, mikroorganizama koji se koriste u proizvodnji hrane te mikroorganizama koji mogu uzrokovati bolesti nastalim konzumiranjem kontaminirane hrane.		
Preduvjeti za upis	Osnove biokemije, mikrobiologije		
Sadržaj	Sadržaj nastave uključuje sljedeće teme: Povijest i razvoj mikrobiologije hrane. Mikroorganizmi u hrani; osnovna obilježja i izvori. Utjecaj rasta mikroorganizama na kvalitetu hrane; abiotički faktori i njihov utjecaj na rast i razmnožavanje mikroorganizama u hrani, mikrobiološka razgradnja osnovnih komponenti hrane, sporogene bakterije u hrani. Kvarenje hrane; značajniji činitelji koji utječu na kvarenje hrane, osnovna obilježja značajnijih skupina mikroorganizama koji uzrokuju kvarenje hrane, bakterije uzročnici kvarenja hrane u hladnjačama, bakterijski enzimi uzročnici kvarenja hrane, bakterije-indikatori kontaminacije hrane. Intoksifikacije i infekcije hranom; značajniji činitelji u nastanku bolesti,		

	uzroci nastanka infekcija hranom, značajnije skupine mikroorganizama u nastanku intoksikacija i infekcija, novi patogeni hrane. Metode identifikacije i kontrole patogena u hrani; indikatori patogenih bakterija u hrani, Gram-pozitivne sporogene bakterije (<i>Bacillus cereus</i>, <i>B. anthracis</i>, <i>Clostridium perfringens</i>, <i>C. botulinum</i>), Gram-pozitivne nesporogene bakterije (<i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Micrococcus</i>, <i>Enterococcus faecalis</i>, <i>Listeria monocytogenes</i>) i Gram-negativne bakterije (<i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Escherichia coli</i> O157:H7, <i>Enterobacter sakazakii</i>, <i>Yersinia enterocolitica</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Vibrio</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, Virusi: Hepatitis, Rotaviridae, Caliciviridae, Norwalk i Norwalk-slični virusi, prioni: novi soj CJD. Paraziti; <i>Taenia</i> and <i>Trichinella</i>; Protozoa: <i>Sarcocystis</i>, <i>Giardia</i> and <i>Toxoplasma</i>. Kontrola mikroorganizama u hrani: sanitarno-higijenski postupci; fizikalne metode, visoke i niske temperature, UV-zračenje, visoki tlak, organske kiseline, promjena atmosfere, antimikrobna zaštita. Mikroorganizmi važni u proizvodnji hrane; fermentativna hrana, pića i napitci i proizvodnja enzima pomoću bakterijskih kultura. <u>Laboratorijske vježbe će uključivati:</u> Uvod u mikrobiologiju hrane/ Laboratorijska zaštita Određivanje ukupnog broja bakterija (CFU-standard plate count) mlijeka, vode i školjkaša. Ispitivanje različitih fizikalno- kemijski činitelja na rast bakterija u hrani i zaštiti hrane Zaštita hrane od kvarenja u kućanstvima Određivanje broja ukupnih i fekalnih koliforma i streptokoka u hrani, te <i>Escherichia coli</i> Različiti uzorci hrane: Izolacija i identifikacija Enterobacteriaceae Izolacija i identifikacija kvasnica i plijesni u konzerviranoj hrani Izolacija i identifikacija <i>Staphylococcus aureus</i> i <i>Micrococcus</i> Određivanje broja bakterija <i>Clostridium perfringens</i> i <i>C. botulinum</i> anaerobnim uzgojem, te dokazivanje proizvodnje toksina Izolacija i identifikacija bakterije <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i>-mikromorfologija, kolonijalna morfologija, biokemijska i serološka identifikacija Izolacija i identifikacija bakterija roda <i>Vibrio</i> sp. Dokazivanje antimikrobne osjetljivosti bakterija u hrani Specijalni projekt: Mikrobiološka analiza, izolacija i identifikacija bakterija u različitim uzorcima hrane
Preporučena literatura	1. Duraković S., Delaš F., Stilinović B., Duraković L., 2002. Moderna mikrobiologija namirnica, knjiga prva, Kugler, Zagreb 2. Duraković S., Delaš F., Duraković L., 2002. Moderna mikrobiologija namirnica, knjiga druga, Kugler, Zagreb 3. Montville TJ, Matthews KR. 2005. Food Microbiology, An Introduction, ASM Press, Washington, DC. 4. Jay, James M., M.J. Loessner, & D.A. Golden. 2005. Modern Food Microbiology, 7th ed, Springer Science and Business Media, New

	York, NY. 5. Goff, James H., Robert P. Story and M.G. Johnson. 2008. Food 6. Microbiology Laboratory Manual, 14th Edition
Dopunska literatura	1. Bibek R., Fundamentals Food Microbiology, 2001. 2nd Ed., CRC Press, Washington, D.C. 2. Motarjemi, Y., Adams, M, 2006. Emerging foodborne pathogens, Woodhead Publishing Limited, Abington.
Oblici provođenja nastave	Nastavne metode i aktivnosti uključiti će: predavanja, seminarske radove, demonstracije, prezentacije, otvorene diskusije, laboratorijski i terenski rad, individualne projekte te sudjelovanje u objavljivanju završnih rezultata rada
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit ima završni usmeni, pismeni seminar i laboratorijski dio. Ukupna ocjena se određuje na temelju ocjene iz usmenog ispita, održanog seminara, ocjene snalaženja u laboratorijskom radu i ocjene završnog ispita.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski ili engleski jezik, ovisno o studentima. Studenti bi trebali biti osposobljeni za praćenje literature na engleskom jeziku.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Na kraju semestra studenti će ispuniti anketni upitnik o vrijednosti kolegija i sugestijama za poboljšanja nastavnog procesa.

Naziv predmeta	MOLEKULARNA BIOLOGIJA S GENETIKOM		
Kod	NB107		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	3.	Semestar	V.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	7 ECTS - 30 sati predavanja i 30 sati vježbi ~ 2 ECTS - Oko 150 sati priprema za predavanja, seminar, kolokvije i ispite ~ 5 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Jasna Puizina, izv. prof. Ivica Šamanić, znanstveni novak-asistent		
Kompetencije koje se stječu	Studenti će dobiti spoznaje o strukturi i funkciji biološki važnih makromolekula nukleinskih kiselina i proteina, te o mehanizmima prijenosa genetičkog materijala i regulacije genetičke informacije. Upoznat će se i sa najvažnijim primjenama molekularno-genetičkih istraživanja. Studenti će biti osposobljeni za samostalno rješavanje numeričkih zadataka i problema. Naučit će osnovne molekularno-biološke laboratorijske tehnike, biti kompetentni izvoditi osnovne molekularno-genetičke analize.		
Preduvjeti za upis	Biologija stanice		

Sadržaj	Predavanja: Struktura i replikacija DNA, transkripcija i dorada RNA u eukariota, translacija, posttranslacijske modifikacije. Regulacija genske aktivnosti u prokariota i eukariota. Mutacije, rekombinacija, DNA popravak, bolesti s deficitarnim DNA popravkom, starenje. Tehnologija rekombinantne DNA: restrikcijski enzimi, proizvodnja rekombinantnih molekula DNA, vektori, umnožavanje DNA lančanom reakcijom DNA polimeraze (PCR i real-time PCR), sekvenciranje, kloniranje DNA u prokariotskim i eukariotskim stanicama, karakteriziranje i ekspresija klonirane DNA. Biblioteke gena i cDNA. Elektroforeza i vizualizacija nukleinskih kiselina i proteina. Hibridizacija nukleinskih kiselina, DNA čip. Transgenični organizmi, organizmi s „isključenim genima“. Terapeutsko i reproduktivno kloniranje. Tehnologija matičnih stanica. Zakovitosti nasljeđivanja: mendelovsko (autosomno i X-vezano) i nemendelovsko nasljeđivanje (mitohondrijsko, uniparentna disomija). Determinacija spola. Vezanost gena i genetska rekombinacija. Poligenska svojstva. Genetika ponašanja: prehrambene navike, spavanje, inteligencija, ovisnosti, promjene raspoloženja i psihičke bolesti. Praktikum: Izolacija DNA, PCR amplifikacija, restrikcija, gel-elektroforeza DNA. Identifikacija GM hrane. DNA identifikacija ljudi, „DNA fingerprinting“. Izrada rodoslovlja. Određivanje krvnih grupa i Rh faktora. Izrada svježih preparata, identifikacija Barrovog tjelešca u žene. Izrada preparata humanih kromosoma kulturom periferne krvi, mapiranje gena primjenom fluorescencijske hibridizacije in situ, analiza kariotipa. Lokalizacija proteina u stanici.
Preporučena literature	1. Cooper, G.M., Hausman, R.E., 2004: Stanica-molekularni pristup. Treće izdanje, Medicinska naklada, Zagreb 2004. 2. Tamarin, R.H: Principles of Genetics. Šesto izdanje. WCB, McGraw-Hill, 1999. 3. Puizina, J.: Praktikum iz molekularne biologije. Upute za praktikum. Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu, 2005.
Dopunska literature	1. Lewin, B., Genes VIII. Osmo izdanje. Pearson Prentice Hall, Pearson Education, 2004. 2. Alberts, B., D. Bray, J. Lewis, M. Raff, K. Roberts & J. Watson: Molecular Biology of the Cell. Četvrto izdanje.. Garland Publishing, New York, 2004. 3. Lodish, H., Baltimore, D., Berk, A., Zipursky, S.L., Matsudaira, P., Darnell, J: Molecular Cell Biology. (Peto izdanje). Scientific American Books, W.H.Freeman & Co. New York, 2003. 4. Cox, T.M., Sinclair, J.: Molekularna biologija u medicini. Medicinska naklada, Zagreb, 2000.
Oblici provođenja nastave	Predavanja (30 sati) se realiziraju uz uporabu audio-vizualnih pomagala i računala. Sudionici se potiču na raspravu i aktivno učešće. Tijekom praktikum (30 sati) studenti samostalno rade u molekularno-biološkom laboratoriju, koriste osnovne uređaje i instrumente, samostalno rade sa svjetlosnim i fluorescentnim mikroskopom.

Način provjere znanja i polaganja ispita	Praktikum: O svakoj izvedenoj vježbi student je dužan napisati izvješće. Tijekom vježbi student je dužan položiti dva pismena parcijalna kolokvija ili pismeni završni kolokvij. Predavanja: Dva parcijalna kolokvija tijekom semestra, pismeni i usmeni ispit. Ukoliko je student uspješno kolokvirao oba kolokvija, oslobađa se pismenog dijela ispita.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Jezik poduke je hrvatski, a nastavu je moguće pratiti i na engleskom.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini.

Naziv predmeta	FIZIOLOGIJA BILJA		
Kod	NB108		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	3. godina	Semestar	V.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	7 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Valerija Dunkić, docent		
Kompetencije koje se stječu	Zadatak ovog kolegija je upoznavanje s razvojnim procesima i odnosom između strukture i funkcije različitih biljnih stanica, te upoznavanje s fiziološkim i biokemijskim procesima biljkama		
Preduvjeti za upis	Biologija stanice i Botanika		
Sadržaj	Uvod u fiziologiju bilja. Voda i biljne stanice: primanje, provođenje i izlučivanje vode. Mineralna prehrana i asimilacija mineralnih tvari – prijenos otopljenih tvari. Fotosinteza. Disanje i metabolizam lipida. Obrambeni mehanizmi biljaka: površinska zaštita i sekundarni metabolite. Rast, diferencijacija i razvitak. Biljni regulatori rasta (hormone). Djelovanje temperature i svjetlosti na rast i razvitak biljaka. Kontrola cvjetanja. Fiziologija stresa i gibanje.		
Preporučena literature	1. B. P. Kozlina: Fiziologija bilja, Profil, Zagreb, 2003 2. D. Denffer & H. Ziegler: Botanika (Morfolologija i Fiziologija), Školska knjiga, Zagreb, 1982. 3. K. D. Dubravec, I. Regula: Fiziologija bilja, Školska knjiga, Zagreb, 1995. Botanika (Morfolologija i Fiziologija), Školska knjiga, Zagreb, 1982.		
Dopunska literature	1. L. Stryer: Biokemija, Školska knjiga, Zagreb, 1991 2. L. Taiz and E. Zeiger: Plant Physiology. The Benjamin/Cummings Publ. Co., Redwood City, 1991		

Oblici provođenja nastave	Predavanja, praktikum
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni i usmeni ispit.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini.

Naziv predmeta	MATEMATIKA		
Kod	NM201		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	I.	Semestar/trimestar	I.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	5 Pohađanje predavanja i vježbi (30 šk.sati + 30 šk.sati $\approx$ 45 h): $\approx$ 1,5 ECTS boda. Samostalno učenje, priprema kolokvija i završnog ispita, oko 135 sati $\approx$ 3,5 ECTS bodova.		
Nastavnik	dr. sc. Damir Vukičević, izv. prof.		
Kompetencije koje se stječu	Studenti će usvojiti znanja i vještine iz matematike potrebne za praćenje predmeta iz struke i za očekivanu primjenu u praksi. Naglasak na primjerima u izlaganju gradiva treba omogućiti studentima da prepoznaju prisutnost matematičke primjene u nutricionizmu. Uz više zadržavanja na intuitivnom nivou i ideji u rješavanju razmatranih problema nego na matematičkoj teoriji, težit će se razvijanju sposobnosti zaključivanja kod slušača i uočavanju značaja preciznosti u iskazivanju matematičkih činjenica. Kroz vježbe studenti trebaju postići zadovoljavajući tehničku razinu vještine u računanju.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Osnove matematičke logike i teorije skupova, skupovi brojeva. Realne funkcije jedne varijable, svojstva. Osnovne elementarne funkcije. Diferencijalni račun. Ispitivanje elementarnih realnih funkcija. Osnove integralnog računa: neodređeni i određeni integral i primjene.		
Preporučena literatura	1. P. Javor, <i>Uvod u matematičku analizu</i> , Školska knjiga, Zagreb, 1993. 2. Bradić, Pečarić, i ost., <i>Matematika za tehnološke fakultete</i> , Element,		

	Zagreb. 3. P.P. Demidovič, <i>Zadaci i rješeni primjeri iz više matematike</i> , Zagreb, 1990.
Dopunska literatura	1. L.D. Hoffmann and G.L. Bradley, <i>Calculus for Business, Economics, and the Social and Life Sciences</i> , The McGraw-Hill Companies, 2000. 2. N. Uglešić, <i>Viša matematika I i II</i> , skripta www.pmfst.hr/zavodi/matematika/visa_matematika.pdf 3. I. Slapničar, <i>Matematika 1</i> , skripta, FESB (2002), http://lavica.fesb.hr/mat1/
Oblici provođenja nastave	Predavanja s temama navedenim u Sadržaju. Na auditornim vježbama se rješavaju odgovarajući zadaci.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Tri pismena kolokvija, završni pismeni ispit i usmeni ispit. Uspjeh na kolokvijima rezultira oslobođanjem studenta od završnog pismenog ispita.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Rezultati kolokvija i ispita. Anketiranje studenata.

Naziv predmeta	BIOSTATISTIKA		
Kod	NM202		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	2.	Semestar/trimestar	4.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	5 (Pohađanje predavanja i vježbi (30 + 30 sati): 2 ECTS boda. Samostalno učenje + domaći rad + priprema 2 kolokvija i završnog ispita: 3 ECTS boda.)		
Nastavnik	dr. sc. Tanja Vučićić, izv. prof.		
Kompetencije koje se stječu	Studenti će ovladati najvažnijim pojmovima, konceptima i metodama iz područja (bio)statistike, u opsegu koji zadovoljava svakodnevnu primjenu i dostatan je za praćenje primjene u kolegijima iz struke na dodiplomskoj i diplomskoj razini studija nutricionizma. Naglasak je na razumijevanju i pravilnoj interpretaciji podataka, te primjeni jednostavnih statističkih obrada. Svladavaju se osnove statističkog zaključivanja kao temelj za kompleksnije statističke analize. Kroz vježbe studenti stječu		

	zadovoljavajuću tehničku razinu vještine u računanju uz pomoć kalkulatora, a upoznaju se i s korištenjem programskog statističkog paketa (zasad: Statistika).
Preduvjeti za upis	Matematika (kolegij iz 1. semestra Studija nutricionizma ili ekvivalentni kolegij)
Sadržaj	Uvod. Deskriptivna statistika – grafički prikaz podataka, numeričke mjere srednjih vrijednosti, varijabiliteta, lokacije i oblika. Osnovne vjerojatnosne razdiobe – diskretna i neprekidna slučajna varijabla i njihovi numerički parametri. Uvjetna vjerojatnost, nezavisni događaji. Binomna i Poissonova razdioba. Normalna, chi-kvadrat i Studentova t-razdioba. Centralni granični teorem. Procjene parametara, pouzdani intervali. Testiranje statističkih hipoteza. Dvodimenzionalna statistička obilježja, regresija, koreliranost. Analiza varijance.
Preporučena literatura	1. Pavlić, I. <i>Statistička teorija i primjena</i>, Tehnička knjiga, Zagreb, 1985. 2. Moore, D.S. <i>The Basic Practice of Statistics</i>, W. H. Freeman and Co., N.Y., 1998. 1. 3. Vukičević, D. <i>Uvod u statistiku</i>, skripta Sveučilišta u Splitu, Split 2005.
Dopunska literatura	1. Petz, B. <i>Osnovne statističke metode za nematematičare</i>, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, 1997. 2. 2. Pauše, Ž. <i>Uvod u matematičku statistiku</i>, Školska knjiga, Zagreb, 1993.
Oblici provođenja nastave	Ex cathedra predavanja s temama navedenim u Sadržaju, naglasak na primjerima. Na vježbama se rješavaju odgovarajući zadaci uz pomoć kalkulatora. 12 sati posvećeno svladavanju osnova korištenja jednog statističkog paketa, npr. Statistica.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Domaći zadatak pomoću statističkog programa, dva pismena kolokvija i završni pismeni ispit.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski. Mogućnost engleskog jezika.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvdbe svakog predmeta i /ili modula	Rezultati kolokvija i ispita. Anketiranje studenata.

Naziv predmeta	STRANI JEZIK U STRUCI I (Engleski)
Kod	ND301
Vrsta	Temeljni

Razina	Preddiplomski		
Godina	1.	Semestar	I.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Eldi Grubišić Pulišelić, docent		
Kompetencije koje se stječu	Osposobiti studente za služenje engleskim jezikom u funkciji struke.		
Preduvjeti za upis	Učenje engleskog jezika u struci predviđeno je za studente srednje i napredne razine znanja engleskoga jezika.		
Sadržaj	Nutrition- nutritional science. The nature of life. You are what you eat. Types of nutrient (Substances that provide energy). Types of nutrient (Substances that support metabolism). The human body. Nutrients and plants. Carbohydrates. Fat. Fiber. Protein. Minerals. Vitamins. Water.		
Preporučena literature	1. Barker, H.: Nutrition and dietetics for health care. Edinburgh: Churchill Livingstone 2002. 2. Prikadni tekstovi iz različitih izvora (časopisi, internet, knjige).		
Dopunska literature	1. Pearson, I.: English in Biological Science, Oxford University Press, 1978. 2. Pervan, M.: English for Students of Chemistry, Kemijsko-tehnološki fakultet Split (skripta), Split, 1970.		
Oblici provođenja nastave	Metoda analize teksta, metoda čitanja, metoda pisanja, komunikacijska metoda.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni i usmeni ispit.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Engleski jezik.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Anonimna anketa studenata.		

Naziv predmeta	STRANI JEZIK U STRUCI II (Engleski)		
Kod	ND302		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	1.	Semestar	II.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Eldi Grubišić Pulišelić, docent		

Kompetencije koje se stječu	Uspješno usvajanje engleskog jezika u funkciji struke.
Preduvjeti za upis	Učenje engleskog jezika u struci predviđeno je za studente srednje i napredne razine znanja engleskoga jezika.
Sadržaj	Other nutrients (Antioxidants, Phytochemicals). Intestinal bacterial flora. Advice and guidance in nutrition. Healthy diets. Sports nutrition. Child nutrition. Malnutrition. Cancer. Processed foods. History of nutrition science. International nutrition and health. Nutrition and prevention of chronic disease.
Preporučena literature	1. Barker, H.: Nutrition and dietetics for health care. Edinburgh: Churchill Livingstone 2002. 2. Prikladni tekstovi iz različitih izvora (časopisi, internet, knjige).
Dopunska literature	1. Pearson, I.: English in Biological Science, Oxford University Press, 1978. 2. Pervan, M.: English for Students of Chemistry, Kemijsko-tehnološki fakultet Split (skripta), Split, 1970.
Oblici provođenja nastave	Metoda rada na tekstu, metoda usmenog izlaganja, metoda demonstracije, metoda razgovora.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni i usmeni ispit.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Engleski jezik.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Anonimna anketa studenata.

Naziv predmeta	STRANI JEZIK U STRUCI I (Njemački)		
Kod	ND301		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	1.	Semestar	I.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2		
Nastavnik	dr. sc. Eldi Grubišić Pulišelić, docent		
Kompetencije koje se stječu	Osposobiti studente za služenje njemačkim jezikom u funkciji struke.		
Preduvjeti za upis	Učenje njemačkog jezika u struci predviđeno je za studente srednje i napredne razine znanja engleskoga jezika.		
Sadržaj	Ernährung. Was essen Sie? Der menschliche Körper. Unsere Welt im Jahr		

	2000. Pflanzen. Tiere. Der Stoffwechsel. Die deutsche Gesellschaft für Ernährung. Vitamine. Kohlehydrate. Protein. Mineralstoffe.
Preporučena literature	1. Schek, A.: Der Brockhaus, Ernährung: gesund essen, bewusst leben. Mannheim: Brockhaus, 2004. 2. Prikladni tekstovi iz različitih izvora (časopisi, internet, knjige).
Dopunska literature	1. Menden, E.: Die Ernährung. Mannheim: Meyers Lexikonverlag, 1990. 2. Zettl, E.: Aus moderner Technik und Naturwissenschaften, Hueber Verlag, Ismaning, 2002.
Oblici provođenja nastave	Metoda analize teksta, metoda čitanja, metoda pisanja, komunikacijska metoda.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni i usmeni ispit.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Njemački jezik.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Anonimna anketa studenata.

Naziv predmeta	STRANI JEZIK U STRUCI II (Njemački)		
Kod	ND302		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	1.	Semestar	II.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Eldi Grubišić Pulišelić, docent		
Kompetencije koje se stječu	Osposobiti studente bbza služenje njemačkim jezikom u funkciji struke.		
Preduvjeti za upis	Učenje njemačkog jezika u struci predviđeno je za studente srednje i napredne razine znanja engleskoga jezika.		
Sadržaj	Fettsäuren. Ernährungsberatung. Alternative Ernährung. Unterernährung. Anorexie. Bulimie. Forschungsinstitut für Kinderernährung. Zivilisationskrankheiten. Ernährung in der menschlichen Evolution. Ernährung in der Medizin.		
Preporučena literature	1. Schek, A.: Der Brockhaus, Ernährung: gesund essen, bewusst leben. Mannheim: Brockhaus, 2004. 2. Prikladni tekstovi iz različitih izvora (časopisi, internet, knjige).		
Dopunska	1. Menden, E.: Die Ernährung. Mannheim: Meyers Lexikonverlag,		

literature	1990. 2. Zettl, E.: Aus moderner Technik und Naturwissenschaften, Hueber Verlag, Ismaning, 2002.
Oblici provođenja nastave	Metoda analize teksta, metoda čitanja, metoda pisanja, komunikacijska metoda.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni i usmeni ispit.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Njemački jezik.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Anonimna anketa studenata.

Naziv predmeta	TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA I		
Kod	ND303		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	1.	Semestar	I.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	1 ECTS 22,5 sati nastave + 7,5 sati proučavanje literature = 30 sati		
Nastavnik	mr. sc. Mladen Hraste, viši predavač		
Kompetencije koje se stječu	Održavanje i nadograđivanje zdravstvenog statusa studenata uz redovitu i kvalitetnu primjenu kinezioloških aktivnosti. Programsko usavršavanje i povećavanje fonda motoričkih informacija. Razvijanje trajnih navika i potreba za bavljenjem kineziološkim aktivnostima u svakodnevnom životu i radu, čime bi se utjecalo na lakše svladavanje intelektualnog napora studenata.		
Preduvjeti za upis	Nema ih.		
Sadržaj	Sadržaji osnovnih programa tjelesne i zdravstvene kulture na visokim učilištima: atletika, badminton, fitness programi, košarka, nogomet (mali nogomet), odbojka, osnove borilačkih sportova, plivanje, rukomet i stolni tenis. Kineziološke aktivnosti posebnih programa za koje postoji manji interes studenata na pojedinim visokim učilištima mogu se organizirati i provoditi suradnjom većeg broja visokih učilišta. Nastavnici tjelesne i zdravstvene kulture odgovorni su za kvalitetu provedbe svih programa te cjelokupnu organizaciju i izradu izvedbenih programa. Posebni programi: hrvanje, judo, karate, klizanje, koturaljkanje, nogomet na pijesku, odbojka na		

	pijesku, pješačko-planinarske ture, sinkronizirano plivanje, skijanje, streljaštvo, squash, tea kwan do, tenis, vaterpolo, veslanje. Program nastave tjelesne i zdravstvene kulture za studente s posebnim potrebama ima višestruku odgojno-obrazovnu, rehabilitacijsku, utilitarnu i psihosocijalnu vrijednost. Navedene vrijednosti su u funkciji humanizacije obrazovnog procesa studenata. Posebni programi tjelesne i zdravstvene kulture za studente se izrađuju prema zdravstvenom stanju i utvrđenoj dijagnozi svakog studenta. Klasifikacija posebnosti u ovom programu usklađena je s Međunarodnom klasifikacijom bolesti i srodnih zdravstvenih problema, deseta revizija (MKB-10) koje propisuje Svjetska zdravstvena organizacija (WHO, 1992; HZJZ).
Preporučena literature	Udžbenik TZK (u izradi) grupe autora profesora TZK na Zagrebačkom sveučilištu. Nastavni tekst na web stranici www.pmfst.hr/~mhraste/
Dopunska literature	1. Milanović, D., E. Hofman, V. Puhanić, V. Šnajder (1986). Atletika - znanstvene osnove. Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb. 2. Brundle, F. (1988). Badminton. Hrvatski badmintonski savez. 3. Milanović, D. (ur.) (1996). Fitnes. Zbornik radova međunarodnog znanstveno-stručnog savjetovanja o fitnesu, 5. zagrebački sajam sporta, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb. 4. Tocigl, I. (1998). Košarkaški udžbenik. Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu, Zavod za fizičku kulturu, Split. 5. Gabrijelić, M. (1964). Nogomet – teorija igre. Sportska štampa, Zagreb 6. Janković, V., N. Marelić (1995). Odbojka. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu. 7. Sertić, H. (2004). Osnove boričких sportova. Zagreb: Kineziološki fakultet 8. Volčanšek, B. (1996). Sportsko plivanje. (Udžbenik) Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb. 9. Šimenc, Z., K. Pavlin, D. Vuleta (1998): Rukomet taktika igre. Skripta, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb. 10. Hudetz, R., (2003). Taktika u stolnom tenisu. Zagreb: Bauer grupa.
Oblici provođenja nastave	Nastava se realizira kroz vježbe u sportskim objektima. Jedno predavanje godišnje za studente oslobođene od praktične nastave zbog zdravstvenog statusa. Studenti su dužni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u nastavi. Studenti polažu kolokvij, koji se sastoji iz provjere znanja i vještina, a predstavlja uvjet za dobivanje potpisa. Dužni su priložiti liječničku potvrdu o eventualnim ograničenjima u odnosu na programske sadržaje.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Praćenje aktivnosti studenata tijekom vježbi.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na	Hrvatski / Talijanski i Engleski

drugim jezicima	
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Studentska evaluacija primjenom anonimnog anketnog upitnika.

Naziv predmeta	TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA II		
Kod	ND304		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	1.	Semestar	II.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	1 ECTS 22,5 sati nastave + 7,5 sati proučavanje literature = 30 sati		
Nastavnik	mr. sc. Mladen Hraste, viši predavač		
Kompetencije koje se stječu	Održavanje i nadograđivanje zdravstvenog statusa studenata uz redovitu i kvalitetnu primjenu kinezioloških aktivnosti. Programsko usavršavanje i povećavanje fonda motoričkih informacija. Razvijanje trajnih navika i potreba za bavljenjem kineziološkim aktivnostima u svakodnevnom životu i radu, čime bi se utjecalo na lakše svladavanje intelektualnog napora studenata.		
Preduvjeti za upis	Nema ih.		
Sadržaj	Sadržaji osnovnih programa tjelesne i zdravstvene kulture na visokim učilištima: atletika, badminton, fitnes programi, košarka, nogomet (mali nogomet), odbojka, osnove borilačkih sportova, plivanje, rukomet i stolni tenis. Kineziološke aktivnosti posebnih programa za koje postoji manji interes studenata na pojedinim visokim učilištima mogu se organizirati i provoditi suradnjom većeg broja visokih učilišta. Nastavnici tjelesne i zdravstvene kulture odgovorni su za kvalitetu provedbe svih programa te cjelokupnu organizaciju i izradu izvedbenih programa. Posebni programi: hrvanje, judo, karate, klizanje, koturaljkanje, nogomet na pijesku, odbojka na pijesku, pješačko-planinarske ture, sinkronizirano plivanje, skijanje, streljaštvo, squash, tea kwan do, tenis, vaterpolo, veslanje. Program nastave tjelesne i zdravstvene kulture za studente s posebnim potrebama ima višestruku odgojno-obrazovnu, rehabilitacijsku, utilitarnu i psihosocijalnu vrijednost. Navedene vrijednosti su u funkciji humanizacije obrazovnog procesa studenata. Posebni programi tjelesne i zdravstvene kulture za studente se izrađuju prema zdravstvenom stanju i utvrđenoj dijagnozi svakog studenta. Klasifikacija posebnosti u ovom programu usklađena je s Međunarodnom klasifikacijom bolesti i srodnih zdravstvenih problema, deseta revizija (MKB-10) koje propisuje Svjetska zdravstvena organizacija (WHO, 1992; HZJZ).		
Preporučena	Udžbenik TZK (u izradi) grupe autora profesora TZK na Zagrebačkom		

literatura	sveučilištu. Nastavni tekst na web stranici www.pmfst.hr/~mhraste/
Dopunska literature	1. Milanović, D., E. Hofman, V. Puhanić, V. Šnajder (1986). Atletika - znanstvene osnove. Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb. 2. Brundle, F. (1988). Badminton. Hrvatski badmintonski savez. 3. Milanović, D. (ur.) (1996). Fitnes. Zbornik radova međunarodnog znanstveno-stručnog savjetovanja of fitnesu, 5. zagrebački sajam sporta, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb. 4. Tocigl, I. (1998). Košarkaški udžbenik. Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu, Zavod za fizičku kulturu, Split. 5. Gabrijelić, M. (1964). Nogomet – teorija igre. Sportska štampa, Zagreb 6. Janković, V., N. Marelić (1995). Odbojka. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu. 7. Sertić, H. (2004). Osnove borilačkih sportova. Zagreb: Kineziološki fakultet 8. Volčanšek, B. (1996). Sportsko plivanje. (Udžbenik) Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb. 9. Šimenc, Z., K. Pavlin, D. Vuleta (1998): Rukomet taktika igre. Skripta, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb. 10. Hudetz, R., (2003). Taktika u stolnom tenisu. Zagreb: Bauer grupa.
Oblici provođenja nastave	Nastava se realizira kroz vježbe u sportskim objektima. Jedno predavanje godišnje za studente oslobođene od praktične nastave zbog zdravstvenog statusa. Studenti su dužni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u nastavi. Studenti polažu kolokvij, koji se sastoji iz provjere znanja i vještina, a predstavlja uvjet za dobivanje potpisa. Dužni su priložiti liječničku potvrdu o eventualnim ograničenjima u odnosu na programske sadržaje.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Praćenje aktivnosti studenata tijekom vježbi.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski / Talijanski i Engleski
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Studentska evaluacija primjenom anonimnog anketnog upitnika

Naziv predmeta	SOCIOLOGIJA PREHRANE		
Kod	ND305		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	2.	Semestar	III.

ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS
Nastavnik	dr. sc. Šime Pilić, izv. prof.
Kompetencije koje se stječu	Polaganjem ovog kolegija stječu se određene socijalne vještine i kompetencije potrebne nutricionistima.
Preduvjeti za upis	
Sadržaj	Klasici sociologije o hrani i prehrani. Teorijski pristupi: funkcionalizam, strukturalizam i “developmentalizam”. Nutricionistički trendovi. Različite kulinarske kulture: mediteranska, hrvatska, dalmatinska i splitska. Mediteranski model prehrane. Tipična jela dalmatinske kuhinje. Hrana kao simbol/simboličko značenje hrane. Vjerovanja o prehrani. Hrana kao lijek (i zdravlje). (Pre)hrana i društvene nejednakosti. Dominantni načini prehrane: tradicionalni i moderni (te postmoderni). Utjecaji migracija i turizma na prehranu. “Mekdonaldizacija” prehrane. Prehrana u domu i izvan doma, zanimanje kuhar i konobar. Rodna podjela poslova u kuhinji: suvremena žena u kuhinji i obitelji. Stil života i konzumiranje hrane. Prehrana i kvaliteta života. Kulturne različitosti i prehrana. Obroci i društvenost. Nutricionisti I širenje kulture prehrane.
Preporučena literatura	1. Anderson, E. N. (2005.), <i>Everyone Eats: Understanding Food and Culture</i>, New York: University Press. 2. Gronow, J. (2000.), <i>Sociologija ukusa</i>, Naklada Jesenski i Turk, HSD 3. Kesić, T. (1998.), Stil života hrvatskih obitelji u procesu kupnje, pripreme i konzumiranja hrane, č. <i>Socijalna ekologija</i>, god. 7. br. 1-2/1998. str. 115-129. 4. Menell, S.; Murcott, A.; Otterloo, A. H. van. (1998.), <i>Prehrana i kultura: sociologija hrane</i>, Zagreb: Naklada Jesenski i Turk, HSD. 5. Randić, B.M. (1999.), Prehrana, <i>Etnološka istraživanja</i> 6/1999. str. 71-102. 6. Svirčić Gotovac, A. (2007.), Prehrana i zdravlje kao elementi kvalitete života u mreži naselja Hrvatske, č. <i>Sociologija i prostor</i>, god. 45, br. 175(1/2007), str. 29-60.
Dopunska literatura	1. Fiddes, N. (2002.), <i>Meso-prirodni simbol</i>, Zagreb: Naklada Jesenski i Turk. 2. Germov, J.; Williams, L. (1999.), /eds./ <i>A Sociology of Food and Nutrition: Introducing the Social Appetite</i>, Melbourne: Oxford University Press. 3. Katz, S. H. (2003.), /ed./ <i>Encyclopedia of Food and Culture</i>, 3 vols. 4. Kažinić Kreho, L. (2009.), <i>Prehrana 21. stoljeća</i>. 5. Korthals, M. (2002.), Hrana kao spona između prirode, tijela i društva, č. <i>Filozofska istraživanja</i>, vol. 22, br. 1(84)/2002., str. 55-68.

	6. Matvejević, P. (1991.), <i>Mediterranski brevijar</i> , Zagreb: Grafički zavod Hrvatske 7. Mims, C. A. (2008.), <i>The Story of Food</i> , Sheriff Press. 8. Nabhan, G. P. (2007.), <i>Neki to vole ljuće: hrana, geni i kulturna raznolikost</i> , Zagreb: Naklada Jesenski i Turk. 9. Radnić, B. M.; Rittig – Beljak, M. (2006.), <i>Svijet hrane u Hrvatskoj</i> , Zagreb: Etnografski muzej. 10. Simmel, G. (2001.), <i>Kontrapunkti kulture – sociologija obroka</i> , Zagreb: Naklada Jesenski i Turk, HSD.
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari, pretraživanje Interneta, posjet jednoj poznatoj kuhinji i jednom proizvođaču hrane
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kolokvij, ispit pismeni i usmeni
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Evaluacija studenata

Naziv predmeta	PSIHOLOGIJA PREHRANE		
Kod	ND306		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	2.	Semestar	IV.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2= 60 sati = 15 sati predavanja + 15 sati seminara + 15 sati pripreme za seminare + 15 sati čitanje literature i učenje za ispit		
Nastavnik	dr. sc. Mirjana Nazor, izv. prof.		
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje pojmova i spoznaja vezanih uz psihološki aspekt hranjenja koje omogućava razumijevanje vlastitog ponašanja u ovoj sferi.		
Preduvjeti za upis	Nema		
Sadržaj	Psihosocijalni čimbenici prehrane. Poremećaji hranjenja, Bihevioralni aspekti prekomjerne tjelesne težine. Psihološki aspekti prekomjerne tjelesne težine. Samopomoć pri mijenjanju prehrambenih navika. Utjecaj mediteranske prehrane na ponašanje		
Preporučena literatura	1. KR Curry i A Jaffe. Nutrition. Counseling and Communication Skills, 1998 2. J. Worobey, BJ Tepper and R Kanarek. Nutrition and Behaviour. A multidisciplinary approach, 2006		
Dopunska			

literatura	
Oblici provođenja nastave	Predavanja i seminari
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeno i seminarski rad
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski jezik
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Anonimno anketno ispitivanje studenata

Naziv predmeta	FIZIKA			
Kod	NF401			
Vrsta	Temeljni			
Razina	Preddiplomski			
Godina	1.	Semestar	I.	
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	AKTIVNOST	Broj školskih sati	Broj sati	ECTS
	Predavanja	60	45	1.25
	Auditorne vježbe	30	22.5	0.5
	Laboratorijske vježbe	15	30	0.75
	Samostalni rad		169.5	3.40
	Konzultacije		3	0.1
	UKUPNO			6
Nastavnik	dr. sc. Paško Županović, izv. prof.			
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje jedinica u SI sustavu. Poznavanje fizikalnih veličina kao što su brzina, ubrzanje, sila, energija. Primjena temeljne jednadžbe gibanja. Poznavanje osnovnih pojava u hidromehanici kao što su hidrostatski i dinamički tlak. Mjerenje temperature. Primjena Kirchhoffovih pravila na linearne električne mreže. Razlikovanje, opipom, konvergentnih i divergentnih leća. Moć razlučivanja optički i akustičkih uređaja (mikroskop, ultrazvučna dijagnostika). Veza boje plamena gorućeg materijala i njegove molekularne ili atomske strukture.			
Preduvjeti za upis	Upisan Preddiplomski studij Nutricionizma.			
Sadržaj	Uvod Fizikalne veličine i SI jedinice. Mehanika Kinematika. Dinamika. Titranje i valovi. Statika i dinamika tekućina. Elastičnost.			

	Toplina Termičko širenje tijela. Kalorimetrija. Plinski zakoni. Kinetička teorija plinova. Termodinamika. Elektromagnetizam Elektrostatika i dielektrična svojstva tvari. Električne struje. Elektromagnetizam i magnetska svojstva tvari. Optika Geometrijska optika. Fizikalna optika. Fotometrija. Moderna fizika Objašnjenje atomskih spektara. Spektralna analiza. Kolorimetrija. Laboratorijske vježbe Uvodno predavanje o mjerenjima i obradi rezultata. Mjerenje mase. Određivanje gustoće tekućina. Youngov modul elastičnosti. Površinska napetost tekućine. Termičko širenje krutih tijela. Provjera plinskih zakona. Ohmov zakon i mjerenje otpora. Optičke leće. Optičke rešetke. Spektralna analiza.
Preporučena literatura	Food Physics: Physical Properties-Measurements and Applications, L. O. Figura, A. A. Teixeira, Springer, 2007.
Dopunska literatura	Physical Properties of Foods, S. Suhin, S. G. Sumu, Springer, 2006.
Oblici provođenja nastave	Predavanja s demonstracijskim pokusima. Vježbe. Laboratorijske vježbe.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kolokviji tijekom nastave iz teorije i vježbi. Pismeni i usmeni ispit u ispitnom roku. Mjerenje i obrada rezultata za pet od deset navedenih laboratorijskih vježbi.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski. Engleski.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Obrada riješenih studentskih testova na kolokvijima. Studentska anketa.

Naziv predmeta	OSNOVE INFORMATIKE		
Kod	NI501		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	1.	Semestar	I.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6 30 sati predavanja, 30 sati vježbi		
Nastavnik	dr. sc. Darko Gojanović, red. prof. dr. sc. Ivica Boljat, docent		

Kompetencije koje se stječu	Temeljna znanja o računalu kao sustavu, tehničkoj i programskoj podršci. Korištenje mrežnih usluga na Internetu. Izrada jednostavnih Web stranica. Oblikovanje relacijske baze podataka. Osnovno znanje SQL upitnog jezika. Izbpr podataka za statističku analizu, unos, izbor odgovarajuće statističke analize i interpretacija rezultata.
Preduvjeti za upis	-
Sadržaj	Računarstvo i discipline unutar njega prema CC2005. Odnos računarstvo – informatika. Informacijska i komunikacijska tehnologija. Temeljne funkcije sustava računala (ulaz, obrada, izlaz). Sustav tehničke podrške - hardware, sustav programske podrške -software). Vrste računala. Arhitektura računala jučer, danas i sutra.. Operacijski sustavi. Osnove računalnih mrežnih sustava – protokoli i tehnologije povezivanja. Programski jezici i programi prevoditelji: kompilatori, interpretatori. Osnove razvoja programske podrške. Algoritamske strukture. Uvod u baze podataka. Oblikovanje modela podataka. Model objekti – veze. Relacijski model i SQL upitni jezik. Izrada oglednog primjera baze podataka u Accessu ili Oracleu. Internet (povijest, organizacija, model klijent-poslužitelj, mrežne adrese, protokoli, usluge). Mrežne usluge na Internetu (telnet, ftp, WWW, e-mail). Preglednici. Izrada Web stranica Programski sustavi za uredsko poslovanje. Grafički program. Izrada prezentacija. Program za statističku analizu (parametrijske, i neparametrijske metode, klsterska analiza)
Preporučena literatura	S. Stankov: <i>Uvod u računarstvo</i>, PMF, Split, 2003. (http://www.pmfst.hr/~stankov).
Dopunska literatura	1. D. Gojanović: "Computer brain anatomy: Inside Intel's Itanium IA-2 microprocessor", 2007 http://computerbrainanatomy.net/ 2. Mladen Varga: "Baze podataka - Konceptualno, logicko i fizicko modeliranje podataka", Društvo za razvoj informacijske pismenosti (DRIP), Zagreb, 1994. 3. Maleš L., Osnove izrade web stranica (Oblikovanje web stranica pomoću HTML-a), PMF, Split., 2003
Oblici provođenja nastave	Predavanja Praktične vježbe
Način provjere znanja i polaganja ispita	Praktični rad (web-stranica, baza podataka – SQL, naliza u SPSS-u). 60% Usmeni ispit 40%
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski
Način praćenja	Statistika ispitnih rezultata i studentsko evaluiranje putem anonimnih

kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	anketa na kraju izvedbe predmeta.
---	-----------------------------------

Naziv predmeta	UVOD U NUTRICIONIZAM		
Kod	NN601		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	2.	Semestar	IV.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	4 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Donatella Verbanac, docent dr. sc. Darija Vranešić Bender, docent		
Kompetencije koje se stječu			
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Hranjiva vrijednost namirnica, makronutrijenti, mikronutrijenti, fitokemikalije, nutritivne i energetske potrebe čovjeka, metode procjene prehrambenog statusa i prehrambenih potreba, prehrambene preporuke i principi planiranja prehrane, osnovni principi pravilne prehrane, deklaracije na prehrambenim proizvodima, primjena znanstvenih metoda u nutricionizmu, uvod u profesiju nutricionista. Studenti će proširiti spoznaje će putem seminara i auditornih vježbi.		
Preporučena literatura	1. Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy (2000), Mahan LK, Escott- Stump S., ured., 10 izd. Saunders Company, Philadelphia. 2. Modern nutrition in health and disease (1999) 9.izd., Shils, M.E., Olson, J.A., Shike, M., Ross, A.C., ured., Lippincott WW, Philadelphia. 3. E. N. Whitney, S. R. Rolfes (2002) Understanding Nutrition, Wadsworth/Thomson Learning, Belmont. 4. I. O. M. Food and Nutrition Board. (1997) Dietary Reference Intakes. Washington, DC, National Academy Press.		
Dopunska literatura	1. King, K (2002) 3. izd . The Entrepreneurial Nutritionist Helm Publishing, Lake Dallas, Texas 2. American Dietetic Association, www.eatright.org.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari i auditorne vježbe		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Dva djelomična ispita tijekom semestra, pismeni i usmeni ispit		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na	Hrvatski i engleski		

drugim jezicima	
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini.

Naziv predmeta	MANAGEMENT I ORGANIZACIJA		
Kod	NE701		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomski		
Godina	2.	Semestar	IV.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	3 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Nikša Alfirević, izv. prof.		
Kompetencije koje se stječu	Prepoznavanje i korištenje specifičnih teorija, paradigmi, koncepata i principa managementa i teorije organizacije, prikupljanje, analiza, sinteza i prezentiranje relevantnih informacija vezanih uz probleme managementa i organizacijske teorije, primjena stečena znanja u rješavanju jednostavnih problema managementa i organizacije, priprema, interpretacija i prezentacija navedenih rješenja u organizacijama profitnog i neprofitnog sektora.		
Preduvjeti za upis	Propisani Statutom Prirodoslovno-matematičkog fakulteta.		
Sadržaj	UVOD u organizacijsku teoriju i management. Pojam i konceptualizacija organizacije. Uloga managementa u organizaciji. Specifičnosti neprofitnih i javnih organizacija. Okolina i njena uloga u funkcioniranju organizacije. PLANIRANJE. Razlozi i koncepti planiranja u suvremenim organizacijama. Strateško planiranje. Vizija, misija i ciljevi organizacije. Razvijanje i implementacija planova i menadžersko odlučivanje. ORGANIZACIJA RADA I STRUKTURIRANJE ORGANIZACIJE. Teorije organizacije. Pristupi organizaciji rada. Pristupi strukturiranju organizacije. Temeljni oblici organizacijskih struktura. UPRAVLJANJE KADROVIMA I ORGANIZACIJSKIM PONAŠANJEM. Određenje i temeljne aktivnosti upravljanja ljudskim resursima. Pronalaženje i zapošljavanje kadrova. Upravljanje pomoću ciljeva i procjena učinka. Nagrađivanje i zadržavanje kadrova. Upravljanje individualnim ponašanjem, motiviranje i vođenje. Upravljanje grupnim ponašanjem i organizacijskom kulturom. EVALUACIJA RADA. Pojam evaluacije/menadžerskog kontroliranja. Evaluacija rada na pojedinačnoj, grupnoj i organizacijskoj razini. Kontrola i upravljanje kvalitetom i potpuno upravljanje kvalitetom.		
Preporučena	Buble, M.: Osnove menadžmenta, Sinergija, Zagreb, 2006.		

literatura	
Dopunska literatura	Pavičić, J.; Alfirević, N.; Aleksić, Lj.: Markbeting i menadžment u kulturi i umjetnosti, Masmedia, Zagreb, 2006.
Oblici provođenja nastave	Predavanja, vježbe, praktični zadaci, demonstratura.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni i usmeni ispit, koji se mogu supstituirati kontinuiranim radom studenata tijekom semestra (testovi, domaće zadaće).
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski jezik. Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Mišljenje studenata o kvaliteti putem anketa. Eksterna evaluacija od strane odgovarajućih fakultetskih i sveučilišnih tijela.

Naziv predmeta	ZAKONSKI PROPISI O KONTROLI KVALITETE I ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI HRANE		
Kod	NZ801		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Preddiplomska		
Godina	3.	Semestar	V.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS (predavanja i seminari)		
Nastavnik	mr.sc. Jadranka Marušić, viši predavač		
Kompetencije koje se stječu	Stječu se znanja o specifičnoj zakonskoj regulativi RH iz područja zdravstvene ispravnosti i kvalitete hrane o načinu usklađivanja ovih regulative s direktivama EU.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Upoznavanje sa zakonskim propisima koji reguliraju kvalitetu i (specifični Pravilnici za svaku skupinu hrane), zdravstvenu ispravnost hrane (specifični Pravilnici obitom na kontaminante). Upoznavanje sa načinima provođenja kontrole hrane na hrvatskom tržištu, izdavanjem atesta i davanju mišljenja u odnosu na postojeće propise, te upoznavanje sa postupcima isključivanja nekvalitetne i zdravstveno neispravne hrane sa tržišta. Upoznavanje sa RASFF sustavom (sustav koji je uvela Europska komisija kako sredstvo razmjene informacija u pogledu opasnosti u hrani) žurnog uzbunjivanja za hranu.		
Preporučena literatura	Pravilnici i Zakoni RH		
Dopunska	Odabrani članci; Odabrana poglavlja; Priređeni radni materijali		

literatura	
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni ispit, koji se može supstituirati kontinuiranim radom studenata tijekom semestra (testovi, seminari).
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski jezik. Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Mišljenje studenata o kvaliteti putem anketa. Eksterna evaluacija od strane odgovarajućih fakultetskih i sveučilišnih tijela.

Naziv predmeta	HUMANA FIZIOLOGIJA S PATOFIZIOLOGIJOM		
Kod	MF901		
Vrsta	Temeljni		
Razina	Prediplomska		
Godina	3.	Semestar	VI.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	9 ECTS		
Nastavnik	prof. dr. sc. Zoran Valić, dr. med., prof. dr. sc. Željko Dujić, dr. med., doc. dr. sc. Marko Ljubković, dr. med, doc. dr. sc. Darija Baković, dr. med., doc. dr. Jasna Marinović-Ljubković, dr. sc. Vladimir Ivančev, dr. med., dr. sc. Ante Obad, dr. med.		
Kompetencije koje se stječu	Saznanja o normalnoj funkciji organizma, pojedinih organskih sustava, organa, a također i o poremećajima u njihovom djelovanju. Razina ovih saznanja zadovoljavala bi opseg neophodan za daljnje uspješno praćenje studija, a kasnije, kvalitetan rad budućeg nutricioniste u područjima koja se dotiču pitanja ljudskog zdravlja		
Preduvjeti za upis	Položeni ispiti prve i druge godine studija		
Sadržaj	Uvod u fiziologiju, tvari iz krvi i plazme, fiziologija stanice, fiziologija središnjeg živčanog sustava, fiziologija respiracijskog sustava, fiziologija kardiovaskularnog sustava, fiziologija probavnog sustava, fiziologija bubrega, fiziologija endokrinih žlijezda, pregled znanstvene literature.		
Preporučena literatura	1. Guyton – Hall: Medicinska fiziologija, 11. izd., Medicinska naklada, Zagreb, 2006.		
Dopunska literatura	1. Berne-Levy: Fiziologija, 3 izd., Medicinska naklada, Zagreb, 1996. 2. Berne-Levy: Fiziologija, 2 izd., Medicinska naklada, Zagreb, 1993. 3. Materijali za vježbe		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, laboratorijske vježbe		

Način provjere znanja i polaganja ispita	Pisani ispit po završetku odslušanoga predmeta, kontinuirano provjeravanje znanja na seminarima i vježbama
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski (moguće održavanje nastave i na engleskome jeziku)
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini.

Naziv predmeta	KOMUNIKACIJSKE VJEŠTINE		
Kod	NF951		
Vrsta	Obvezan		
Razina	Preddiplomski studij		
Godina	1.	Semestar	VI.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	mr. sc. Mirjana Matea Kovač, predavač		
Kompetencije koje se stječu	Usvajanje vještina potrebnih za uspješnu komunikaciju s pojedincima, u grupi, poznavanje prepreka za uspješnu komunikaciju, razumijevanje sukoba, vještine jasnog izražavanja, aktivnog slušanja, rješavanje problema, ublažavanje sukoba, grupnog rada, javnog prezentiranja pred publikom, razvijanje vještina pismenog izražavanja.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Komunikacijski proces: verbalna, neverbalna i paraverbalna komunikacija; Priroda interpersonalne komunikacije; Prepreke za uspješnu komunikaciju; Unapređivanje strategija slušanja, mišljenja i prosuđivanja; Razvoj vještine postavljanja pitanja; Razvijanje strategije djelotvornog učenja; Javno govorenje, pisano komuniciranje; Korištenje prezentacijskih vještina tijekom izlaganja; Sukobi u grupi i njihovo rješavanje; Specifičnosti komuniciranja putem ICT-a; Komunikacija u timu		
Preporučena literatura	1. Barker, Alan (2006) <i>Improve your communication skills</i>. London and Philadelphia, Kogan page 2. Bradbury, Andrew (2006) <i>Successful Presentation skills</i>. London and Philadelphia, Kogan page 3. Pranjković, Ivo; Silić, Josip (2005) <i>Gramatika hrvatskoga jezika zagimnazije i učilišta (Funkcionalni stilovi hrvatskoga standardnog jezika)</i> Školska knjiga, Zagreb		

	4. Pease, Allan (1991) <i>Govor tijela</i> Založba Mladinska knjiga Ljubljana-Zagreb 5. Brajša, Pavao (1997) <i>Sedam tajni uspjehnog managementa</i>, Alinea, Zagreb
Dopunska literatura	Lilley, Roy (2006) <i>Dealing with difficult people</i>. London and Philadelphia, Kogan page Stanton, Nicky (2004) <i>Mastering communication</i>. Palgrave Macmillan, New York
Oblici provođenja nastave	Svladavanje vještina govorne i pismene komunikacije se provodi tijekom nastave kroz različite individualne i grupne zadatke.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Individualne prezentacije na engleskom i hrvatskom jeziku, te pisanje seminarskih radova.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i engleski jezik
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Anonimna anketa studenata.

Izborni predmeti

Naziv predmeta	ANTIOKSIDACIJSKI NUTRIJENTI		
Kod	NK050		
Vrsta	Izborni		
Razina	Preddiplomska		
Godina		Semestar	
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Ani Radonić, docent		
Kompetencije koje se stječu	Stjecanje osnovnih znanja o oksidacijskim promjenama sastojaka hrane, nastajanju štetnih oksidacijskih produkata i inhibiciji tih procesa. Stjecanje znanja o antioksidansima prirodnog porijekla tj. antioksidacijskim nutrijentima i njihovim prehranbenim izvorima.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Definicije osnovnih pojmova: oksidacija i autooksidacija, antioksidansi, reaktivni oblici kisika-slobodni radikali, antioksidacijski nutrijenti. Antioksidansi i hrana: Oksidacijske promjene u hrani. Lipidi. Autooksidacija lipida-ranjetljivost. Mehanizam autooksidacije lipida-		

	nastajanje slobodnih radikala. Primarni produkti autooksidacije. Sekundarni produkti autooksidacije. Inhibicija autooksidacije: Mehanizam inhibicije; Primarni antioksidansi; Sekundarni antioksidansi. Prirodni antioksidansi i prehrambeni izvori: Antioksidacijski vitamini-porodica vitamina E; vitamin C. Fitokemikalije: Karotenoidi. Fenolni spojevi- Fenilpropanoidi; Flavonoidi i njihovi derivati; Fenolne kiseline; Polifenoli; Lignani. Monoterpeni fenoli. Antioksidacijski elementi: bakar i selen. Mjerenje antioksidacijske aktivnosti-metode određivanja antioksidacijskog potencijala: metoda vezanja slobodnog DPPH radikala-DPPH metoda; određivanje peroksidnog broja-PV metoda; izbjeljivanje β-karotena; metoda s tiobarbiturnom kiselinom-TBA metoda; Rancimat metoda; određivanje konjugiranih diena-CD metoda; HPLC metoda, metoda plinske kromatografije vršnih para-HS/GC metoda.
Preporučena literatura	1. R. A. Larson, Naturally Occurring Antioxidants, CRC Press LLC, Boca Raton, 1997. 2. Phytochemical Functional Foods, edited by I. Johnson and G. Williamson, Woodhead Publishing Limited, Cambridge, 2003. 3. S. V. Bhat; B. A. Nagasampagi; M. Sivakumar, Chemistry of Natural Products, Springer-Narosa, Berlin, New Delhi, 2005. 4. J. Mann; R. S. Davidson; J. B. Hobbs; D. V. Banthorpe and J. B. Harborne, Natural products: their chemistry and biological significance, Addison Wesley Longman Limited, Harlow, 1994.
Dopunska literatura	1. J. Bruneton, Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants, Lavoisier publishing Inc., Paris, 1995. 2. FLAVONOIDS: Chemistry, Biochemistry and Applications, edited by Øyvind M. Andersen and Kenneth R. Markham, CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton, London, New York, 2006.
Oblici provođenja nastave	Predavanja, konzultacije
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeno i/ili seminarski rad
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Anketa

Naziv predmeta	PRIRODNI BIOLOŠKI AKTIVNI SPOJEVI
Kod	NK051

Vrsta	Izborni		
Razina	Preddiplomska		
Godina		Semestar	
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Maja Pavela-Vrančić, red. prof.		
Kompetencije koje se stječu	Student stječe znanje o: • biološki aktivnim sekundarnim metabolitima iz različitih prirodnih izvora, • njihovoj ulozi i biološkom djelovanju, • biosintetskom sustavu i genetskoj manipulaciji radi proizvodnje učinkovitijih bioaktivnih proizvoda.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Sekundarni metaboliti (kemijska struktura), proizvođači (bakterije, gljivice, biljke, morski organizmi), izolacija i identifikacija, biološko djelovanje (antibiotici, imunosupresori, toksini, inhibitori, siderofori, itd.), biosintetski sustavi (neribosomske peptid sintetaze, poliketid sintaze i drugi), heterologni biosintetski sustavi (prirodni i pripremljeni rekombinantnom DNA tehnologijom), u proizvodnji novih i učinkovitijih biološki aktivnih proizvoda.		
Preporučena literatura	Odabrani članci iz znanstvene literature.		
Dopunska literature			
Oblici provođenja nastave	Predavanja.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, seminarski rad.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski (engleski).		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta i /ili modula	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini.		

Naziv predmeta	ZAČINSKO I AROMATSKO BILJE
-----------------------	-----------------------------------

Kod	NB150		
Vrsta	Izborni		
Razina	Preddiplomska		
Godina		Semestar/trimestar	
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Nada Bezić izv. prof. dr. sc. Valerija Dunkić, docent		
Kompetencije koje se stječu	Zadatak ovog kolegija je upoznavanje s ljekovitim biljkama, a koje čovjek upotrebljava u svakodnevnoj prehrani.		
Preduvjeti za upis	Obvezni botanički kolegija		
Sadržaj	Izviori biljaka s prirodnog staništa kao i one iz uzgoja. Mediteranske vrste koje se koriste kao dodaci hrani. Način sakupljanja i sortiranja. Utvrđivanje sastava biljnih proizvoda i njihova izolacija. Anorgaski i orgaski produkti biljaka, posebno spojevi koji nastaju u sekundarnom metabolizmu tvarne izmjene kao eterična ulja, smole, balzami, tanini, glikozidi i alkaloidi. Prikupljanje, izolacija i analiza sekundarnih metabolite iz predstavnika porodice Lamiaceae.		
Preporučena literatura	1. B. Pevallek-Kozlina. Fiziologija bilja, Profil, Zagreb, 2003. 2. D. Kuštrak. Farmakognozija Fitofarmacija, Golden marketing – Tehnička knjiga, Zagreb, 2005. 3. D. Denffer & H. Ziegler: Botanika (Morfologija i fiziologija), Školska knjiga, Zagreb, 1982.		
Dopunska literatura	1. Fahn and D.F. Cutler: Xerophytes, Gebrüder Borntraeger, Berlin-Stuttgart, 1992. 2. K.D. Dubravec i I. Regula. Fiziologija bilja, Školska knjiga, Zagreb, 1995. 3. A. Fahn: Plant Anatomy, Pergamon Press, Oxford - New York - Toronto, Sydney, Pariz, Frankfurt, 1990.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, vježbe, konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni i seminarski ispit.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Predavanja su na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvdbе svakog predmeta i /ili	Ankete nakon održane nastave. Razgovori sa studentima.		

modula	
---------------	--

Naziv predmeta	VIROLOGIJA		
Kod	NB151		
Vrsta	Izborni		
Razina	Preddiplomska		
Godina		Semestar	
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Nada Bezić, izv. prof. mr. sc. Elma Vuko, asistent		
Kompetencije koje se stječu	Cilj ovog kolegija je usmjeren ka upoznavanju karakteristika virusa te njihovog položaja i utjecaj na žive organizme.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Molekularno biološke osobine virusa, viroida i priona. Virusi: oblik, građa i simetrije. Uzgoj virusa i metode karakterizacije u virologiji. Razvojni ciklus virusa: replikacija, transkripcija i translacija. Kristalizacija virusa. Otpornost na zarazu, imunološka reakcija i interferencija. Rekonstitucija, hibridizacija i mutacija virusa. Sistematika virusa: biljnih, životinjskih, bakterijskih. Virusi i tumori. HIV-virusi. Prioni i prionske bolesti. Kroz vježbe će se primijeniti metode biljne virologije.		
Preporučena literatura	1. J. A. Levy, H. Frankel-Conrat, R.A. Owens: Virology, Prentice-Hall, Inc. New Jersey 1994. 2. R. Hull: Matthews' Plant Virology, Elsevier Academic Press, London, 2004. 3. N. Juretić, Osnove biljne virologije, Školska knjiga, Zagreb, 2002.		
Dopunska literatura	1. L. Bos: Introduction to plant virology, Longman, London and New York, 1983. 2. Z. Brudnjak: Medicinska virologija, JUMENA, Zagreb, 1987. 3. V. Presečki: Virologija, Školska knjiga, Zagreb, 1994.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, laboratorijske vježbe, konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit. Izrada seminara iz predmeta		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Predavanja su na hrvatskom jeziku		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe	Ankete nakon održane nastave. Razgovori sa studentima.		

svakog predmeta i /ili modula	
-------------------------------	--

Naziv predmeta	UZGOJ BILJA		
Kod	NB152		
Vrsta	Izborni		
Razina	Preddiplomska		
Godina		Semestar	
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Juraj Kamenjarin, viši predavač		
Kompetencije koje se stječu	Usvojenost znanja i vještina o razmnožavanju, uzgoju, sabiranju i preradi autohtonog te mogućnosti introdukcije subtropskog i tropskog jestivog, ljekovitog, začinskog i ukrasnog bilja.		
Preduvjeti za upis	Položeni predmeti vezani za botaniku.		
Sadržaj	Uvod u uzgoj bilja. Tlo. Abiotski i biotski ekološki čimbenici u životu bilja. Razmnožavanje bilja. Ljekovito i začinsko bilje. Povrće. Voće. Uresno bilje. Različitost i sličnost ljekovitih otrovnih i začinskih tvari te njihov kemizam. Uporaba u industriji. Uzgoj bilja u ovisnosti o ekološkim čimbenicima.		
Preporučena literatura	J. Kamenjarin (2008). Uzgoj biljaka (interna skripta).PMF. Sveučilište u Splitu. (dostupno i na CD mediju).		
Dopunska literatura	1. Ch. Brickell (1999). New Encyclopedia of Plants and Flowers. The Royal Horticultural Society. Dorling Kindersely. London. 2. M. Biggs, J. McVicar, B. Flowerdew (2005). Enciklopedija voća, povrća i začinskog bilja. Uliks. Rijeka. 3. I. Penzar, B. Penzar (2000). Agrometeorologija. Školska knjiga. Zagreb.		
Oblici provođenja nastave	Usmeno izlaganje i razgovor uz multimedijalnu projekciju		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeno provjeravanje znanja		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski jezik		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Anonimna anketa studenata, procjena kolega nastavnika, samoprocjena.		

Naziv predmeta	MIKROBIOLOŠKA ISPRAVNOST PROIZVODA MORA		
Kod	NB153		
Vrsta	Izborni		
Razina	Preddiplomska		
Godina		Semestar	
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Ivona Mladineo, docent		
Kompetencije koje se stječu	Prepoznavanje najučestalijih mikrobioloških čimbenika (nametnici, bakterije i virusi) koji mogu smanjiti higijensku ispravnost proizvoda ili namirnicu u potpunosti učiniti nepogodnom za ljudsku prehranu. Razumijevanje procesa koji pogoduju razvoju i djelovanju tih uzročnika, uz poznavanje metoda njihova uklanjanja ili uništavanja.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Mikrobiološke odlike ribe i ribljih prerađevina. Ocjena kakvoće i higijenska ispravnost ribljih proizvoda prema važećim normama. Standardi Europske unije. Uvjeti razvoja saprofitskih i nametničkih organizama koji mijenjaju higijensku ispravnost. Primarna i sekundarna kontaminacija ribe i ribljih prerađevina. Točke rizika za razvoj mikroorganizama od ulova do stola. Zoonoze koje se šire ribom i proizvodima. Mogućnosti melioracije i sanacije ribe i proizvoda. Neškodljivo uklanjanje i prijavljivanje mikroorganizama štetnih za ljudsko zdravlje.		
Preporučena literatura	1. Anon, 1972. Proceedings of the 1971. National Conference on Food Protection. US Government Printing Office, Washington, 128 p. 2. FNB/NRC (Food and Nutrition Board, National Research Council, USA), 1985. An evaluation of the role of microbiological criteria for foods and food ingredients (Subcommittee on Microbiological Criteria, Committee on Food Protection). National Academy Press, Washington, 56 p. 3. Gibson, G.G., Walker, R.: Food Toxicology: Real or Imaginary Problems?, Taylor & Francis LTD, London (1985). 4. Heinz-Hermann Reichenbach-Klinke, 1964. Fish pathology. 5. Huss, H.H., 1994. Assurance of seafood quality, FAO Technical Report, Rim, 132 p. 6. Lom & Dykova, 1992. Protozoan parasites of fishes. 7. Miller, K. (ured.): Toxicological Aspects of Food, Elsevier Applied Science, London (1987). 8. Šoša, B., 1989. Higijena i tehnologija prerade morske ribe, Školska knjiga, Zagreb, 183 p. 9. Woo, 1995. Fish Diseases and Disorders, Volume 1: Protozoan and Metazoan Infections.		
Dopunska literatura			
Oblici provođenja	Predavanja, seminari		

nastave	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, kolokviji
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Ankete

Naziv predmeta	MOLEKULARNA GASTRONOMIJA		
Kod	NN650		
Vrsta	Izborni		
Razina	Preddiplomska		
Godina		Semestar	
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Donatella Verbanac, docent		
Kompetencije koje se stječu			
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Definiranje pojma znanstvene discipline molekularne gastronomije. Molekularna gastronomija - nije važno samo što kuhamo, već i kako kuhamo. Na koji način znanstvene činjenice iz područja fizikalne kemije mogu utjecati i promijeniti način pripreme hrane. Nove tehnologije u pripremi hrane. Vodeći molekularni gastronomi i njihova uloga u kreiranju vrhunske gastronomske ponude. Sasvim obična i svakodnevna jela priređena na način molekularne gastronomije (primjeri, razrada i objašnjenja) putem seminara i radionica.		
Preporučena literatura	1. Herve This, Malcolm DeBevoise: Molecular Gastronomy : Exploring the Science of Flavor, Columbia University Press, 2008 2. Herve This, Malcolm DeBevoise: Building a Meal : From Molecular Gastronomy to Culinary Constructivism; Columbia University Press, 2009		
Dopunska literatura	1. Herve This: Casseroles & eprouvettes; Berlin Pour la Science, 2002 2. Herve This, Pierre Gagnaire : La cuisine, c'est l'amour, de l'art, de la technique, G.R.H. S. p.A. 2006. 3. www.wired.com		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari, radionice		

Način provjere znanja i polaganja ispita	Jedan djelomični ispit tijekom semestra, završni pismeni ispit.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i engleski.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini.

Naziv predmeta	DJEČJA PREHRANA		
Kod	NN651		
Vrsta	Izborni		
Razina	Prediplomska		
Godina		Semestar	
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Darija Vranešić Bender, docent		
Kompetencije koje se stječu			
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Dojenje, umjetna prehrana dojenčeta, dohrana dojenčeta i kalendar dohrane, hranjive tvari u prehrani dojenčadi i male djece, prehrambeni odgoj malog djeteta, alternativni načini prehrane u djetinjstvu, nutritivne anemije dječje dobi, alergije na hranu, konstipacija u male djece, nutritivne strategije kod proljeva, prehrana djece oboljele od celijakije, pretilost u dječijoj dobi. Studenti će proširiti spoznaje će putem seminara i auditornih vježbi.		
Preporučena literatura	1. The Yale Guide to Children's Nutrition (1997) Milosevic William Tamborlane M.D. (Editor), Dr. Joseph Warshaw (Editor) Yale University Press 2. Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy (2000), Mahan LK, Escott-Stump S., ured., 10 izd. Saunders Company, Philadelphia. 3. Modern nutrition in health and disease (1999) 9.izd., Shils, M.E., Olson, J.A., Shike, M., Ross, A.C., ured., Lippincott WW, Philadelphia. 4. E. N. Whitney, S. R. Rolfes (2002) Understanding Nutrition, Wadsworth/Thomson Learning, Belmont.		
Dopunska literatura	1. Goulet O, Koletzko B. Nutritional support in children and adolescents. In: Sobotka L (ed). Basics in clinical nutrition, 3rd ed. Prague: Galen; 2004, p.439-454.		

	2. Shaw V, Lawson M, editors. Clinical Paediatric Dietetics. 2 nd ed. London: Blackwell; 2001. 3. American Dietetic Association, www.eatright.org
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari i auditorne vježbe
Način provjere znanja i polaganja ispita	Jedan djelomični ispit tijekom semestra, završni pismeni ispit
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i engleski
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini.

Naziv predmeta	PREHRANA OSOBA STARIJE DOBI		
Kod	NN652		
Vrsta	Izborni		
Razina	Preddiplomska		
Godina		Semestar	
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Donatella Verbanac, docent		
Kompetencije koje se stječu			
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Nutritivne potrebe u starijoj životnoj dobi. Vitamini i minerali u prehrani starijih osoba. Kako osigurati zdravu crijevnu floru u poznijoj životnoj dobi. Važnost vode i bezalkoholnih napitaka u starijoj životnoj dobi. Kako osigurati normalni diuranalni ritam budnosti i spavanja u starijoj životnoj dobi. Međusobne interakcije hrane i lijekova i njihov utjecaj na prehranu starijih osoba. Procjena nutritivnog statusa starijih osoba. Oblici podrške zajednice u organiziranju prehrane za osobe starije dobi. Izrada prilagođenih jelovnika za starije osobe. Studenti će proširiti spoznaje putem seminara i auditornih vježbi.		
Preporučena literatura	1. Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy (2000), Mahan LK, Escott-Stump S., ured., 10 izd. Saunders Company, Philadelphia. 2. J. Swarth, Seniors and Nutrition, Ed. R.H. Garrison, Jr. Health Media		

	of America, Inc. San Marcos, CA 1986 3. Elisabeth Somer, Prescription drugs and nutrition, Ed. R.H. Garrison, Jr. Health Media of America, Inc. San Marcos, CA 1986
Dopunska literatura	1. J. Balch, P. A. Balch, Prescription for Nutritional Healing: A Practical A-to-Z Reference to Drug-Free Remedies Using Vitamins, Minerals, Herbs and Food Supplements. 2nd ed., Garden City Park, New York: Avery, 1996 2. Eric Mindell, Hrana kao lijek, Mozaik knjiga, Zagreb, 1998 3. American Dietetic Association, www.eatright.org
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari i auditorne vježbe
Način provjere znanja i polaganja ispita	Jedan djelomični ispit tijekom semestra, završni pismeni ispit.
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i engleski.
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini.

Naziv predmeta	PREHRANA SPORTAŠA		
Kod	NN653		
Vrsta	Izborni		
Razina	Preddiplomska		
Godina		Semestar	
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS		
Nastavnik	dr. sc. Darija Vranešić Bender, docent		
Kompetencije koje se stječu			
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Energetske i nutritivne potrebe rekreativnih i profesionalnih sportaša (prije, za vrijeme i nakon tjelesne aktivnosti) ovisno o vrsti sporta. Proteini, ugljikohidrati i masti u prehrani sportaša. Važnost hidriranja organizma prije, tijekom i nakon tjelesne aktivnosti. Vitamini, minerali, ergogena sredstva i dodaci prehrani u prehrani sportaša. Poremećaji prehrane kod sportaša. Razrada prilagođenih jelovnika za sportaše (aerobni i anaerobni sportovi). Studenti će proširiti spoznaje putem seminara i auditornih vježbi.		
Preporučena	1. F. Brouns (2002) Essentials of sports nutrition. 2nd Ed., John Wiley &		

literatura	Sons, Ltd. Wst Sussex, England. 2. Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy (2000), Mahan LK, Escott-Stump S., ured., 10 izd. Saunders Company, Philadelphia. 3. Modern nutrition in health and disease (1999) 9.izd., Shils, M.E., Olson, J.A., Shike, M., Ross, A.C., ured., Lippincott WW, Philadelphia. 4. E. N. Whitney, S. R. Rolfes (2002) Understanding Nutrition, Wadsworth/Thomson Learning, Belmont. 5. I. O. M. Food and Nutrition Board. (1997) Dietary Reference Intakes. Washington, DC, National Academy Press.
Dopunska literatura	American Dietetic Association, www.eatright.org
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari i auditorne vježbe
Način provjere znanja i polaganja ispita	Jedan djelomični ispit tijekom semestra, završni pismeni ispit
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i engleski
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini.

Naziv predmeta	OSIGURANJE KVALITETE I ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI HRANE		
Kod	NZ850		
Vrsta	Izborni		
Razina	Preddiplomska		
Godina		Semestar	
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	2 ECTS (predavanja, seminari)		
Nastavnik	mr. sc. Jadranka Marušić, viši predavač		
Kompetencije koje se stječu	Stječu se znanja o načinu osiguranja kvalitetne i zdravstveno ispravne hrane na tržištu, znanja o načinu proizvodnje i kontrole hrane, kroz znanja o uvođenju HACCP-a, o radu inspeksijskih službi, te radu kontrolnih laboratorija.		
Preduvjeti za upis			
Sadržaj	Upoznavanje s načinom osiguranja kvalitete i zdravstvene ispravnosti hrane od primarne proizvodnje do stavljanja na tržište. Upoznavanje s HACCP sustavom (analiza kritičnih kontrolnih točaka u procesu proizvodnje hrane). Procjena i analiza rizika i sigurnosti hrane u RH i EU.		

	Upoznavanje s radom EFSA-e (europsko tijelo za sigurnost hrane) i radom HAH-a (Hrvatska agencija za hranu), radom republičkih i županijskih inspekcija, te radom kontrolnih laboratorija, gdje se osigurava laboratorijska dijagnostika provođenjem GLP (dobre laboratorijske prakse), te provođenje akreditacije prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007, a sukladno zahtjevima EU, kao i zakonskoj regulativi RH.
Preporučena literatura	Codex Alimentarius
Dopunska literatura	Odabrani članci, Odabrana poglavlja, Priređeni radni materijali
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni ispit
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Jezik poduke je hrvatski, a nastavu je moguće pratiti i na engleskom
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) sveučilišnoj, (2) fakultetskoj, pomoću Povjerenstva za unaprjeđenje kvalitete nastave, (3) nastavničkoj razini.

3.3. Struktura studija, ritam studiranja i obveze studenata

Nastava: Nastava za stjecanje akademskog stupnja prvostupnika nutricionizma traje šest semestara. U šestom semestru studija izrađuje se završni rad pod vodstvom mentora. Nastavni program sastoji se iz obaveznih i izbornih predmeta. Student mora tijekom V. i VI. semestra upisati određeni broj izbornih predmeta do ukupno 6 ECTS po semestru. Izbor i redoslijed predmeta odobrava Fakultetsko vijeće na prijedlog Odjela za kemiju i Odjela za biologiju. Nastavu, po predmetima, čine predavanja, seminari, vježbe i konzultacije.

Početak i završetak nastave: Školska godina, odnosno neparni semestar, započinje u listopadu i traje do siječnja naredne godine (zimski semestar), a parni semestar počinje u ožujku i traje do lipnja iste godine (ljetni semestar) u skladu s odlukom Senata sveučilišta.

Obavezni predmeti: Obavezni predmeti su temeljni predmeti koje student obavezno upisuje do zadanog broja ECTS bodova po semestru.

Izborni predmeti: Student prema vlastitom izboru upisuje izborne predmete.

Program studija: Program studija oblikuje se iz obaveznih i slobodno odabranih predmeta.

Broj bodova: Broj bodova u bodovnom sustavu sadržan je u Redu predavanja.

Redoslijed izvedbe i upisa predmeta studija: Redoslijed izvedbe upisa predmeta studija sadržan je u Redu predavanja, a polaganje predmeta prati taj redoslijed.

Upis u višu godinu studija:

- Uvjet za upis u drugu godinu studija su ostvarena najmanje 42 boda prema bodovnom sustavu sadržanom u Redu predavanja.
- Uvjet za upis u treću godinu je položena prva godina studija i ostvarena najmanje 42 boda prema bodovnom sustavu sadržanom u redu predavanja.

Uvjeti za upis pojedinog predmeta: Uvjeti za upis pojedinog predmeta navedeni su u opisu svakog predmeta posebno.

3.5. Popis predmeta koje student može upisati s drugih studija

Student može upisati kao neobavezni predmet bilo koji predmet drugog sveučilišnog preddiplomskog studija. Može, po semestru, upisati najviše jedan neobavezni predmet.

3.6. Kriteriji i uvjeti prijenosa ECTS bodova

Bodovnu vrijednost predmeta koje studenti mogu odabrati s drugih studija utvrđuje Fakultetsko vijeće na prijedlog Odjela uvidom u sadržaj predmeta, broj nastavnih sati, način polaganja ispita, seminarske radove i praktični rad ako čini dio predmeta.

3.7. Način završetka studija

Student završava studij izradom i obranom završnog rada. Prijava teme završnog rada uvjetovana je s položenih 135 bodova iz upisanih predmeta. Nakon što položi sve programom predviđene ispite, kandidat brani završni rad pred povjerenstvom od tri člana.

3.8. Uvjeti pod kojima studenti koji su prekinuli studij ili su izgubili pravo studiranja na jednom studijskom programu mogu nastaviti studij

Studenti koji su prekinuli studij ili izgubili pravo studiranja na nekom srodnom preddiplomskom studiju mogu upisati ovaj studij uz prethodno vrednovanje položenih ispita. Priznaju se samo ispiti iz onih predmeta koji se u najmanje 75% sadržaja preklapaju s odgovarajućim predmetom iz ovog studija. Vrednovanje vrši predmetni nastavnik, a odluku donosi Prodekan za nastavu.

4. UVJETI IZVOĐENJA STUDIJA

4.1. Mjesta izvođenja studijskog programa.

Mjesto izvođenja studijskog programa je:

Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu
N. Tesle 12, 21 000 Split

4.2. Podaci o prostoru i oprema predviđena za izvođenje studija

U postojećim prostorima Fakulteta u N. Tesle 12, koji se sastoje od predavaonica, vježbaonica, kemijskih i bioloških laboratorija, računalnih učionica, knjižnice i radionica, moguće je osigurati uvjete za rad i realizaciju nastavnog programa preddiplomskog studija, uključujući predavanja, auditorne vježbe, praktične vježbe i seminare. Studentima će biti na raspolaganju prostor opremljen računalnom opremom radi pristupa Internetu i ostalim specijaliziranim mrežnim računalnim sustavima. Očekujemo da će izgradnjom nove zgrade fakulteta u Kampusu Visoka (predviđeno useljenje 2010. godine) biti osigurani optimalni uvjeti za teorijski i praktični rad studenata.

4.3. Imena nastavnika i suradnika koji će sudjelovati u izvođenju svakog predmeta pri pokretanju studija

prof. dr. sc. Nikša Alfirević, Ekonomski fakultet u Splitu
 prof. dr. sc. Nada Bezić, PMF u Splitu
 prof. dr. sc. Željko Dujic, Medicinski fakultet u Splitu
 prof. dr. sc. Darko Gojanović, PMF u Splitu
 prof. dr. sc. Mirjana Nazor, PMF u Splitu
 prof. dr. sc. Šime Pilić, PMF u Splitu
 prof. dr. sc. Maja Pavela-Vrančić, PMF u Splitu
 prof. dr. sc. Jasna Puizina, PMF u Splitu
 prof. dr. sc. Mate Šantić, PMF u Splitu
 prof. dr. sc. Tanja Vučićić, PMF u Splitu
 prof. dr. sc. Damir Vukičević, PMF u Splitu
 prof. dr. sc. Paško Županović, PMF u Splitu
 doc. dr. sc. Ivana Bočina, PMF u Splitu
 doc. dr. sc. Ivica Boljat, PMF u Splitu
 doc. dr. sc. Valerija Dunkić, PMF u Splitu
 doc. dr. sc. Eldi Grubišić Pulišelić, PMF u Splitu
 doc. dr. sc. Ivona Mladineo, Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu
 doc. dr. sc. Renata Odžak, PMF u Splitu
 doc. dr. sc. Stjepan Orhanović, PMF u Splitu
 doc. dr. sc. Ani Radonić, Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu
 doc. dr. sc. Mirjana Skočibušić, PMF u Splitu
 doc. dr. sc. Ivana Ujević, Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu
 doc. dr. sc. Donatella Verbanac, Medicinski fakultet u Zagrebu
 doc. dr. sc. Darija Vranešić Bender, Klinički bolnički centar Zagreb, Centar za kliničku prehranu
 dr. sc. Juraj Kamenjarin, viši predavač, PMF u Splitu
 mr. sc. Jadranka Marušić, viši predavač, Nastavni zavod za javno zdravstvo u Splitu
 dr. sc. Mladen Hraste, docent, PMF u Splitu
 dr. sc. Viljemka Bučević-Popović, PMF u Splitu
 mr. sc. Antonela Paladin, PMF u Splitu
 mr. sc. Elma Vuko, PMF u Splitu
 Ivana Anđelić, PMF u Splitu
 Ana Maravić, PMF u Splitu
 Ivana Opačak, PMF u Splitu

Barbara Soldo, PMF u Splitu
 Ivica Šamanić, PMF u Splitu
 Matilda Šprung, PMF u Splitu
 Nenad Vuletić, PMF u Splitu

4.4. Podaci o svakom angažiranom nastavniku

Nastavnik	dr. sc. Nikša ALFIREVIĆ, izv. prof.
Ustanova zaposlenja	Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu
E-mail	nalf@efst.hr
Osobna web-stranica	http://www.efst.hr/studiji.php?prof=nalf
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Nikša AlfIREVIĆ rođen je Splitu, gdje je završio osnovno i srednje obrazovanje, te 1995. godine diplomirao na dodiplomskom studiju Ekonomskog fakulteta u Splitu. Magistrirao je na poslijediplomskom studiju «Organizacija i management» Ekonomskog fakulteta u Zagrebu 1999. godine, a 2003. doktorirao iz područja upravljanja organizacijskim promjenama i konkurentne prednosti na Ekonomskom fakultetu u Splitu, kada je izabran i u zvanje docenta. 2007. godine je biran u zvanje izvanrednog profesora, a od akademske godine 2005/06. upisan na Doktoratsstudium der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften na Sveučilištu u Klagenfurtu – Fakultetu za ekonomske znanosti i informatiku. Od 1996. godine do danas zaposlen je na Ekonomskom fakultetu u Splitu, gdje je nositelj predmeta Management, Radionica II i Elektroničko poslovanje na preddiplomskom i Poslovna inteligencija, te Upravljanje promjenama na diplomskom studiju. Predavao je na više stručnih poslijediplomskih studija. Objavio je četiri knjige (u koautorstvu), dva poglavlje u knjizi, 32 rada u zbornicima međunarodnih znanstvenih skupova i 12 radova u znanstvenim časopisima. Kao istraživač od 1996. godine sudjeluje u istraživačkim projektima MZOS, a 2002. godine i u istraživanju nacionalne konkurentnosti RH. Napisao je i veći broj stručnih radova (42), te je dvaput nagrađen priznanjem tvrtke SAP d.o.o. i Hrvatskog novinarskog društva za najbolji stručni rad iz informatike. Redovito sudjeluje na stručnim skupovima iz područja informatičkih tehnologija, kao i u izradi stručnih projekata na matičnoj ustanovi. U više prigoda se usavršavao u inozemstvu. Aktivan je i u neprofitnom sektoru, gdje se angažira u različitim aspektima razvoja civilnog društva.
Popis radova u zadnjih 5 godina	IZABRANI RADOVI (od 2004. godine nadalje): Knjige: Nikša AlfIREVIĆ, Jurica Pavičić, Goran Vlašić: «Marketinška komunikacija i upravljanje novim medijima», ZaMirNET, Zagreb, 2004. (ISBN 953-99855-0-1) Josef Langer, Nikša AlfIREVIĆ, Jurica Pavičić: «Organizational Change in Transition Societies», Ashgate, Aldershot, 2005. (ISBN 0-7546-4464-2) Jurica Pavičić, Nikša AlfIREVIĆ, Ljiljana Aleksić: «Marketing i menadžment u kulturi i umjetnosti» (ISBN 953-157-487-1, Udžbenik

	Sveučilišta u Splitu, одобрен одлуком Сената Свеучилишта у Splitu, br. 01-1-12/13-8-2006 од 16. 11. 2006.), Masmedia, Zagreb, 2006. Nikša Alfirević, Ivana Pavić, Ivan Matić: «Menadžment: Priručnik za nastavu», (ISBN 978-953-6024-96-4, Priručnik Sveučilišta u Splitu, одобрен одлуком Сената Свеучилишта у Splitu, br. 01-1-18/22-4-2007 од 17. srpnja 2007.), Ekonomski fakultet Split, Split, 2007. (nastavni materijal uz udžbenik Buble, M.: «Osnove menadžmenta», Sinergija, Zagreb, 2006.) Izabrani radovi u zbornicima znanstvenih skupova: Nikša Alfirević, Jurica Pavičić, Zoran Mihanović: “The Multiple Constituency Approach to Socially Responsible Higher Education: The Case of Croatia”, Proceedings of the 7th International Conference “Enterprise in Transition” (ISSN 1846-2618), Split, str. 5-7. (prošireni sažetak); puni rad na CD-ROM-u Ivan Pavić, Želimir Dulčić, Nikša Alfirević: «Risk Aversion of Croatian Business Students: Implications for Economic and Entrepreneurial Behaviour», Proceedings of the 7th International Conference “Enterprise in Transition” (ISSN 1846-2618), Split, str. 196-199. (prošireni sažetak); puni rad na CD-ROM-u Jurica Pavičić, Nikša Alfirević, Nino Gabelica: «Electronic Communication or Electronic Communities: (Un)Common Messages from 'Generation Y'», Proceedings of the 6th WSEAS International Conference on E-activities (ISSN 1790-5117), WSEAS Press, Atena, str. 331-335. Izabrani radovi u znanstvenim časopisima: Nikša Alfirević, Domagoj Račić: “Knowledge Integration as a Source of Competitive Advantage in Large Croatian Enterprises”, Journal of Universal Computer Science, (ISSN 0948 – 9968), Volume 10, Issue 6, 2004, str. 712-722. Referirano u bazi podataka Current Contents. Jurica Pavičić, Nikša Alfirević, Goran Vlašić: “The Pursuit of Strategic Leadership in the Central and Eastern Europe Oil Market: The Case of INA (Croatia) & MOL (Hungary) Partnership”, International Journal of Management Cases (ISSN 1741-6264), Vol. 7, No. 2 (Special Issue: Mergers, Acquisitions and Strategic Alliances in a Transitional Environment), 2005, str. 5-14. Nikša Alfirević, Gianpaolo Vignali, Najla Podrug: «ESOP as an instrument of compensation management – Cases of Pliva and Zagrebačka banka», International Journal of Management Cases (ISSN 1741-6264), Vol. 8, No. 1 (Special Issue: Privatization and Employee Ownership in Croatia), 2006, str. 78-81 Nikša Alfirević, Nino Gabelica: «Management Practices in Croatian Non-profit Organizations: Results of the Empirical Research», Management (ISSN 1331-0194), Vol. 12, No. 1, svibanj 2007, str. 25-44.; referirano u bazama podataka EconLit i EBSCO. Jurica Pavičić, Nikša Alfirević, Zoran Mihanović: «Market orientation in managing relationships with multiple constituencies of Croatian higher education», Higher Education, Vol. 57, No. 2, veljača 2009, pp. 191-207.; referirano u citatnoj bazi podataka Current Contents.
--	---

Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Za izvođenje navedenih kolegija, nastavnika kvalificiraju njegova dosadašnja nastavna djelatnost, navedeni radovi (kao rezultat znanstveno-istraživačkih aktivnosti), kao i intenzivna stručna aktivnost, te društveni angažman.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	17. travnja 2007. – izvanredni professor.
Predmet(-i) koje izvodi	Na matičnom fakultetu: Management, Elektroničko poslovanje, Upravljanje promjenama, Poslovna inteligencija.

Nastavnik	dr. sc. Nada BEZIĆ, izv. prof.
Ustanova zaposlenja	Prirodoslovno- matematički fakultet, Sveučilišta u Splitu
E-mail	bezić@pmfst.hr , http:// www.pmfst.hr
Osobna web-stranica	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođena 11. 12. 1953, Zagreb. Osnovno i srednje obrazovanje završila u Splitu. Diplomirala 1977. na PMF-u Sveučilišta u Zagrebu (Biologija) Magistrirala 1984. na PMF-u Sveučilišta u Zagrebu (Biologija -Virologija) Ddoktorirala 1991. na PMF-u Sveučilišta u Zagrebu (Biologija - Virologija). 1981-1996 znanstveni asistent na zavodu za biologiju Fakulteta 1991-1994, 1996-1998: pročelnik zavoda za biologiju 1994-1996. Prodekan Fakulteta prirodoslovno matematičkih znanosti I odgojnih područja 1996 – 2009. do danas docent za kolegije Biologija stanice i Opća botanika 2009 – izvaredni profesor za kolegije Biologija stanice i Opća botanika
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Bezić, Nada; Šamanić, Ivica; Dunkić, Valerija; Besendorfer, Višnja; Puizina, Jasna. Essential Oil Composition and Internal Transcribed Spacer (ITS) Sequence Variability of Four South-Croatian <i>Satureja</i> Species (Lamiaceae). <i>Molecules</i> 14: 2009. 925-938. 2. Krcatović, Elma; Rusak, Gordana; Bezić, Nada; Krajačić, Mladen. Inhibition of tobacco mosaic virus infection by quercetin and vitexin. Acta Virologica 52: 75 2008. 119-124. 3. Dunkić, Valerija; Bezić, Nada; Ljubešić Nikola; Bočina Ivana. Glandular Hair ultrastructure and Essential Oils in <i>Satureja subspicata</i> Vis. ssp. <i>Subspicata</i> and ssp. <i>Liburnica</i> Šilić. Acta Biologica Cracoviensis. Series Botanuca 49/2: 2007. 45-52. 4. Skočibušić Mirjana; Bezić Nada. Dunkić, Valerija. Phytochemical composition and antimicrobial activities of the essential oils from <i>Satureja subspicata</i> Vis. growing in Croatia. Food Chemistry 96. 2006. 20-28. 5. Bezić Nada; Skočibušić Mirjana; Dunkić Valerija. Phytochemical composition and antimicrobial activity of <i>Satureja montana</i> L. and <i>Satureja cuneifolia</i> Ten. essential oils. Acta Botanica Croatica 64 (2).

	2005. 313-322. 6. Skočibušić Mirjana, Bezić Nada , Valerija Dunkić. Variability of <i>Satureja cuneifolia</i> Ten. Essential oils and their antimicrobial activity depending on the stage of development. European Food Research and Tehnology 218, 2004. 367 - 371.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	30-tak znanstvenih radova iz područja virologije, anatomije i fiziologija kserofita i fitoterapije. Izrada programa i kurikuluma za domaće i međunarodne studije. Vođenje nastave na dodiplomskim i poslijediplomskim studijima te mentor i komentor doktorata, magisterija i diplomskih radova.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	1. 04. 2009. znanstveno nastavno zvanje izvredni profesor za znanstveno područje Prirodnih znanosti, polje Biologije
Predmet(-i) koje izvodi	Biologija stanice, Opća botanika, Odabrana poglavlja iz biologije, Kserofit.....

Nastavnik	dr. sc. Ivana BOČINA, docent
Ustanova zaposlenja	Prirodoslovno-matematički fakultet Split
E-mail	bocina@pmfst.hr
Osobna web-stranica	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	1995. diplomirala na Fakultetu prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja u Splitu smjer biologija-kemija 2001. magistrirala na PMF-u u Zagrebu, polje biologija, smjer biomedicina 2005. doktorirala na PMF-u u Zagrebu, polje biologija, smjer biomedicina 2008. izbor u znanstveno-nastavno zvanje docenta
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Bočina I, Saraga-Babić M (2006) The Notochordal Sheath in Amphioxus – An ultrastructural and histochemical study. <i>Collegium Antropologicum</i>, 30 (2): 361-367 bbb 2. Bočina I, Saraga-Babić M (2006) Immunohistochemical study of cytoskeletal and extracellular matrix components in the notochord and notochordal sheath of amphioxus. <i>International Journal of Biological Sciences</i>, 2 (2): 73-78 (zastupljen u Current Contentsu od 2006. godine) 3. Božanić D, Bočina I, Saraga-Babić M (2006) Involvement of cytoskeletal proteins and growth factor receptors during development of the human eye. <i>Anatomy and Embryology</i>, 211 (5): 367-377 4. Vilović K, Glamočlija V, Ilijić E, Kolić K, Bočina I, Sapunar D, Saraga-Babić M (2006) Cell death in developing human spinal cord. <i>Anatomy and Embryology</i>, 211 (1): 1-9 5. Mladineo I, Bočina I (2006) <i>Ceratomyxa thunni</i> sp. N. (Myxozoa: Ceratomyxidae) in Atlantic northern bluefin tuna (<i>Thunnus thynnus</i>) caught in the Adriatic Sea, Island of Jabuka. <i>Zootaxa</i>, 1224: 59-68 6. Mladineo I, Miletić I, Bočina I (2006) <i>Photobacterium damsela</i> subsp. <i>Piscicida</i> outbreak in cage-reared bluefin tuna <i>Thunnus thynnus</i>. <i>Journal of Aquatic Animal Health</i>, 18: 51-54

	7. Mladineo I, Bočina I (2007) Extraintestinal gamogony of <i>Aggregata octopiana</i> in the reared common octopus (<i>Octopus vulgaris</i>) (Linnaeus, 1758)(Cephalopoda: Octopodidae). <i>Journal of Invertebrate Pathology</i>, 96: 261-264 8. Dunkić V, Bezić N, Ljubešić N, Bočina I (2007) Glandular hair ultrastructure and essential oils in <i>Satureja subspicata</i> Vis. ssp. <i>Subspicata</i> nad ssp. <i>Liburnica</i> Šilić. <i>Acta Biologica Cracoviensia Series botanica</i> 49/2: 45-52 9. Saraga-Babić M, Bazina M, Vukojević K, Bočina I, Stefanović V (2008) Involvement of pro-apoptotic and anti-apoptotic factors in the early development of the human pituitary gland. <i>Histology and Histopathology</i> 23: 1259-1268
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Objavljeni radovi su iz područja humane i animalne histologije. Poslijediplomski studij kao i doktorat su iz smjera biomedicine.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	03. 12. 2008.
Predmet(-i) koje izvodi	Anatomija čovjeka, Histologija, Praktikum iz histologije, Embriologija, Seminar iz embriologije, Osnove histoloških tehnika

Nastavnik	dr. sc. Željko DUJIĆ, dr. med., red. prof. trajno zvanje
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu
E-mail	zeljko.dujic@mefst.hr
Osobna web-stranica	nije primjenjivo
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođen sam u Splitu 29. rujna 1959. gdje sam završio osnovnu školu i Klasičnu gimnaziju. Na Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu sam se upisao 1978, a diplomirao 1983. s prosječnom ocjenom 4.5. Zatim sam od rujna 1983. do listopada 1986. boravio u Milwaukee, SAD, gdje sam na Medical College of Wisconsin završio trogodišnje školovanje (prosječna ocjena 4.8) kojim se postiže doktorat znanosti iz područja fiziologije, a doktorat je nostrificiran pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1987. Bio sam dvije godine asistent-demostrator na katedri za fiziologiju Medical College of Wisconsin i asistent-istraživač u pripadnom laboratoriju. Na Zavodu za fiziologiju Medicinskog studija u Splitu sam zaposlen od 1. ožujka 1988. Za docenta sam biran 1991., za izvanrednog profesora 1996, a za redovitog 1999. Od 2000-2006 sam radio kao prorektor za znanost i međunarodnu suradnju Sveučilišta u Splitu. U proteklom razdoblju usavršavao sam se u Rimu (Institut sportske medicine Nacionalnog olimpijskog odbora), Trondheimu (Medicinski fakultet) i Foggi (Medicinski fakultet).
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Bakovic D, Pivac N, Eterovic D, Palada I, Valic Z, Paukovic-Sekulic B, Dujic Z. Changes in platelet size and spleen volume in response to selective and non-selective beta-adrenoceptor blockade in hypertensive patients. Clin Exp Pharmacol Physiol. 36(4):441-6, 2009. 2. Ivancev V, Bakovic D, Obad A, Breskovic T, Palada I, Joyner MJ, Dujic Z. Effects of indomethacin on cerebrovascular response to hypercapnea and hypocapnea in breath-hold diving and obstructive sleep apnea. Respir Physiol Neurobio. 166(3):152-8, 2009. 3. Heusser K, Dzamonja G, Tank J, Palada I, Valic Z, Bakovic D, Obad A, Ivancev V, Breskovic T, Diedrich A, Joyner MJ, Luft FC, Jordan J, Dujic Z. Cardiovascular regulation during apnea in elite divers. Hypertension. 53(4):719-24, 2009. 4. Glavas D, Bakovic D, Obad A, Palada I, Breskovic T, Valic Z, Brubakk AO, Dujic Z. Effects of tetrahydrobiopterin on venous bubble grade and acute diving-induced changes in cardiovascular function. Clin Physiol Funct Imaging. 29(2):100-7, 2009. 5. Frances MF, Dujic Z, Shoemaker JK. Splenic constriction during isometric handgrip exercise in humans. Appl Physiol Nutr Metab. 33(5):990-6, 2008. 6. Bakovic D, Glavas D, Palada I, Breskovic T, Fabijanic D, Obad A, Valic Z, Brubakk AO, Dujic Z. High-grade bubbles in left and right heart in an asymptomatic diver at rest after surfacing. Aviat Space Environ Med. 79(6):626-8, 2008. 7. Glavas D, Markotic A, Valic Z, Kovacic N, Palada I, Martinic R,

	Breskovic T, Bakovic D, Brubakk AO, Dujic Z. Expression of endothelial selectin ligands on human leukocytes following dive. Exp Biol Med (Maywood). 233(9):1181-8, 2008. 8. Palada I, Bakovic D, Valic Z, Obad A, Ivancev V, Eterovic D, Shoemaker JK, Dujic Z. Restoration of hemodynamics in apnea struggle phase in association with involuntary breathing movements. Respir Physiol Neurobiol. 30;161(2):174-81, 2008.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Sudjelovanje na znanstveno-istraživačkim projektima: 1) Ronjenje s komprimiranim zrakom i kardiovaskularni sustav - voditelj projekta 2) Ronjenje na dah i kardiovaskularni sustav– suradnik, istraživač 3) Physiology of SCUBA diving– suradnik, istraživač 4) Induction of Chronic Heart Failure in Rats by Coronary Artery Ligation– suradnik, istraživač 5) Animal Model for Studying the Effects of Exercise on Cardiac Function– suradnik, istraživač
Datum zadnjeg izbora u zvanje	Redoviti profesor trajno zvanje - 20. siječnja 2005. godine
Predmet(-i) koje izvodi	Fiziologija na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, Fiziologija za stručne studije (smjerovi: Sestrinstvo, Fizikalna terapija i Medicinska radiologija) na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu i odjelu za stručne studije, Kliničko istraživanje, Kliničko mjerenje, Izbor i prijava istraživanja, Neuroznanost, Respiracijski sustav, Kardiovaskularni sustav, Športska fiziologija, na poslijediplomskom studiju na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, elektivni kolegiji Športska fiziologija na Medicinskom fakultetu

Nastavnik	dr. sc. Valerija DUNKIĆ, docent
Ustanova zaposlenja	Prirodoslovno- matematički fakultet, Sveučilišta u Splitu
E-mail	jurinv@pmfst.hr
Osobna web-stranica	-
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođena 29. 10. 1967, Šibenik. Osnovno i srednje obrazovanje završila u Splitu. Diplomirala 1994. na Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja, Sveučilišta u Splitu (Biologija) Magistrirala 2002.. na PMF-u Sveučilišta u Zagrebu (Molekularna i stanična biologija) Doktorirala 2006. na PMF-u Sveučilišta u Zagrebu (Molekularna i stanična biologija) 1995. -2002. mlađi asistent 2002. – 2006. asistent 2006. -2008. viši asistent 2008. – pročelnik Odjela za biologiju

	2008. – docent
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Bezić, Nada; Šamanić, Ivica; Dunkić, Valerija; Besendorfer, Višnja; Puizina, Jasna. Essential Oil Composition and Internal Transcribed Spacer (ITS) Sequence Variability of Four South-Croatian <i>Satureja</i> Species (Lamiaceae). // <i>Molecules</i>. 14 (2009) , 3; 925-938. 2. Dunkić, Valerija; Bezić, Nada; Ljubešić Nikola; Bočina Ivana. 2007. Glandular Hair ultrastructure and Essential Oils in <i>Satureja subspicata</i> Vis. ssp. <i>Subspicata</i> and ssp. <i>Liburnica</i> Šilić. <i>Acta Biologica Cracoviensis. Series Botanica</i>. 49/2: 45-52. 3. Skočibušić, Mirjana; Bezić, Nada; Dunkić, Valerija. 2006. Phytochemical composition and antimicrobial activities of the essential oils from <i>Satureja subspicata</i> Vis. growing in Croatia. <i>Food Chemistry</i> 96: 20-28. 4. Skočibušić, Mirjana; Bezić, Nada; Dunkić, Valerija. 2004 Variability of <i>Satureja cuneifolia</i> Ten. essential oils and antimicrobial activity depending on the stage of development. <i>European Food Research and Tehnology</i>. 218 (4): 367-371. 5. Skočibušić, Mirjana; Bezić, Nada; Dunkić, Valerija; Radonić, Ani. 2004. Antibacterial activity of <i>Achillea clavennae</i> L. essential oil against respiratory tract pathogens. <i>Fitoterapia</i> 75: 733-736. 6. Bezić, Nada; Dunkić, Valerija; Radonić, Ani. 2003. Anatomical and chemical adaptation of <i>Spartium junceum</i> L. on arid habitat. <i>Acta Biologica Cracoviensis. Series Botanica</i>. 45 (2): 43-47. 7. Bezić, Nada; Skočibušić, Mirjana; Dunkić, Valerija; Radonić, Ani. 2003. Composition and Antimicrobial Activity of <i>Achillea clavennae</i> L. Essential Oil. <i>Phytotherapy research</i>. 17: 1037-1040.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	14- radova iz anatomske-fiziološke istraživanja bilja, te izvođenje nastave na dodiplomskim studijima Sveučilišta u Splitu. te mentor više diplomskih radova i suradnik na projektima.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	Prosinac, 2008.
Predmet(-i) koje izvodi	Fiziologija bilja i Botanika

Nastavnik:	dr. sc. Darko GOJANOVIĆ, red. prof.
Ustanova zaposlenja:	Prirodoslovno matematički Fakultet Sveučilišta u Splitu
E-mail:	dgojanov@pmfst.hr
Osobna web-stranica:	

Životopis:	Radno iskustvo Od 1971. do 1973. radio na FER-u , Zagreb, Zavod za elektroniku kao asistent. Od 1973. do 1982. radio na FER-u, Zagrebu, Zavod za elektroniku i računarstvo kao znanstveni asistent. Od 1982. do 1984. radio u Ridge Computers, Santa Clara, CA, SAD, kao “senior engineer” gdje je razvio FORTRAN prevodioc za Ridge računala. Od 1984. do 1988. radio za San Microsystems, Mtn View, CA, SAD, kao rukovodioc grupe za razvoj i podršku programskih sredstava za projektiranje računala i mikroprocesora. Od 1988. do 1998. radio kao rukovodilac razvoja svih programskih sredstava projektiranja za Digital Equipment Corporation, Hudson, MA, SAD. Od 1998. do 2001. radio kao director razvoja svih programskih sredstava projektiranja za alfa mikroprocesore unutar Compaq korporacije, Hudson, MA SAD. Od 2001. do 2008. radio kao director razvoja svih programskih sredstava projektiranja Itanium mikroprocesora, Hudson, MA, SAD. Školovanje: 1971. diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu, Zagreb 1973. magistrirao na Elektrotehničkom fakultetu, Zagreb 1982. doktorirao na Elektrotehničkom fakultetu, Zagreb
Popis radova u zadnjih 5 godina:	Knjige: Gojanovic, Darko: Computer Brain Anatomy , web based book, Westboro, MA, 2006. Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u zborniku radova međunarodnog skupa 1. D.Gojanović: “ <i>Interaktivna računarska grafika i njena uloga u projektiranju primjenom računala</i> “, Elektrotehnika, Vol. 25, No. 3, Godina 1982., str. 165-170. 2. D.Gojanović, Ž. Nožica i S. Turk: “ <i>Neka iskustva u nastavi “Analiza primjenom računala”</i> “, Elektrotehnika, Vol. Vol.2, No.3, Godina 1977., str. 1-10. 3. L.Budin, D.Gojanović, S.Turk, M.Djurek, D.Kalpić i S.Ursić: <i>Oblikovanje i spajanje komponenata integriranih sklopova primjenom elektroničkog računala</i> “, Informatica, Godina 1978., str. 1-9 4. D. Gojanovic: “Graphics machine independence with help of network graphics protocol“, Informatica Br. 3, Godina 1977., str. 35-38 5. D. Vrsalović, D.Gojanović: “The IBM1130 kao terminal velikog računala “, Informatica-76, Bled 1976., 2.208, str. 1-2 6. D.Gojanović, D. Vrsalović: “Detekcija i lokalizacija grešaka u digitalnim modulima pomoću elektroničkog računala “, Informatica-76, Bled 1976., 2.208, str. 1-2 7. Znanstveni radovi prezentirani na međunarodnom skupu: 8. Barić, M. Bruketa i D.Gojanović:” <i>Grafički ulazni jezik za programe analize elektroničkih sklopova</i> “, Informatica-76, Bled 1976., 1.135, str.1-5 9. D.Gojanović: “Distribuirani grafički sistemi “, Informatica-77, Sarajevo

	1977., 2.208, str. 1-7 10. D.Gojanović: "Some Experience with Network Graphics Protocol", Computer Network protocols, A. Danthine, editor, Universite de Liege, Belgium, 1978., str. D4.1-D4.8 11. S. Turk, L. Budin, D. Degoricija, D.Gojanović, S. Ursić, M. Deletes i L. Genc: "The use of bbstorage graphics terminal in Computer Aided Design", Zbornik radova CAD International conference, Mađarska, 1978, str. 217-224
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	Svi radovi navedeni u prethodnom retku tablice
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	svibanj 2009.
Predmet(-i) koje izvodi:	Projektiranje pomoću računala, Arhitektura računala, Programsko inženjerstvo

Nastavnik	dr. sc. Eldi GRUBIŠIĆ PULIŠELIĆ, docent
Ustanova zaposlenja	Prirodoslovno-matematički fakultet Split
E-mail	eldi@pmfst.hr
Osobna web-stranica	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođena 9. 4. 1971. u Gengenbachu, Savezna Republika Njemačka. Srednju školu pod nazivom „Centar za obrazovanje u djelatnosti kulture i obrazovanja Natko Nodilo“ završila u Splitu 1989. godine. Iste godine upisala studij Njemačkog jezika i književnosti te Engleskog jezika i književnosti na Filozofskom fakultetu u Zadru, gdje je diplomirala 1994. godine. Magistrirala na Filozofskom fakultetu u Zagrebu 2004. godine. Doktorat iz područja humanističkih znanosti, polje filologija, grana teorija i povijest književnosti obranila na Sveučilištu u Zadru 2007. godine. Predavala u II. Gimnaziji i Zdravstvenoj školi. Od 1996. predaje kao vanjski suradnik na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, a od 2001. godine u stalnom radnom odnosu. Birana u zvanje predavača 2001. godine, višeg predavača 2005. godine, u znanstvenog suradnika 2009. U tijeku izbor u znanstveno-nastavno zvanje docenta.
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Željka Matulina /Zrinka Čoralić/Eldi Grubišić Pulišelić, "Fit wie'n Turnschuh. Eine Untersuchung von Vergleichsphrasemen am Beispiel des Deutschen und Kroatischen". In: Christa Dürscheid /Jürgen Spitzmüller (Hrsg./eds.), <i>Perspektiven der Jugendsprachforschung (Trends and Developments in Youth Language Research)</i>, Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag (Sprache-Kommunikation-Kultur- Soziolinguistische Beiträge) 2006, S. 347-364. 2. Eldi Grubišić Pulišelić, "Der 'häusliche Engel' im Spiegel der Frauenliteratur am Beispiel von Dragojla Jarnević und Marie von Ebner-

	Eschenbach". In: <i>Zagreber Germanistische Beiträge</i>, Beiheft 9 /2006, S. 131-142. 3. Eldi Grubišić Pulišelić, "Odraž preporodnih ideja u <i>Dnevniku</i> Dragojle Jarnević nakon 1848. godine". U: <i>Kolo. Časopis Matice hrvatske</i>, god. XVII, 3 /2007., str. 213-255. 4. Eldi Grubišić Pulišelić /Gordana Galić Kakkonen, "Između patrijarhata i utopije: Ideal žene u lirici Ivana Trnskog". U: <i>Slavica Gandensia (The International Review of the Belgian Association of Slavists)</i>, 34/2007, str. 81-108. 5. Eldi Grubišić Pulišelić, "Rodoljublje i politika u <i>Dnevniku</i> Dragojle Jarnević". U: <i>Riječ. Časopis za slavenski filologiju</i>, god. 14., 2 /2008., str. 116-141. 6. Eldi Grubišić Pulišelić /Silvija Ugrina, "Pitanje ženskog obrazovanja u književno-pedagoškim tekstovima njemačkih autorica". U: <i>Didaktički putokazi</i>, god. XIV, br. 47 /2008, str. 21-27. 7. Slavija Kabić /Eldi Grubišić Pulišelić, "'Ich Idiot wollte immer der Sieger sein'. Der Anti-Held Edgar Wibeau aus Ulrich Plenzdorfs Erzählung <i>Die neuen Leiden des jungen W.</i>". In: <i>Zagreber Germanistische Beiträge</i>, 16 /2007, S. 49-75. 8. Eldi Grubišić Pulišelić, "Die literarische Konstruktion des Orients im Werk Franz von Werners". In: Vahidin Preljević/ Vedad Smailagić (Hg): <i>Transformationsräume. Aspekte des Wandels in der deutschen Sprache, Literatur und Kultur</i>, Sarajevo 2008, S. 280-294. 9. Gordana Galić Kakkonen /Eldi Grubišić Pulišelić, "Zagorkin književni prostor destrukcije ili kakva je to strahovita moć što gazi živote žena". U: Maja Grdešić/ Slavica Jakobović Fribec (ur.), <i>Neznana junakinja- nova čitanja Zagorke</i>, Zagreb: Centar za ženske studije 2008., str. 301-322. 10. Eldi Grubišić Pulišelić, "Leksikografski opis značenja nekih njemačkih i engleskih književnih termina". U: Jagoda Granić (ur.), <i>Semantika prirodnog jezika i metajezik semantike</i>, Zbornik Hrvatskog društva za primijenjenu lingvistiku, Zagreb-Split 2005., str. 287-299
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Osim znanstvenih i stručnih radova nastavnika za izvođenje nastave kvalificira dugogodišnje nastavno iskustvo u podučavanju stranog jezika struke.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	Izabrana u naslovno znanstveno-nastavno zvanje docenta u području humanističkih znanosti, polje filologija na Filozofskom fakultetu u Splitu 9. 4. 2009. U tijeku izbor u znanstveno-nastavno zvanje docenta na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu.
Predmet(-i) koje izvodi	Engleski jezik u struci I i II. Njemački jezik u struci I i II.

Nastavnik	dr. sc. Mladen HRASTE, docent
Ustanova	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu

zaposlenja	
E-mail	mhraste@pmfst.hr
Osobna web-stranica	www.pmfst.hr/~mhraste/
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Ime i prezime: Mladen Hraste Datum i mjesto rođenja: 14.12.1963. Zenica. Školovanje: srednja ekonomska škola-komercijalni tehničar; studij Fizičke kulture u Splitu (danas Kineziološki fakultet, Sveučilišta u Splitu); poslijediplomski studij Kineziološkog fakulteta u Zagrebu, Sveučilišta u Zagrebu. Doktorand na Kineziološkom fakultetu, Sveučilišta u Splitu. Sport: Aktivni sportaš u plivanju i vaterpolu. Profesionalni vaterpolist u Hrvatskoj, Italiji, Španjolskoj i Sloveniji. Najveći igrački uspjesi: Kup pobjednika Kupova Europe 1986., Kup Slovenije 1996. Trener u vaterpolu. Stručni voditelj omladinske škole u V.K. «Mornar-Brodospas». Najveći trenerski uspjesi: 4 titule državnih pravaka i osvajača Kupa Hrvatske s mlađim dobnim kategorijama, 3. mjesto na seniorskom PH u vaterpolu. Naslov magistarske radnje: Ventilacijske funkcije pluća kod mladih vaterpolista Radna mjesta: Vaterpolski klub «Moranar» (1989); II gimnazija u Splitu (1992); Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu i Visoka učiteljska škola Sveučilišta u Splitu danas Prirodoslovno matematički fakultet i Filozofski fakultet (od 1995). Doprinos pedagoškoj praksi: proučavanje i unaprijeđenje teorije i prakse tjelesne i zdravstvene kulture; kontinuirano objavljivanje stručnih i izvornih znanstvenih radova u časopisima; aktivno sudjelovanje na znanstveno-stručnim skupovima; trener i stručni voditelj u vaterpolskim klubovima; edukacija trenerskog kadra; kreiranje plana i programa treninga u vaterpolskim klubovima.
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Hraste M.: Utjecaj različito programiranih treninga na promjene u motoričkim sposobnostima mladih vaterpolista. Zbornik radova Fakulteta prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu. 2003. 2. Granić I., M. Hraste,: Kvantitativne promjene na nekim faktorima snage pod utjecajem kineziološkog tretmana. Zbornik radova 13. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, Rovinj, 2004, str. 98-102. 3. Hraste M.: Četverogodišnji orijentacijski plan i program za devetogodišnje vaterpoliste. Drugi seminar hrvatske škole vaterpola za trenere omladinskih kategorija. 2004. 4. Donđević A., M. Hraste: Usporedba vrijednosti antropoloških obilježja šibenskih srednjoškolki s orijentacijskim normama. Zbornik radova 15. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, Rovinj, 2006, str. 428-30. 5. Hraste M., A. Donđević: Analiza trenda razvoja vrijednosti antropoloških obilježja kod hrvatskih srednjoškolki. Zbornik radova 15. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, Rovinj, 2006, str. 450-53. 6. Hraste M., M. Jeličić, D. Pivalica: Ventilacijske funkcije pluća kod mladih košarkaša i vaterpolista. Proceedings of the 1st international conference

	Contemporary kinesiology. Kupres, 2006, 102-05. 7. Hraste M., D. Dizdar, V. Trninić: Experts opinion about system of the performance evaluation criteria weighted per positions in the water polo game. Collegium antropologicum, 2008, 851-62. 8. Hraste M, V. Lozovina, M. Lozovina: Utjecaj višegodišnjeg treninga na statičke i dinamičke plućne volumene i kapacitete mladih vaterpolista. Naše more. 2008.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	1. Udžbenik TZK (u izradi) grupe autora profesora TZK na Zagrebačkom sveučilištu. 2. Nastavni tekst na web stranici www.pmfst.hr/~mhraste/
Datum zadnjeg izbora u zvanje	08.12.2005.
Predmet(-i) koje izvodi	Tjelesna i zdravstvena kultura

Nastavnik	dr. sc. Juraj KAMENJARIN, viši predavač
Ustanova zaposlenja	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu
E-mail	jk@pmfst.hr
Osobna web-stranica	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	1988. - 1995. god. – nastavnik biologije i kemije u srednjoj i više osnovnih škola. 1995. god. – danas: Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilišta u Splitu; mlađi asistent, asistent, viši asistent i viši predavač
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Stančić, Z., Ž. Škvorc, J. Franjić, J. Kamenjarin, 2008: Vegetation of trampled habitats in the Plitvice Lakes National Park in Croatia. Plant Biosystems. 142, 2; 264-274 2. Kamenjarin, J., I. Trinajstić, 2006: Termofilne listopadne šikare (As. <i>Rhamno-Paliuretum</i> Trinajstić, 1996) u široj okolini Šibenika. Zbornik radova simpozija "Rijeka Krka i NP Krka". Šibenik. 3. Kamenjarin, J., 2004: Nova nalazišta vrste <i>Adiantum capillus-veneris</i> L. u Hrvatskoj. 1. Hrvatski botanički simpozij. Knjiga sažetaka 25. Zagreb (Hrvatska), 30. rujan – 2. listopad. 4. Kamenjarin, J., I., Trinajstić, I. Petrinović, 2006: Vegetacija stijena kanjona rijeke Cetine kod Omiša (Hrvatska).). Hrvatski biološki kongres. Zbornik sažetaka, 147-148. Rovinj (Hrvatska) 23.-29. rujna. 5. Kamenjarin, J., 2005: Vegetacija i flora. Studija ciljanog sadržaja o utjecaju na okoliš za izvođenje radova na odlagalištu komunalnog otpada „Kozjačić“ u Imotskom u svrhu sanacije i zatvaranja, 61-73. Institut građevinarstva Hrvatske d.d. Zagreb. Poslovni centar Split. 6. Kamenjarin, J., 2005: Flora i vegetacija. Studija ciljanog sadržaja o

	utjecaju na okoliš sanacije i zatvaranja odlagališta komunalnog otpada „Triluke“ u općini Tkon. Institut građevinarstva Hrvatske d.d. Zagreb. Poslovni centar Split. 7. Kamenjarin, J., 2005: Floristička i vegetacijska obilježja. Studija o utjecaju na okoliš – izgradnja brze ceste Bisko (JAC) – Kamensko (granica BiH): dionica D60 (Čaporice) – Kamensko (granica BiH), 46-56. Institut građevinarstva Hrvatske d.d. Zagreb. Poslovni centar Split. 8. Kamenjarin, J., 2005: Flora i vegetacija. Studija ciljanog sadržaja o utjecaju na okoliš sanacije i zatvaranja odlagališta komunalnog otpada „Bratiškovački gaj“ grada Skradina, 54-64. Institut građevinarstva Hrvatske d.d. Zagreb. Poslovni centar Split. 9. Kamenjarin, J., 2005: Floristička obilježja. Studija o utjecaju na okoliš kanalizacijskog sustava naselja Vir, otok Vir, 70-79. Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu. 10. Kamenjarin, J., 2006: Biljne zajednice, šume. Studija ciljanog sadržaja o utjecaju na okoliš za izvođenje radova na odlagalištu komunalnog otpada „Košer“ u općini Pučišća u svrhu sanacije, nastavka rada, zatvaranja i prenamjene u pretovarnu stanicu, 48-50. Institut građevinarstva Hrvatske d.d. Zagreb. Poslovni centar Split. 11. Kamenjarin, J., 2006: Floristička i vegetacijska obilježja. Studija o utjecaju na okoliš – izgradnja spojne ceste od Čvora Vučevica na autocesti A1 do D8/Ž6137 u Kaštelima, 36-55. Institut građevinarstva Hrvatske d.d. Zagreb. Poslovni centar Split. 12. Kamenjarin, J., 2006: Floristička obilježja. Studija utjecaja na okoliš za sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda naselja Otok, 42-50. Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Objavljeni radovi su iz područja flore i vegetacije. Završen poslijediplomski studij iz područja prirodnih znanosti, polja biologija, te grana botanika I ekologija
Datum zadnjeg izbora u zvanje	2007. godina
Predmet(-i) koje izvodi	Terenska nastava iz Opće botanike Kormofita Terenska nastava iz kormofita Ekologija bilja s geobotanikom Terenska nastava iz ekologije bilja geobotanikom

Nastavnik:	mr. sc. Mirjana M. KOVAČ, predavač
Ustanova zaposlenja:	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB Split)
E-mail:	Mirjana.matic@fesb.hr
Osobna web-stranica:	

Životopis:	Datum rođenja: 16.05.1971. Mjesto rođenja: Bielefeld, Njemačka Obrazovanje: Profesorica engleskog jezika i književnosti, Profesorica njemačkog jezika i književnosti, Filozofski fakultet Zadar Magistar humanističkih znanosti, polje lingvistika, Filozofski fakultet Zadar Poslijediplomski doktorski studij na Filozofskom fakultetu u Zagrebu- u tijeku Zaposlenje: 1993.-2007. profesorica engleskog i njemačkog jezika, Srednja škola Trogir 2007.- predavač FESB-Split
Popis radova u zadnjih 5 godina:	Mirjana Matić Bilić, Kristina Pirs: (2009) <i>Tijelo kao izvor frazema</i> , u: Didaktički putopisi, Pedagoški zavod i pedagoški fakultet u Zenici. Nina Sirković, Mirjana Matić Bilić: (2009) <i>Goethe's Wilhelm Meister and Virginia Woolf's Orlando through the Prism of the Bildungsroman</i> , u: ELLSSAC, Proceedings, Volume II, Faculty of Philology, University of Belgrade, Serbia. Mirjana Matić Bilić, Daniela Matić: (2009) <i>English at Croatian universities: luxury or necessity?</i> , u: ELOPE, Maribor International Review, Volume I, University of Maribor.
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	24.05.2007.
Predmet(-i) koje izvodi:	Diplomski studij: <u>Engleski jezik 1 i 2</u> : Dodiplomski studij elektrotehnike i informacijske tehnologije, Stručni studij elektrotehnike, Stručni studij računarstva, Stručni studij brodogradnje <u>Komunikacijske vještine</u> : Dodiplomski studij elektrotehnike i informacijske tehnologije, Dodiplomski studij računarstva.

Nastavnik	mr. sc. MARUŠIĆ, viši predavač
Ustanova zaposlenja	Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko dalmatinske županije
E-mail	namirnice@zjz-split.t-com.hr
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođena 13.02.1948 u Splitu 1972 god diplomirala na KTF u Splitu Od 1973 god zaposlena u Zavodu za javno zdravstvo u Splitu 1981 god magistrirala na Medicinskom fakultetu u Zagrebu 1985 na Medicinskom fakultetu u Zagrebu birana u zvanje znanstveni asistent Od 1986 voditelj Odjela zbba ispitivanje hrane i premeta opće uporabe u Zavodu za javno zdravstvo u Splitu
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Z.Knezović, J.Marušić, J.Suton: Energetska pića: bezalkoholni napitak ili potencijalna opasnost?, Zbornik XXX stručnog skupa Zagreb 14.-18. travnja 2004 2. K.Čurin, J.Marušić: Prehrana studenata u Splitu Zbornik XXX stručnog skupa, Zagreb 14.-18. travnja 2004 3. K.Čurin, J.Marušić, Z.Knezović: Kvaliteta prehrane u studentskom centru

	u Splitu. II Medica Jadertina. 36(2006) 3-4; 93-100 4. J.Marušić, Z.Knezović, Z.Jurišić : Kako organizirati panel test za senzorsku ocjenu djevičanskih maslinovih ulja. Zbornik XXXI stručnog skupa, Šibenik 10.-12. svibnja 2006 5. S.Čulin, J.Marušić, A.Pavličević: Kvaliteta ribljeg mesa u hidroakumulacijama.Međunarodni znanstveni i stručni skup, Mostar, listopad 2007. 6. J.Marušić: Aktivnost znanstvenog odbora za aditive i procjena sigurnosti prehrambenih aditiva u RH. EFSA Panels and their Tasks, Parma 15-17 listopad 2007 7. K.Čurin. J.Marušić.S.Čulin: Pokazatelji zdravstvene ispravnosti voća, povrća I njihovih proizvoda. Međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, Cavtat , svibanj 2008.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Organizacija i izvođenje nastave za studente medicinskog, tehnološkog fakulteta i stručnih studija od 1981- 2009 Organizacija više stručnih skupova iz područja “Zdravstvena ekologija” Članstvo u znanstvenom odboru za aditive HAH-a Članstvo u komisijama za donošenje niza Pravilnika iz područja zdravstvene ispravnosti I kvalitetete hrane
Datum zadnjeg izbora u zvanje	02.studenoga 2006 na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu
Predmet(-i) koje izvodi	“Dijetetika” - Medicinski fakultet Split „Toksikologija i sanitacija namirnica“ Tehnološki fakultet Split „Osnove znanosti o hrani“ – Tehnološki fakultet Split „Analitika prehrambenih proizvoda“- Odjel za stručne studije –Sveučilište u Splitu

Nastavnik	dr. sc. Ivona MLADINEO, docent
Ustanova zaposlenja	Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu
E-mail	mladineo@izor.hr
Osobna web-stranica	/
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	1998. Diplomirala na Veterinarskom fakultetu, Zagreb; 2000. Zaposlena na Institutu za oceanografiju i ribarstvo, Split, Laboratorij akvakulture 2004. Doktorirala na Veterinarskom fakultetu Zagreb, ihtiopatologiju 2006. Izabrana u znanstveno zvanje zn. Suradnika, odnosno u nastavno-znanstveno zvanje docenta 2009. Izbor u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika u tijeku.
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Mladineo, Ivona; Bočina, Ivana. Type and ultrastructure of Didymocystis wedli and Koellikerioides intestinalis (Digenea, Didymozoidae) cysts in captive Atlantic bluefin tuna (Thunnus thynnus L.). <i>Journal of Applied Ichthyology.</i> (2009) (u tisku) 2. Mladineo, Ivona; Šegvić, Tanja; Bočina, Ivana; Grubišić, Leon.

	Redescription of <i>Myxidium sphaericum</i> (Thélohan, 1895) and <i>Ceratomyxa beloneae</i> (Lubat et al., 1989) from the gallbladder of the garpike <i>Belone belone</i> in the Adriatic Sea <i>Acta parasitologica</i>. (2009) (u tisku) 3. Mladineo, Ivona; Šegvić, Tanja; Grubišić, Leon. Molecular evidence for the lack of transmission of the monogenean <i>Sparicotyle chrysophrii</i> (Monogenea, Polyopisthocotylea) and isopod <i>Ceratothoa oestroides</i> (Crustacea, Cymothoidae) between wild bogue (<i>Boops boops</i>) and cage-reared sea bream (<i>Sparus aurata</i>) and sea bass (<i>Dicentrarchus labrax</i>). <i>Aquaculture (Amsterdam)</i>. (2009) (u tisku) 4. Šimat, Vida; Maršić-Lučić, Jasna; Tudor, Mladen; Mladineo, Ivona. Long-term storage influence on volatile amines (TVB-N and TMA-N) in sardine and herring utilized as food for tuna fattening. <i>Journal of Applied Ichthyology</i>. (2009) (u tisku) 5. Mladineo, Ivona; Block, Barbara A. Expression of Hsp70, Na⁺/K⁺ ATP-ase, HIF-1α, IL-1β and TNF-α in captive Pacific bluefin tuna (<i>Thunnus orientalis</i>) after chronic warm and cold exposure. <i>Journal of experimental marine biology and ecology</i>. 374 (2009); 51-57 6. Mladineo, Ivona; Bočina, Ivana; Metaxa, Isabelle. Ultrastructural Changes in Gill Epithelium of Wels Catfish <i>Silurus Glanis</i> Adapted to Bracjfish Water. <i>Vie et Milieu - Life and Environment</i>. 59 (2009), 1; 69-78 7. Mladineo, Ivona; Trumbić, Željka; Jozić, Slaven; Šegvić, Tanja. First report of <i>Cryptosporidium</i> sp. (Coccidia, Apicomplexa) oocysts in the black mussel (<i>Mytilus galloprovincialis</i>) reared in the Mali Ston Bay, Adriatic Sea. <i>Journal of Shellfish Research</i>. 28 (2009), 3; 541-546. 8. Mladineo, Ivona; Zrnčić, Snježana; Oraić, Dražen. Severe helminthic infection of the wild brown trout (<i>Salmo trutta</i>) in Cetina River, Croatia. <i>Bulletin of the European Association of Fish Pathologists</i>. 29 (2009), 3; 86-91 9. Di Maio, Alessandro; Mladineo, Ivona. Ultrastructure of <i>Didymocystis semiglobularis</i> (Didymozoidae, Digenea) cysts in the gills of Pacific bluefin tuna (<i>Thunnus orientalis</i>). <i>Parasitology Research</i>. 103 (2008), 3; 641-647 10. Mladineo, Ivona. Risk assessment of parasitic/symbiotic organisms of the commercially important mytilid <i>Modiolus barbatus</i> (Linnaeus, 1758). <i>Aquaculture Research</i>. 39 (2008), 16; 1705-1719 11. Mladineo, Ivona; Žilić, Jelena; Čanković, Milan. Health survey of Atlantic bluefin tuna, <i>Thunnus thynnus</i> (Linnaeus, 1758) reared in Adriatic cages from 2003-2006. <i>Journal of the World Aquaculture Society</i>. 32 (2008), 2; 281-289 12. Aiken, Hamish M.; Bott, Nathan J.; Mladineo, Ivona; Montero, Francisco E.; Nowak, Barbara F.; Hayward, Craig. Molecular evidence for cosmopolitan distribution of platyhelminth parasites of tunas (<i>Thunnus</i> spp.). <i>Fish and Fisheries</i>. 8 (2007), 3; 167-180
--	--

13. Mladineo, Ivona; Bočina, Ivana. **Extraintestinal gamogony of *Aggregata octopiana* in the reared common octopus (*Octopus vulgaris*) (Linnaeus, 1758) (Cephalopoda: Octopodidae).** *Journal of Invertebrate Pathology*. **96** (2007), 3; 261-264
14. Mladineo, Ivona; Maršić-Lučić, Jasna. **Host switching of *Lamellodiscus elegans* (Monogenea: Monopisthocotylea) and *Sparicotyle chrisophrii* (Monogenea: Polyopisthocotylea) between cage reared sparids.** *Veterinary Research Communications*. **31** (2007), 2; 153-160
15. Mladineo, Ivona; Peharda, Melita; Orhanović, Stjepan; Bolotin, Jakša; Pavela-Vrančić, Maja; Treursić, Barbara. **The reproductive cycle, condition index and biochemical composition of the horse-bearded mussel *Modiolus barbatus*.** *Helgoland Marine Research*. **61** (2007), 3; 183-192
16. Peharda, Melita; Richardson, Chris A.; Mladineo, Ivona; Šestanović, Stefanija; Popović, Zvezdana; Bolotin, Jakša; Vrgoč, Nedo. **Age, growth and population structure of *Modiolus barbatus* from the Adriatic.** *Marine Biology*. **151** (2007), 2; 629-638
17. Mladineo, Ivona. ***Microsporidia* sp. in Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*).** *Bulletin of the European Association of Fish Pathologists*. **26**(4) (2006); 152-155
18. Mladineo, Ivona. **Check list of the parasitofauna in Adriatic Sea cage-reared fish.** *Acta Veterinaria-Beograd*. **56** (2006), 2-3; 285-292
19. Mladineo, Ivona. **Histopathology of five species of *Didymocystis* spp. (Digenea : Didymozoidae) in cage-reared Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus thynnus*).** *Veterinary Research Communications*. **30** (2006), 5; 475-484
20. Mladineo, Ivona; Bočina, Ivana. ***Ceratomyxa thunni* sp n. (Myxozoa : Ceratomyxidae) in Atlantic northern bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) caught in the Adriatic Sea, Island of Jabuka.** *Zootaxa*. **1224** (2006); 59-68
21. Mladineo, Ivona; Maršić-Lučić, Jasna; Bužančić, Mia. **Toxicity and gross pathology of ivermectin bath treatment in sea bream *Sparus Aurata*, L..** *Ecotoxicology and environmental safety*. **63** (2006), 3; 438-442
22. Mladineo, Ivona; Miletić, Ivana; Bočina, Ivana. ***Photobacterium damsela* subsp *piscicida* outbreak in cage-reared Atlantic bluefin tuna *Thunnus thynnus*.** *Journal of Aquatic Animal Health*. **18** (2006), 1; 51-54
23. Nowak, Barbara; Mladineo, Ivona; Aiken, Hamish; Bott, Nathan; Hayward, Craig.
Results of health surveys of two species of farmed tuna: southern bluefin tuna (*Thunnus maccoyii*) in Australia and northern bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) in the Mediterranean. *Bulletin of the European Association of Fish Pathologists*. **26** (2006), 1; 38-42
24. Peharda, Melita; Mladineo, Ivona; Bolotin, Jakša; Kekez, Lovorka; Skaramuca, Boško.
The reproductive cycle and potential protandric development of the Noah' s Ark shell, *Arca noae* L.: Implications for aquaculture.

	<i>Aquaculture (Amsterdam)</i>. 252 (2006), 2-4; 317-327 25. Prime, Mark; Peharda, Melita; Jelić, Katja; Mladineo, Ivona; Richardson, Chris. The occurrence of imposex in <i>Hexaplex trunculus</i> from the Croatian Adriatic. <i>Marine Pollution Bulletin</i>. 52 (2006), 7; 810-812 26. Maršić-Lučić, Jasna; Mladineo, Ivona; Tudor, Mladen. Comparative effectiveness of 2-phenoxyethanol and Propiscin as anesthetics for juvenile sea bass <i>Dicentrarchus labrax</i> L.. <i>Aquaculture International</i>. 13 (2005), 6; 543-553 27. Mladineo, Ivona. Parasite communities of Adriatic cage-reared fish. <i>Diseases of aquatic organisms</i>. 64 (2005), 1; 77-83 28. Mladineo, Ivona; Peharda, Melita. Histopathology of <i>Gymnophallus</i> sp. sporocysts in edible mytilid <i>Modiolus barbatus</i>. <i>Journal of shellfish research</i>. 24 (2005), 4; 1097-1100
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Projekti: 2009-2011. Molekularna procjena prijenosa nametnika između kavezno uzgojenih i divljih sparidnih vrsta riba, uloga: voditeljica hrvatskog partnera, 4 suradnika; Program Cogito (Hubert Curien) 2008-2010. Development of a health genomic profile for the captive Atlantic bluefin tuna (<i>Thunnus thynnus</i>), uloga: voditeljica projekta, 4 suradnika; Fond “Jedinstvo uz pomoć znanja” (UKF 23/08) 2008-2010. Dinamika i patologija parazitofaune u sustavima uzgojene morske ribe; uloga: voditeljica projekta, 7 suradnika; MZOŠ (001-0000000-3633) 2006-2009. SUSTAINAQ (Održiva produkcija akvakulture kroz uporabu recirkulacijskih sustava; uloga: voditeljica hrvatskog tima, 19 zemalja partnera, 39 suradnika; EU FP6 2006-2008. Hrvatsko-Austrijska bilateralna znanstveno-tehnička suradnja (Ekologija i genetička varijabilnost nametnika jegulje, <i>Anguilla anguilla</i> L., u Hrvatskoj i Austriji); uloga: voditeljica hrvatskog tima, 2 zemlje partneri, 7 suradnika, MZOŠ 2006-2007. Ekspresija gena uzgojene Pacifičke tune (<i>T. orientalis</i>) aklimatizirane na hladno more i njena imunokompetencija prema tkivnim metiljima; uloga: suradnica, voditeljica dr.sc. Barbara Block; financiranje Fulbright organizacija i Sveučilište Stanford, SAD 2005-2008. ECONET (Kakvoća riba uzgojenih u recirkulacijskim sustavima s korištenjem visokoproduktivnog uzgoja algi; uloga: voditeljica hrvatskog tima; 5 zemalja partnera, 10 suradnika; financiranje EGIDE, Francuska 2004. Osjetljivost dijagnostičkih metoda nodaviroze (stanične kulture, IHC, ELISA, PCR); uloga: suradnica, voditelj: Jean-Luc Couerdeciel; financiranje Francuska ambasada u Hrvatskoj 2003. Virološki patogeni uzgojene tune putem PCR i staničnih kultura; uloga: suradnica, voditelj: prof. dr.sc. Hugh Ferguson; FEMS (Federation of European Microbiological Societies) 2002-2006. Biologija i ekologija novih vrsta u akvakulturi (0001004); uloga: doktorandica, voditelj: dr.sc. Boško Skaramuca, MZOS 2001-2003. VIP projekt (Vijeće istraživanja u poljoprivredi); uloga: suradnica,

	voditelj: dr.sc. Ivan Katavić; MPIŠ 2000-2002. Marikultura – biološko, genetsko i ekološko vrednovanje; uloga: doktorandica, voditelj: dr.sc. Ivana Katavić, MZOŠ
Datum zadnjeg izbora u zvanje	05.12.2005.
Predmet(-i) koje izvodi	Mikrobiološka ispravnost proizvoda mora

Nastavnik:	dr. sc. Mirjana NAZOR, izv. prof.
Ustanova zaposlenja:	Prirodoslovno matematičkih fakultet Sveučilišta u Splitu
E-mail:	nazor@pmfst.hr
Osobna web-stranica:	Nema
Životopis:	Diplomirala psihologiju 1971. god., a 1979. god. magistrirala, a doktorsku disertaciju obranila 1987. god. na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Radila kao asistent u Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu, zatim u Zavodu za zaštitu na radu i zaštitu od požara. Sada u zvanju izv. prof. na Prirodoslovno matematičkom fakultetu Sveučilišta u Splitu. Vanjski je suradnik Umjetničke akademije. Do sada objavila 54 znanstvena i stručna rada, tri knjige u suautorstvu te samostalno tri knjižice stručnih eseja. Od 1. listopada 1999. do 30. rujna 2001. obavljala dužnost dekana na Fakultetu prirodoslovno matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu. U nekoliko mandata bila pročelnica odjela za društvene i humanističke znanosti.
Popis radova u zadnjih 5 godina:	1. Sanja Martinko, Mirjana Nazor: Strah od ispitivanja u školi, Školski vjesnik, 2005, 54, 3-4, 287-296. 2. Mirjana Nazor, Mladen Klaić: Uzroci neuspjeha u osnovnoj školi, Zbornik radova PMF-a, Split, 2005. 3. Nenad Rogulj, Vinko Srhoj, Mirjana Nazor: Some Anthropologic Characteristics of Elite Female Handball Players at Different Playing Positions. Coll. Antropol. 2005, 29, 315-319 4. Nenad Rogulj, Mirjana Nazor, Vinko Srhoj: Differences between competitively and less efficient junior handball players according to their personality traits“ Kinesiology, 2006, 38, 2,
Relevantni radovi za izvođenje nastave:	1. Nazor, Mirjana: Kažnjavanje i nagrađivanje, Školski vjesnik, 1994, 43, 2, 173-177. 2. Nazor Mirjana : Izostanci s nastave, strah od škole i generalizirana samoeфикаsnost, Školski vjesnik, 1997, 46, 1, 31-36. 3. Nazor Mirjana: Zloupotreba alkohola među srednjoškolcima u Splitu, Školski vjesnik, 1998, 47, 1, 15-22 4. Nazor Mirjana: Rasprostranjenost zloporabe droga među srednjoškolcima u Splitu, Anali Studentskog centra u Zagrebu, Zgb, 1999, 20-27. 5. Nazor Mirjana: Slobodno vrijeme mladih i učestalost kontakata s drogama,

	Školski vjesnik, 2002, 51, 1-2, 59-66
Datum zadnjeg izbora u zvanje:	29.10.2007. u zvanje izvanrednog profesora
Predmet(-i) koje izvodi:	Psihologija odgoja i obrazovanja 1 i 2; Psihologija smopouzdanja i pozitivnog mišljenja, Dokimologija

Nastavnik	dr. sc. Renata ODŽAK, docent
Ustanova zaposlenja	Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu
E-mail	rodzak@pmfst.hr
Osobna web-stranica	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Diplomirala sam na Kemijsko tehnološkom fakultetu u Splitu 1992. g. za inženjera kemije. Od slijedeće godine sam zaposlenik Zavoda za organsku kemiju, Kemijskog odsjeka, Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu kao pripravnik-postdiplomand, a poslije kao znanstveni novak-mlađi asistent (1994-97) gdje sam magistrirala kemiju (1997). U zvanju znanstveni novak-asistent (1998-2004) sam doktorirala kemiju (smjer organska kemija) (2004) i izabrana u zvanje znanstvenog novaka-višeg asistenta. Od kraja 2005. g. sam zaposlenik Odjela za kemiju Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Splitu gdje sam izabrana u znanstveno-nastavno zvanje docenta 2007. g. Aktivno sam sudjelovala u realizaciji 5 znanstvenih projekata financiranih od strane MZOŠ-a (od kojih je jedan u tijeku) i jednog znanstvenog projekta kojeg je financirala PLIVA. Objavila sam 11 znanstvenih radova. Sudjelovala sam na brojnim znanstvenim skupovima, održala 1 usmeno priopćenje i bila član organizacijskog odbora jednog znanstvenog skupa. Pod mojim neposrednim vodstvom su izrađena 2 diplomska rada na Zavodu za organsku kemiju PMF-a u Zagrebu. Predajem kolegije: Opća kemija te Opća i anorganska kemija na prediplomskim studijima Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Splitu. U svom znanstvenom radu se bavim sintezom biološko aktivnih sojeva, mogućih antidota organofosfornih spojeva. Član sam Hrvatskog kemijskog društva.
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. <u>Renata Odžak</u>, Ines Primožić i Srđanka Tomić, 3 Amidoquinuclidine Derivatives: Synthesis and Interaction with Butyrylcholinesterase, <i>Croatica Chemica Acta</i> 80 (2007) 101-107. 2. <u>Renata Odžak</u> i Srđanka Tomić, Synthesis of New N-Quaternary-3-benzamidoquinuclidinium Salts, <i>Molecules</i> 11 (2006) 726-730. 3. <u>Renata Odžak</u>, Maja Čalić, Tomica Hrenar, Ines Primožić i Zrinka Kovarik, Evaluation of monoquaternary pyridinium oximes potency to reactivate tabun-inhibited human acetylcholinesterase, <i>Toxicology</i> 233 (2006) 85-96. 4. <u>Renata Odžak</u>, Srđanka Tomić, Helena Čičak, Zlatko Mihalić, Biserka Prugovečki i Dubravka Matković-Čalogović, Synthesis of Pivaloylated Glucoconjugates With Heterocyclic Oximes, <i>Structural Chemistry</i> 17 (2006) 337-346.

	5. <u>Renata Odžak</u> i Srđanka Tomić, 3-Amidoquinuclidine derivatives: Synthesis of compounds and inhibition of butyrylcholinesterase, <i>Bioorganic Chemistry</i> 34 (2006) 90-98. 6. <u>Renata Odžak</u>, Ivan Halasz, Srđanka Tomić i Dubravka Matković-Čalogović, <i>N</i>-Benzyl-4-(hydroxyiminomethyl) pyridinium bromide, <i>Acta Crystallographica Section E</i>. 62 (2006) , 6; 2423-2424. 7. Ivan Halasz, <u>Renata Odžak</u>, Srđanka Tomić i Dubravka Matković-Čalogović, 2-Bromoethyl-2,3,4,6-tetra-<i>O</i>-acetyl-α-D-glucopyranoside, <i>Acta Crystallographica Section E</i>. E61 (2005) ; 2644-2645. 8. Ines Primožič, <u>Renata Odžak</u>, Srđanka Tomić, Vera Simeon-Rudolf i Elsa Reiner, Pyridinium, imidazolium and quinuclidinium oximes: synthesis, interaction with native and phosphylated cholinesterases, and antidotes against organophosphates, <i>The Journal of Medical Chemical Biological and Radiological Defense</i>, 2 (2004) 1-30.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	
Datum zadnjeg izbora u zvanje	10. listopada 2007.
Predmet(-i) koje izvodi	Opća kemija, Opća i anorganska kemija

Nastavnik	dr. sc. Stjepan ORHANOVIĆ, docent
Ustanova zaposlenja	Prirodoslovno-matematički fakultet Split
E-mail	stipe@pmfst.hr
Osobna web-stranica	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođen sam 25. 5. 1961. u Splitu gdje sam završio osnovnu i srednju školu. Studij biologije i kemije na Fakultetu prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja u Splitu upisao sam 1984 godine a diplomirao sam 23. 6. 1989 godine. Od 23. 10. 1989. radim na istom fakultetu kao pripravnik postdiplomand na Zavodu za biologiju i kemiju. Magistarski rad pod naslovom "Konformacijske značajke aktivnog centra alkalne fosfataze" izradio sam pod voditeljstvom prof. dr. Mirne Fogel. Magistarski rad sam obranio 12. 02. 1993 a temu za doktorsku disertaciju sam prijavio u lipnju 1994. Doktorski rad izradio sam pod voditeljstvom prof. dr. Mirne Fogel a disertaciju sam obranio 12.02.2002. na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Suradnik sam na projektu "Biološka uloga alkalne fosfataze" (177050) prof. dr. Maje Pavele Vrančić. U dosadašnjem radu proučavao sam fenomene vezane za oligomerne enzime kao što su interakcije među podjedinicama, negativna kooperativnost i rektivnost pola aktivnih mjesta te konformacijske promjene u katalitičkom ciklusu i njihov utjecaj na katalitičku efikasnost enzima. Studirao

	sam i ulogu alkalne fosfataze u ciklusu fosfata u ekosustavu mora a sudjelovao sam i u određivanju fitoplanktonskih toksina u školjkama Jadranskog mora. Objavio sam deset znanstvenih radova iz navedenih područja. Od početka rada na Fakultetu imam i nastavne obaveze, sudjelujem u izvođenju Praktikuma iz biokemije i Praktikuma iz organske kemije te Seminara iz biokemije i organske kemije. Od 1998 sudjelujem u nastavi i na Fakultetu biologije i ekologije mora.
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Orhanović S., Bučević-Popović V., Pavela-Vrančić M., Vujaklija D., Gamulin V. Effect of T81A mutation at the subunit interface on catalytic properties of alkaline phosphatase from <i>Escherichia coli</i>, Int. J. Biol. Macromol. 40(1): 54-58, 2006 2. Ivona Mladineo, Melita Peharda, Stjepan Orhanović, Jakša Bolotin, Maja Pavela-Vrančić, Barbara Treursić, The reproductive cycle, condition index and biochemical composition of the horse-bearded mussel <i>Modiolus barbatus</i>, Helgoland Marine Research 61(3); 183-192, 2007 3. Čustović, S., Orhanović, S., Ninčević-Gladan, Ž., Josipović, T., Pavela-Vrančić, M., Occurrence of yessotoxin (YTX) in the costal waters of the eastern-mid Adriatic sea (Croatia). II Fresenius environmental bulletin. 2009 prihvaćen za objavljivanje
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	1. Maja Pavela-Vrančić, Stjepan Orhanović, and Mirna Flögel, Selective inhibition of alkaline phosphatases: limited access of the <i>Escherichia coli</i> active site to dialkyl substituted phenyl phosphates, Acta Pharm. 42 (1992) 203-209 2. Stjepan Orhanović, Maja Pavela-Vrančić and Mirna Flögel, Evidence for Asymmetry of Alkaline Phosphatase from <i>E.coli</i>. Acta Pharm. 44 (1994) 87-95 3. Ivona Marasović, Živana Ninčević, Maja Pavela-Vrančić and Stjepan Orhanović, A Survey of Shellfish toxicity in the central Adriatic sea, J. Mar. Biol. Ass. U.K. 78 (1998) 745-754 4. Stjepan Orhanović, Maja Pavela-Vrančić and Mirna Flögel, Kinetic properties of alkaline phosphatases, Acta Pharm. 44 (1994) 309-318 5. Stjepan Orhanović, Živana Ninčević, Ivona Marasović and Maja Pavela-Vrančić, Phytoplankton Toxins in the Central Adriatic Sea, CCACAA 69 (1996) 291-303 6. Stjepan Orhanović and Maja Pavela-Vrančić, Alkaline Phosphatase Activity in Seawater: Influence of reaction conditions on the Kinetic Parameters of ALP, CCACAA 73 (2000) 819-930 7. Stjepan Orhanović and Maja Pavela-Vrančić, Dimer asymmetry and the catalytic cycle of alkaline phosphatase from <i>Escherichia coli</i>, Eur.J. Biochem. 270, 1-9 (2003) 8. Orhanović S., Bučević-Popović V., Pavela-Vrančić M., Vujaklija D., Gamulin V., Effect of T81A mutation at the subunit interface on catalytic properties of alkaline phosphatase from <i>Escherichia coli</i>, Int. J. Biol. Macromol. 40(1):54-58, 2006 9. Ivona Mladineo, Melita Peharda, Stjepan Orhanović, Jakša Bolotin, Maja Pavela-Vrančić, Barbara Treursić, The reproductive cycle, condition index

	and biochemical composition of the horse-bearded mussel <i>Modiolus barbatus</i> , Helgoland Marine Research 61(3) 183-192 2007 10. Čustović, S., Orhanović, S., Ninčević-Gladan, Ž., Josipović, T., Pavela-Vrančić, M., Occurrence of yessotoxin (YTX) in the costal waters of the eastern-mid Adriatic sea (Croatia). II Fresenius environmental bulletin. 2009 prihvaćen za objavljivanje
Datum zadnjeg izbora u zvanje	18.04.2008. docent
Predmet(-i) koje izvodi	Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu: Biologija i kemija, nastavnički smjer: Biokemija III, Praktikum iz organske kemije, Praktikum iz biokemije, Seminar iz organske kemije, Seminar iz biokemije I, Seminar iz biokemije II, Uvod u znanstveni rad, Odabrana poglavlja iz biokemije. Studij biologije i ekologije mora, Sveučilišta u Splitu: Praktikum iz organske kemije, Praktikum iz biokemije, Seminar iz organske kemije, Seminar iz biokemije Studij restauracije: Organska kemija

Nastavnik	dr. sc. Maja Pavela-VRANČIĆ, red. prof.
Ustanova zaposlenja	Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu, Odjel za kemiju, N. Tesle 12, 21 000 Split
E-mail	pavela@pmfst.hr
Osobna web-stranica	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Datum i mjesto rođenja: 12. travnja 1952., Split 1. Školovanje Diplomski studij: Filozofski fakultet Sveučilišta u Beču, Austrija (1970-1972), Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu (1972-1975) Diploma: 1975, Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu (mentor: prof.dr.sc. Danica Prugo) Magisterij: 1980, Sveučilište u Zagrebu (mentor: prof. dr. sc. Vinko Škarić) Doktorat: 1989, Sveučilište u Zagrebu (mentor: prof. dr. sc. Mirna Flögel-Mršić) Postdoktorsko usavršavanje: 1991-1993, Institut für Biochemie und Molekulare Biologie, TU Berlin, Njemačka, stipendija Federation of European Biochemical Societies (FEBS) (voditelj: prof. dr. sc. Horst Kleinkauf) 2. Podaci o kratkoročnom stručnom usavršavanju: 1992, kratkoročni boravci na University of Cambridge, stipendija British Council, MIT (USA) i Harvard Medical School (USA) 1-3 mjeseca godišnje na Institut für Biochemie und Molekulare Biologie, TU Berlin, Njemačka 1993: stipendija International Union of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB) 1994: stipendija European Molecular Biology Organization (EMBO) 1995: stipendija Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) 1995-2002: u svojstvu voditelja bilateralnog projekta (DLR-BMFT; BMBF)

	Njemačka) 3. Podaci o zaposlenju: 1976-1980, Institut "Ruđer Bošković" Zagreb, Laboratorij za stereokemiju i prirodne spojeve 1980 – danas, Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu, Odjel za kemiju Izbor u znanstveno-nastavno zvanje: 1995, docent; 2000, izvanredni profesor; 2006, redoviti profesor Funkcije: pročelnik Zavoda za kemiju (u više navrata), prodekan za znanost (1996-1999), dekan (2001-2005) 4. Znanstveni rad Citiranost: 289 citata Poglavlje u knjizi: Hans von Döhren, Eva Pfeifer, Henk van Liempt, Yoen-Ok Lee, <u>Maja Pavela-Vrančić</u>, and Torsten Schwecke, <i>Industrial Microorganisms: Basic and Applied Molecular Genetics</i>: The Nonribosomal System: What We Learn from the Genes Encoding Protein Templates (R. H. Baltz, G. D. Hegeman, and P. L. Skatrud, eds.) (1993) pp 159-167, American Society for Microbiology, Washington Znanstveni radovi: registrirani u Current Contents: 37 objavljeni u časopisu s kategorizacijom: 1 Recenzent časopisa FEBS Lett. Projekti: Voditelj bilateralnih projekata Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Njemačke (DLR-BMFT): Multienzyme systems: Structure-function Analysis of Multienzyme Systems in the Production of Antibiotics (1995-1999; 2000-2002) Voditelj domaćih istraživačkih projekata: „Oligomerni enzimski sustavi u sintezi bioaktivnih sekundarnih metabolita“ (2007-danas) i „Oligomerni proteini: dinamika proteinske konformacije“ (2002-07) na potpori MZOiŠ. Mentorstvo: diplomski radovi: 28; magistarski radovi: 6; doktorski radovi: 1 + 4 u tijeku 5. Nastavna djelatnost: Poslijediplomska nastava: Struktura i funkcija proteina Preddiplomska i diplomatska nastava na studiju Biologije i kemije, Biologije i ekologije mora, Medicine, Stomatologije, Akvakulture: Organska kemija, Biokemija Ocjena nastavnog rada temeljem studentskih anketa: 4,8-4,9 (max.: 5)
Popis radova u zadnjih 5 godina	M. Pavela-Vrančić, R. Dieckmann, H. von Döhren, ATPase activity of non-ribosomal peptide synthetases (NRPS), <i>Biochim. Biophys. Acta</i> 1696 (2004) 83-91. M. Pavela-Vrančić, I. Marasović, Paralytic Shellfish Poisoning (PSP) in the

	Central Adriatic Sea, Croat. Chem. Acta 77 (2004) 627-631. 3. V. Bučević-Popović, M. Pavela-Vrančić, R. Dieckmann, Metal-ion Induced Conformational Changes in Alkaline Phosphatase from <i>E. coli</i> Assessed by Limited Proteolysis, Biochimie 86 (2004) 403-409. 4. V. Bučević-Popović, M. Pavela-Vrančić, R. Dieckmann, H. von Döhren, Relationship between activating and editing functions of the adenylation domain of apo-tyrocidin synthetase 1 (apo-TY1), Biochimie, 88 (2006) 265-270. 5. M. Pavela-Vrančić, I. Ujević, Ž. Ninčević Gladan, A. Furey, Accumulation of Phycotoxins in the mussel <i>Mytilus galloprovincialis</i> from the Central Adriatic Sea, Croat. Chem. Acta. 79 (2006) 291-297. 6. S. Orhanović, V. Bučević-Popović, M. Pavela-Vrančić, D. Vujaklija, V. Gamulin, Effect of a T81A Mutation at the Subunit Interface on Catalytic Properties of Alkaline Phosphatase from <i>Escherichia coli</i>, Int. J. Biol. Macromol., 40 (2006) 54-58. 7. M. Pavela-Vrančić, I. Ujević, Ž. Ninčević Gladan, A. Furey, Accumulation of Phycotoxins in the Mussel <i>Mytilus galloprovincialis</i> from the Central Adriatic Sea, Croat. Chem. Acta. 79 (2006) 291-297. 8. S. Goreta, V. Bučević-Popović, M. Pavela-Vrančić, S. Perica, Salinity-induced changes in growth, superoxide dismutase activity, and ion content of two olive cultivars, J. Plant Nutr. Soil Sci. 170 (2007) 1-6. 9. V. Torlak, T. Zemunik, D. Modun, V. Čapkun, V. Pešutić-Pisac, A. Markotić, M. Pavela-Vrančić, A. Staničić, 131I-induced changes in thyroid gland function, Braz. J. Med. Biol. Res. 40 (2007) 1087-1094. 10. I. Mladineo, M. Peharda, S. Orhanović, J. Bolotin, M. Pavela-Vrančić, B. Treursić, The reproductive cycle, condition index and biochemical composition of the horse-bearded mussel <i>Modiolus barbatus</i>, Helgol. Mar. Res. 61 (2007) 183-192. 11. S. Goreta, V. Bučević-Popović, G. Vuletin Selak, M. Pavela-Vrančić and S. Perica, Vegetative growth, superoxide dismutase activity and ion concentration of salt-stressed watermelon as influenced by rootstock, J. Agricult. Sci. 146 (2008) 695-704. 12. Čustović, S., Orhanović, S., Ninčević-Gladan, Ž., Josipović, T., Pavela-Vrančić, M., Occurrence of yessotoxin (YTX) in the coastal waters of the eastern-mid Adriatic Sea (Croatia) Fres. Environ. Bull., 2009, 18 (8) (u tisku).
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	1. M. Pavela-Vrančić, H. van Liempt, E. Pfeifer, W. Freist, H. von Döhren, "Nucleotide binding by multienzyme peptide synthetases", Eur. J. Biochem. 220 (1994) 535-542. 2. M. Pavela-Vrančić, E. Pfeifer, H. van Liempt, H.-J. Schäfer, H. von Döhren, H. Kleinkauf, "ATP Binding in Peptide Synthetases: Determination of Contact Sites of the Adenine Moiety by Photoaffinity Labeling of Tyrocidine Synthetase 1 with 2-Azidoadenosine Triphosphate", Biochemistry 33 (1994) 6276-6283. 3. M. Pavela-Vrančić, E. Pfeifer, W. Schröder, H. von Döhren, H. Kleinkauf, "Identification of the ATP Binding Site in Tyrocidine Synthetase 1 by Selective

	Modification with Fluorescein 5'-Isothiocyanate", <i>J. Biol. Chem.</i> 269 (1994) 14962-14966. 4. E. Pfeifer, M. Pavela-Vrančič, H. von Döhren, H. Kleinkauf, "Characterization of Tyrocidine synthetase 1 (TY1): Requirement of Post-translatinal Modification for Peptide Biosynthesis", <i>Biochemistry</i> 34 (1995) 7450-7459. 5. R. Dieckmann, M. Pavela-Vrančič, E. Pfeifer, H. von Döhren, H. Kleinkauf, "The Adenylation Domain of Tyrocidine Synthetase 1: Structural and Functional Role of the Interdomain Linker Region and the (S,T)GT(T,S)GxPKG Core Sequence", <i>Eur. J. Biochem.</i> 247 (1997) 1074-1082. 6. R. Dieckmann, M. Pavela-Vrančič, H. von Döhren, H. Kleinkauf, "Probing the Domain Structure and Ligand-Induced Conformational Changes by Limited Proteolysis of Tyrocidine Synthetase 1", <i>J. Mol. Biol.</i> 288 (1999) 129-140. 7. M. Pavela-Vrančič, R. Dieckmann, H. von Döhren, H. Kleinkauf "Editing of Non-cognate Amino Acid Adenylates by Peptide Synthetases", <i>Biochem. J.</i> 342 (1999) 715-719. 8. H. von Döhren, R. Dieckmann, M. Pavela-Vrančič "The nonribosomal code", <i>Chemistry & Biology</i> 6 (1999) R273-279. 9. R. Kittelberger, M. Pavela-Vrančič, H. von Döhren "Active Site Titration of Gramicidin S Synthetase 2: Evidence for Misactivation and Editing in Nonribosomal Peptide Biosynthesis", <i>FEBS Lett.</i> 461 (1999) 145-148. 10. R. Dieckmann, M. Pavela-Vrančič, H. von Döhren, Synthesis of (di)Adenosine polyphosphates by non-ribosomal peptide synthetases (NRPS), <i>Biochim. Biophys. Acta</i> 1546 (2001) 234-241. 11. R. Dieckmann, T. Neumann, M. Pavela-Vrančič, H. von Döhren, Dipeptide synthesis by an isolated adenylate forming domain of non-ribosomal peptide synthetases (NRPS), <i>FEBS Lett.</i> 498 (2001) 42-45 12. W. Kallow, M. Pavela-Vrančič, R. Dieckmann, H. von Döhren, Nonribosomal Peptide Synthetases – Evidence for a Second ATP-Binding Site, <i>Biochim. Biophys. Acta</i> 1601 (2002) 93-99. 13. V. Meštrović, M. Pavela-Vrančič, Inhibition of alkaline phosphatase activity by okadaic acid, a protein phosphatase inhibitor, <i>Biochimie</i> 85 (2003) 647-650. 14. S. Orhanović, M. Pavela-Vrančič, Dimer assymetry and the catalytic cycle of alkaline phosphatase from <i>Escherichia coli</i>, <i>Eur. J. Biochem.</i> 270 (2003) 4356-4364. 15. M. Pavela-Vrančič, R. Dieckmann, H. von Döhren, ATPase activity of non-ribosomal peptide synthetases (NRPS), <i>Biochim. Biophys. Acta</i> 1696 (2004) 83-91. 16. V. Bučević-Popović, M. Pavela-Vrančič, R. Dieckmann, Metal-ion Induced Conformational Changes in Alkaline Phosphatase from <i>E. coli</i> Assessed by Limited Proteolysis, <i>Biochimie</i> 86 (2004) 403-409. 17. V. Bučević-Popović, M. Pavela-Vrančič, R. Dieckmann, H. von Döhren, Relationship between activating and editing functions of the adenylation domain of apo-tyrocidin synthetase 1 (apo-TY1), <i>Biochimie</i>, 88 (2006) 265-
--	--

	270. 18. S. Orhanović, V. Bučević-Popović, M. Pavela-Vrančić, D. Vujaklija, V. Gamulin, Effect of a T81A Mutation at the Subunit Interface on Catalytic Properties of Alkaline Phosphatase from <i>Escherichia coli</i>, Int. J. Biol. Macromol., 40 (2006) 54-58. 19. V. Torlak, T. Zemunik, D. Modun, V. Čapkun, V. Pešutić-Pisac, A. Markotić, M. Pavela-Vrančić, A. Staničić, 131I-induced changes in thyroid gland function, Braz. J. Med. Biol. Res. 40 (2007) 1087-1094. 20. Goreta S., Bučević-Popović V., Vuletin-Selak G., Pavela-Vrančić M., Perica S. "Vegetative growth, superoxide dismutase activity and ion concentration of salt-stressed watermelon as influenced by rootstock" J. Agric. Sci. 2008, 146 (6) 695-704. 21. Čustović, S., Orhanović, S., Ninčević-Gladan, Ž., Josipović, T., Pavela-Vrančić, M., Occurrence of yessotoxin (YTX) in the coastal waters of the eastern-mid Adriatic Sea (Croatia) Fres. Environ. Bull., 2009, 18 (8) (u tisku).
Datum zadnjeg izbora u zvanje	2011., redoviti profesor u trajnom zvanju
Predmet(-i) koje izvodi	Prirodoslovno-matematički fakultet: Studij Biologija i kemija: Biokemija; Organska kemija Studij Restauracija i konzervacija: Organska kemija u restauraciji i konzervaciji Medicinski fakultet: Studij medicine: Biokemija (metabolizam); Organska kemija Stomatologija: Organska kemija Studij Biologija i ekologija mora: Biokemija; Organska kemija

Nastavnik	dr. sc. Šime PILIĆ, izv. prof. (izbor za redovitog profesora u tijeku)
Ustanova zaposlenja	PMF Split i Filozofski fakultet Split
E-mail	spilic@pmfst.hr ; spilic@ffst.hr
Osobna web-stranica	-
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Dr. sc. Šime Pilić, izvanredni profesor sociologije. Rođen 1948. u Brištanima, Drniš. Diplomirao je i na Pedagoškoj akademiji i na Filozofskom fakultetu. Studirao je (paralelno) i na Ekonomskom fakultetu. Magistrirao 1988.godine društveno-humanističke znanosti iz područja prava.. Doktorirao iz područja društve ti, znanstveno polje - sociologija - 1993. godine - na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, tezom <i>Obrazovanje i društvena pokretljivost</i>. Preko dvadeset godina predaje Sociologiju odgoja i obrazovanja na nastavničkim studijima Sveučilišta u Splitu. Od 1983/84. školske godine vanjski suradnik, a od 1986. kontinuirano zaposlen na Fakultetu prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja

	u Splitu. Od 1999. godine i na VUŠ u Splitu, odnosno od 2005. godine na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Splitu. Objavljuje u kontinuitetu, od studentskih dana, a u proteklih 25 godina objavio preko 70 znanstvenih i stručnih radova.. Sudjeluje na domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima Sudjeluje na više znanstveno-istraživačkih projekata bilo kao istraživač, bilo sa svojom temom, bilo kao suradnik odnosno kao suvoditelj ili voditelj. Danas je voditelj projekta "TITIUS: Porječje Krke - baština i sociokulturni razvoj". Uveo je u nastavu neke izborne kolegije kao npr. Školska demografija na učiteljskom studiju i Hrvatsko društvo u tranziciji na Fakultetu prirodoslovno-matematičkih znanosti, te izborne kao npr. Uvod u sociologiju kulture na Odjelu humanističkih znanosti, odnosno na Filozofskom fakultetu. Danas pored Sociologije obrazovanja predaje na studiju sociologije (čiji je jedan od troje utemeljitelja) i predmete Sociologija promjena, Društvena dinamika, te na poslijediplomskom studiju Sociologiju nastavničke profesije. Pod njegovim je mentorstvom izrađeno do sada preko 50 diplomskih radova i nekoliko magistarskih, a objavio je i nekolicinu radova u koautorstvu s diplomandima i magistrantima. Više godina bio član redakcije časopisa za kritičku teoriju društva "Pogledi" i predsjednik Savjeta časopisa za kulturu "Mogućnosti". Uređivao zbornike i knjige. Danas je glavni i odgovorni urednik znanstvenog časopisa za pedagoška i školska pitanja <i>Školski vjesnik</i>. Sudjeluje u radu različitih tijela u obrazovnoj i kulturnoj djelatnosti. Nekoliko godina (1999. - 2003.) član Povjerenstva za udžbenike i nastavnu literaturu Sveučilišta u Splitu. Biran je za člana Upravnog odbora Književnog kruga u Splitu, u dva uzastopna mandata, a sada je urednik novoosnovane Biblioteke edukacijskih znanosti. Član je Hrvatskog sociološkog društva, Hrvatskog pedagoško-književnog zbora (pedagoško društvo) i Hrvatskog bioetičkog društva. Organizirao i neposredno rukovodio radom s nekoliko znanstveno-stručnih skupova. Obnašao je dužnost prodekana za razvoj Visoke učiteljske škole i pročelnika Zavoda za društvene i humanističke znanosti Fakulteta prirodoslovno-matematičkih znanosti Sveučilišta u Splitu. Dobitnik je Nagrade za znanost Grada Splita (1984.) i "Slobodne Dalmacije" (2006.).
Popis radova u zadnjih 5 godina	Knjige 1. Pilić, Š. (2008.), Knjiga o nastavnicima, Split: Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2008. elektroničko izdanje, 153 str. ISBN: 13978-953.7395.18-6 http://www.ffst.hr/izdavaštvo/znanstveni/Pilic_nastavnici.pdf (autorska znanstvena knjiga), nastavna literatura 2. Pilić, Š. (2008.), Obrazovanje u kontekstu tranzicije (2008.), (ur.) Hrvatski pedagoško-književni zbor – Ogranak Split, Split 2008. ISBN: 978-953-96977-8-3, 344 str. 3. Pilić, Š.; Stankov, S. i Tomaš, S. /ur./ (2007.), Neponovljiva individualnost – Izabrani radovi Ane Tomaš, Split: Hrvatski pedagoško-književni zbor,

Ogranak Split, ISBN: 978-953-96977-9-0, 216 str.

4. Pilić, Š. (2008.), /prir. i ur./ *Godišnjak TITIUS*, god.1, br 1, godišnjak za interdisciplinarna istraživanja rijeke Krke, izdanje: Znanstveni projekt «TITIUS», 408 + IV str., UDK 316; ISSN: 1847-0742.

Poglavlja u knjizi

1. Pilić, Š. (2008.): Nastava sociologije obrazovanja u Hrvatskoj. u: Pilić, Š. (ur.) *Obrazovanje u kontekstu tranzicije: prilozi sociologiji obrazovanja* Split: Hrvatski pedagoško-književni zbor, časopis Školski vjesnik (Biblioteka Školskog vjesnika; knj. 3), str. 165-176; 293; 311. ISBN: 978-953-96977-8-3,

2. Pilić, Š. (2007.): O životu i radu Ane Tomaš (prvi dio knjige/dva poglavlja), u: Pilić, Š.; Stankov, S.; i Tomaš, S. *Neponovljiva individualnost - Izabrani radovi Ane Tomaš*, Split, Hrvatski pedagoško-književni zbor, Ogranak Split, str. 7 - 16. ISBN: 978-953-96977-9-0 (HPKZ).

3. Pilić, Š. (2002.), *The Education of Teachers in a Post-Socialist Society: the Case of Croatia* Teacher Education in the Euro-Mediterranean Region/ Sultana, Ronald G. (ur.).

New York, Washington, D.C./Baltimore, Bern, Frankfurt am Main, Berlin, Brussels, Vienna, Oxford: Peter Lang, 2002. Chapter Three, str. 51-68 (međunarodna recenzija, znanstveni rad).

Članci u časopisima i zbornicima

1. Pilić, Š. (2008.), Socijalna struktura, prostorni i kulturni konteksti u Kačićevu "Razgovoru": slučajevi krajeva i krajina u porječju rijeke Krke, znanstveni *Godišnjak Titius*, god. 1., br. 1, str. 101-132.

2. Pilić, Š. (2008.), Miljevci: jedno ili sedam sela, znanstveni *Godišnjak Titius*, god. 1., br. 1, str. 363-383.

3. Pilić, Š. (2008.), Uvodne napomene: o projektu i o Godišnjaku Titius, znanstveni *Godišnjak Titius*, god. 1., br. 1., str. I-IV.

4. Pilić, Š.; Brstilo, M. i Matić, A. (2008.): O priključenju Hrvatske EU: rezultati empirijskog istraživanja u Dalmaciji, u: Plenković, M. (ur.) *Društvo i tehnologija/Society and Technology*, 2008. XV. međunarodni znanstveni skup CD, Zadar 2008 - 9 str. ISBN: 978-953-6226-18-4 (međunarodna recenzija, izvorni znanstveni rad).

5. Pilić Š.; Lučić, I. (2008.): Društvena mobilnost poduzetnika: primjer srednje Dalmacije u: Plenković, M. (ur.) *Društvo i tehnologija/Society and Technology*, 2008. XV. međunarodni znanstveni skup CD, Zadar 2008.- 10 str. ISBN: 978-953-6226-18-4 (međunarodna recenzija, izvorni znanstveni rad)

6. Pilić, Š. (2008.): Mirela Slukan Altić: Povijesna geografija rijeke Krke - kartografska svjedočanstva - Nacionalni park Krka i znanstveni projekt Titius, Šibenik, 2007., *Socijalna ekologija*, vol. 17, br. 2, str. 197-203. (stručni rad)

7. Pilić, Š. (2008.): Bibliografija radova Gordane Bosanac, *Školski vjesnik*, vol. 57, br. 1-2 (2008.), str. 175-181.

8. Pilić, Š. (2008.): Predgovor u: Pilić, Š. /ur/, *Obrazovanje u kontekstu tranzicije:: prilozi sociologiji obrazovanja*, HPKZ, Biblioteka Školskog vjesnika, str. 9-10.
9. Pilić, Š. (2007.): Desetljeće kasnije, u: Pilić, Š.; Stankov, S.; i Tomaš, S. /ur/, *Neponovljiva individualnost. Izabrani radovi Ane Tomaš*, HPKZ, str. 5-6.
10. Pilić, Š. (2007.), Bolonjski proces kao proces stvaranja europskog prostora visokog obrazovanja: tragom dokumenata, *Školski vjesnik: časopis za pedagoška i školska pitanja.* 56 (2007), 3; 247-271 i 447-453 (pregledni rad).
11. Pilić, Š.; Čaljkusić, R. (2007.), Međugeneracijska i unutargeneracijska socioprofesionalna pokretljivost nastavnika: primjer iz Dalmacije, *Pedagogija: prema cjeloživotnom obrazovanju i društvu znanja*. Prvi kongres pedagoga Hrvatske, Zagreb od 19. do 21. rujna 2007. Previšić, Vlatko; Šoljan, Nikša Nikola; Hrvatić, Neven (ur.). Zagreb: Hrvatsko pedagoško društvo, 2007. svezak 2. str. 550-558. (kongresno priopćenje, znanstveni rad).
12. Pilić, Š.; Penava, T. (2006.), Zanimanje majke i uspjeh sinova/učenika i kćeri/učenica, *Školski vjesnik: časopis za pedagoška i školska pitanja*. 55 (2006), 3-4, 377-389 (prethodno priopćenje, znanstveni rad).
13. Pilić, Š. i Penava, T. (2006.): Zanimanje očeva i uspjeh sinova/učenika i kćeri/učenica, u: Ivon, Hicela /ur/ *Prema kvalitetnoj školi: 5. dani osnovne škole*, Znanstveno-stručni skup s međunarodnom suradnjom, Split, 16. - 18. studenoga 2006. Zbornik radova HPKZ i Filozofski fakultet u Splitu, Split, 2006., str. 189-206.
14. Bjelajac, S.; Pilić, Š. (2005.), Rezidencijalne preferencije studenata, *Školski vjesnik: časopis za pedagoška i školska pitanja*. 54 (2005), 3-4, 367-378 (izvorni znanstveni članak).
15. Pilić, Š. (2005.), Zavičaj i zavičajnost u znanosti i obrazovanju: izbor literature, *Školski vjesnik: časopis za pedagoška i školska pitanja*. 54 (2005), 3-4, 239-277 (pregledni članak).
16. Pilić, Š. (2005.), Stipe Šuvar (1936-2004) *Revija za sociologiju*:. sociologijski tromjesečnik. 36 (2005), 3-4, 225-229 (ostalo).
17. Bjelajac, S.; Pilić, Š. (2005.), Odnos identiteta i želje za priključenjem Hrvatske Europskoj Uniji studenata nastavničkih studija u Splitu, *Revija za sociologiju: sociologijski tromjesečnik*. 36 (2005), 1-2, 33-54 (izvorni znanstveni rad).
18. Pilić, Š. (2004.), Prilozi za bibliografiju radova prof. dr. Stipe Šuvara, *Školski vjesnik: časopis za pedagoška i školska pitanja*. 53 (2004), 3-4, 279-310 (pregledni članak).
19. Pilić, Š. (2004.) Bibliografija radova dr. sc. Vjekoslava Omašića, *Školski vjesnik: časopis za pedagoška i školska pitanja*. 53 (2004), 1-2, 119-124 (pregledni članak).
20. Pilić, Š. *Što je zanemarila "Zagrebačka sociološka škola"?* Znanstveni rad, u tisku.
21. Pilić, Š. (2003.), *Socijalna eko-historija krajeva uz rijeku Krku (1500-1800)*

	<i>u suvremenim putopisima_ Triplex Confinium (1500-1800): ekohistorija. Zbornik radova sa međunarodnog znanstvenog skupa održanog od 3. do 7. svibnja 2000. u Zadru/Roksandić, Drago; Štefanec Nataša (ur.). Split-Zagreb: Književni krug Split; Zavod za hrvatsku povijest Filozofskog fakulteta u Zagrebu 2003. str. 305-336 (međunarodna recenzija, izvorni znanstveni rad).</i> Neki sažeci 1. Pilić, Š. (2008): On the Croatian Joining to European Union: Results of the empirical research in Dalmatia/ O priključenju Hrvatske EU: rezultati empirijskog istraživanja u Dalmaciji (u suautorstvu sa I. Brstilo i A. Matić), (u: Društvo i tehnologija/<i>Society and Technology</i>, 2008. XV. međunarodni znanstveni skup, <i>Program i sažetci</i>, Zadar, str. 51 - 51 (Sažetak i na hrvatskom i na engleskom, znanstveni). 2. Pilić, Š. (2008.): <i>Social mobility of entrepreneurs an example from central</i> 3. Dalmatia/ Društvena mobilnost poduzetnika: primjer srednje Dalmacije (u suautorstvu s I. Lučić) (u: Društvo i tehnologija/<i>Society and Technology</i>, 2008. XV. međunarodni znanstveni skup, <i>Program i sažetci</i>, Zadar, str. 51-51 (Sažetak na hrvatskom i engleskom, znanstveni). 4. Pilić, Š. (2007.): Sociologija nastavnika - od sociologije obrazovanja do sociologije profesije, Nacionalni sociološki kongres "Metodološki izazovi sociologiji: društveni problemi u Hrvatskoj", Split, 30.-31. 3. 2007. Knjiga sažetaka, Leburic, A. /ur./, Zagreb: Hrvatsko sociološko društvo, 2007. str. 25 (predavanje, sažetak, znanstveni).
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Nastavnika za izvođenje nastave kvalificira preko 25 godina nastavnog rada na Sveučilištu u Splitu, radovi navedeni u prethodnoj rubrici kao i ostali radovi navedeni u Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	22. 10. 2003. izabran za izvanrednog profesora. Procedura u tijeku za izbor u zvanje redovitog profesora.
Predmet(-i) koje izvodi	Sociologija odgoja i obrazovanja, Sociologija nastavnika, Društvena dinamika, Društvene promjene, Obrazovne perspektive u novim integracijama.

Nastavnik	dr. sc. Jasna PUIZINA, izv. prof.
Ustanova zaposlenja	Odjel za biologiju, Prirodoslovno-matematički fakultet, Split
E-mail	puizina@pmfst.hr
Osobna web-stranica	http://www.pmfst.hr/~puizina/
Kratki životopis (opis	Diplome 1997: Doktor prirodnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu, 1992: Magistar prirodnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu; 1988: Profesor biologije i kemije, Sveučilište u

kretanja u struci)	Splitu. Zaposlenja 2008. – danas: Prodekanica za nastavu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Split 2000. – 2002.: Pročelnica Zavoda za biologiju, PMF Split 2000. – danas: Docent za predmete Genetika, Molekularna biologija, PMF Split 2000. – danas: Docent za predmete Genetika, Molekularna biologija, Sveučilišni studijski centar za studije mora Sveučilišta u Splitu 1988. – 2000.: znanstveni novak, stručni suradnik, asistent, viši asistent, PMF Split 1988., veljača – kolovoz – nastavnik biologije i kemije, Osnovna škola Dicmo, Dicmo, Sinj Usavršavanje u inozemstvu 2005. jednomjesečni boravak: Gregor Mendel Institute for Plant Molecular Biology – Austrian Academy of Science, Vienna, Austria 2002. – 2004: dvogodišnji poslijedoktorski studij: Gregor Mendel Institute for Plant Molecular Biology – Austrian Academy of Science, Vienna, Austria 1998. jednomjesečni boravak: Centre for Plant Biotechnology and Breeding, Biotechnical Faculty, University of Ljubljana, Slovenia 1996. dvomjesečni boravak: Department of Plant Anatomy and Cytology, Silesian University, Katowice, Poland 1996. jednomjesečni boravak: Centre for Plant Biotechnology and Breeding, Biotechnical Faculty, University of Ljubljana, Slovenia 1995. dvomjesečni boravak: Department of Cytology and Genetics, Institute of Botany, University of Vienna, Austria;
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Bezić, Nada; Šamanić, Ivica; Dunkić, Valerija; Besendorfer, Višnja; <u>Puizina, Jasna</u>. Essential Oil Composition and Internal Transcribed Spacer (ITS) Sequence Variability of Four South-Croatian Satureja Species (Lamiaceae). Molecules. 14 (2009) , 3; 925-938. 2. <u>Puizina, J.</u>, Sviben, T., Krajačić-Sokol, I., Zoldoš-Pećnik, V., Šiljak-Yakovlev, S., Papeš, D., Besendorfer, V. (2008) Cytogenetic and molecular characterization of Abies alba genome and its relationship with other members of Pinaceae family. Plant Biology 10: 256-267. 3. Riehs, N., Akimcheva, S., <u>Puizina, J.</u>, Petra B., Idol, R., Siroky, J., Schleiffer A., Schweizer, D., Shippen, D., E., Riha, K. (2008) The Arabidopsis SMG7/EST1-like protein is required for exit from meiosis. Journal of Cell Science 121: 2208-2216. 4. Zellinger, B., Akchimceva, S., <u>Puizina, J.</u>, Schirato, M., Riha, K. (2007) Ku suppresses formation of telomeric circles and alternative telomere lengthening in Arabidopsis. Molecular Cell 27: 163-169. 5. Besendorfer, V., Krajačić-Sokol, I., Jelenić, S., <u>Puizina, J.</u>, Mlinarec, J., Sviben, T., and Papeš, D. (2005): Structure and organization of 5S rDNA unit arrays and their chromosomal location in abies alba Mill. Theoretical and Applied Genetics 110: 730-741. 6. Weiss-Schneeweiss, H., Jang,C.G, Scherthan, H., <u>Puizina, J.</u>, Riha, K., Schweizer, D., (2004): Chromosome termini of the monocot plant

	<i>Othocallis siberica</i> are maintained by telomerase which specifically synthesises vertebrate-type telomere sequences. The Plant Journal 37: 484-493. 7. Heacock, M., Spangler, B., Riha, K., <u>Puizina, J.</u>, and Shippen, D.E. (2004): Molecular analysis of telomere fusions in <i>Arabidopsis</i>: Multiple pathways for chromosome end-joining. EMBO Journal 23: 2304-2313. 8. <u>Puizina, J.</u>, Siroky, J., Mokros, P., Scwheizer, D., and Riha, K. (2004): Mre11 deficiency in <i>Arabidopsis</i> is associated with chromosomal instability in somatic cells and Spo11-dependent genome fragmentation during meiosis. The Plant Cell 16: 1968-1978.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	20 objavljenih znanstvenih radova, Sudjelovanje na 11 međunarodnih i 10 domaćih kongresa, mentor jednog doktorskog rada (i izradi) i 17 diplomskih radova. Voditelj znanstveno-istraživačkog projekta: - „Mehanizmi očuvanja stabilnosti genoma u viših biljaka“ 177-11911196-0829 (2007.- danas). Dugogodišnja znanstvena suradnja s institucijama u zemlji (PMF-Zagreb; Institut Ruđer Bošković) i inozemstvu (Biotehnički fakultet, Ljubljana, Slovenija; Institut za biofiziku, Brno, Češka; Silesian University, Katowice, Poljska; Gregor Mendel Institut, Beč, Austrija)
Datum zadnjeg izbora u zvanje	rujan 2009., izvanredni profesor
Predmet(-i) koje izvodi	Molekularna biologija, Genetika, Evolucija, Odabrana poglavlja iz citogenetike, Stanična i molekularna biologija (suvoditeljica kolegija zajedno s doc. dr. sc. Nadom Bezić) na Doktorskom studiju iz obrazovanja Biologije (na recenziji), Molekularna genetika na Doktorskom studiju iz obrazovanja u biologiji (na recenziji)

Nastavnik	dr. sc. Ani RADONIĆ, docent
Ustanova zaposlenja	Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu
E-mail	radonic@ktf-split.hr
Osobna web-stranica	http://tkojetko.irb.hr/
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođena 23. 12. 1966. god. u Splitu, Hrvatska. Diplomirala na Kemijsko-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Splitu 1990. god. Magistrirala na Kemijsko-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Splitu 2000. god. Doktorirala 2005. god. na Kemijsko-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Splitu. Na Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu zapošljava se 1992. godine kao stručni suradnik u Laboratoriju za organsku kemiju. U znanstveno-nastavno zvanje docenta izabrana je 2006. Znanstveno djeluje u području prirodnih znanosti, polje kemija. Objavila 17 znanstvenih radova u časopisima koje registrira Current Contents i 5 radova u časopisima s međunarodnom recenzijom i u domaćim časopisima. Sudjelovala na više međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova. Kao suradnik na projektu aktivno je sudjelovala u realizaciji 3 znanstvena

	projekta. Član je Hrvatskog kemijskog društva gdje je obnašala funkciju tajnika Podružnice Split (1997.-2008.). Dosadašnja nastavna aktivnost: Na stručnom i sveučilišnom studiju kemijske tehnologije održavala vježbe iz predmeta: Organska kemija, Prirodni organski spojevi, Programiranje računala, Osnove biokemije; Arome i kozmetički preparati (predavanja i vježbe). Na preddiplomskom i diplomskom studiju kemije održavala predavanja i vježbe iz predmeta: Prirodni organski spojevi, Parfemi i kozmetički preparati te Organska analiza (samo vježbe). Mentor 5 diplomskih radova.
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. A. Radonić, J. Mastelić, Essential Oil and Glycosidically Bound Volatiles of <i>Thymus pulegioides</i> L. growing Wild in Croatia, <i>Croat. Chem. Acta</i> 81 (2008) 599-606. 2. J. Mastelić, I. Jerković, I. Blažević, A. Radonić, L. Krstulović, Hydrodistillation-adsorption method for the isolation of water-soluble, non-soluble and high volatile compounds from plant materials, <i>Talanta</i> 76 (2008) 885-891. 3. Kulišić T., Radonić A., Miloš M., Antioxidant properties of thyme (<i>Thymus vulgaris</i> L.) and wilde thyme (<i>Thymus serpyllum</i> L.) essential oils, <i>Ital. J. Food Sci.</i> 17 (2005) 1-10. 4. Kulišić T., Radonić A., Miloš M., Inhibition of lard oxidation by fractions of different essential oils, <i>Grasas y Aceites</i> 56 (2005) 284-291. 5. Kulišić T., Radonić A., Katalinić V., Miloš M., Use of different methods for testing antioxidative activity of oregano essential oil, <i>Food Chem.</i> 85 (2004) 633-640. 6. Skočibušić, M., Bezić, N., Dunkić, V., Radonić, A., Antibacterial activity of <i>Achillea clavennae</i> essential oil against respiratory tract pathogens, <i>Fitoterapia</i> 75 (2004) 733-736.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	1. A. Radonić, Antioksidacijski učinak isparljivih spojeva mravinca (<i>Origanum vulgare</i> L.), brdskog (<i>Satureja montana</i> L.) i klinastolisnog vriska (<i>Satureja cuneifolia</i> Ten.), doktorska disertacija, Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu, 2005. 2. A. Radonić, Izolacija i identifikacija slobodnih i glikozidno vezanih hlapljivih spojeva iz smrike (<i>Juniperus oxycedrus</i> L.), magistarski rad, Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu, 2000. 3. Miloš M., Mastelić J. Radonić A., Free and Glycosidically Bound Volatile Compounds from Cypress Cones (<i>Cupressus sempervirens</i> L.), <i>Croat. Chem. Acta</i> 71 (1998) 139-145. 4. Mastelić J., Miloš M., Kuštrak D. Radonić A., The essential oil and glycosidically bound volatile compounds of <i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi, <i>Croat. Chem. Acta</i> 71 (1998) 147-154. 3. Miloš M., Radonić A., Gas chromatography mass spectral analysis of free and glycosidically bound volatile compounds from <i>Juniperus oxycedrus</i> L.

	growing wild in Croatia, <i>Food Chem.</i> 68 (2000) 333-338. 5. Mastelić J., Miloš M., Kuštrak D., Radonić A., Essential Oil and Glycosidically Bound Volatiles from Needles of Common Juniper (<i>Juniperus communis</i> L.), <i>Croat. Chem. Acta</i> 73 (2000) 585-593. 6. Miloš M., Radonić A., Bezić N., Dunkić V., Localities and seasonal variations in the chemical compositions of essential oils of <i>Satureja montana</i> L. and <i>Satureja cuneifolia</i> Ten., <i>Flavour Fragr. J.</i> 16 (2001) 157-160. 7. Bezić N., Dunkić V., Radonić, A., Glandular Apparatus Structure and Essential Oil Constituents of <i>Satureja cuneifolia</i> Ten., <i>Acta Biol. Crac. Ser. Bot.</i> 43 (2001) 65-68. 8. Miloš M., Radonić A., Mastelić J., Seasonal Variation in Essential Oil Compositions of <i>Cupressus sempervirens</i> L., <i>J. Essent. Oil Res.</i> 14 (2002) 222-223. 9. Jerković I., Radonić A., Borčić I., Comparative Study of Leaf, Fruit and Flower Essential Oils of Croatian <i>Myrtus communis</i> (L.) During a One Year Vegetative Cycle, <i>J. Essent. Oil Res.</i> 14 (2002) 266-270. 10. Radonić A., Miloš M., Chemical Composition and <i>In Vitro</i> Evaluation of Antioxidant Effect of Free Volatile Compounds From <i>Satureja montana</i> L., <i>Free Radic. Res.</i> 37 (2003) 673-679. 11. Radonić A., Miloš M., Chemical composition and antioxidant test of free and glycosidically bound volatile compounds of savory (<i>Satureja montana</i> L. subsp. <i>montana</i>) from Croatia, <i>Nahrung/Food</i> 47 (2003) 236-237. 12. Bezić N., Skočibušić M., Dunkić V., Radonić A., Composition and Antimicrobial Activity of <i>Achillea clavennae</i> L. Essential Oil, <i>Phytother. Res.</i> 17 (2003) 1037-1040. Recenzirani sveučilišni priručnik: Igor Jerković i Ani Radonić, Praktikum iz organske kemije, Sveučilište u Splitu, 2008.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	19. 12. 2006. god., docent
Predmet(-i) koje izvodi	Prirodni organski spojevi, Parfemi i kozmetički preparati

Nastavnik	dr. sc. Mirjana SKOČIBUŠIĆ, docent
Ustanova zaposlenja	Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište U Splitu, Nikole Tesle 12, HR-21000 Split
E-mail	mirskoc@pmfst.hr
Osobna web-stranica	

Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođena: 25. ravanja 1954. godine u Tuzli, Republika BiH Diplomirala: 1977., Univerzitet u Sarajevu, Prirodno-matematički fakultet, Smjer eksperimentalna biologija Magistrirala: 1987., PMF, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet- Smjer ekologija Doktorirala: 1998., PMF, Sveučilište u Zagrebu, Mikrobiologija Zaposlenje: 1978-1984.- Institut za hemijsko inženjerstvo u Tuzli, Zavod za ekološko inženjerstvo i inženjering 1986-danas. Fakultet Prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja u Splitu, Zavod za biologiju 1998-2000: pročelnik Zavoda za biologiju, FPMZiOP Znanstveni radovi: 13 radova, od čega 6 u časopisima koje registrira Current Contents. Sudjelovanje na međunarodnim skupovima: 12 javnih priopćenja Sudjelovanje na domaćim skupovima: 10 javnih priopćenja Suradnik i voditelj na projektima: 1978-1984. Smanjenje onečišćenja u području rijeke Spreče- Projekt Svjetske zdravstvene organizacije realiziran u tri faze (WHO). 1986-1990. Istraživanje i zaštita okoliša kopnenog dijela Hrvatske- Ministarstvo znanost i tehnologije 2000.-2004. Nacionalni program ispitivanja kakvoće voda na državnim vodama –LBS programi, nositelji programa Hrvatske vode i Državna uprava za vode 2000. Riječni sliv i pripadajuće obalno područje rijeke Cetine : ekološki i socio-ekonomski profil. - Split : Program Ujedinjenih naroda za okoliš, Mediteranski akcijski plan, Program prioritetnih akcija 2008. - Indikatori fekalnog onečišćenja i moguće patogene bakterije u obalnom moru - Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Nastavna aktivnost: Voditelj kolegija: - Osnove mikrobiologije, preddiplomski studij, PMF Split - Talofita, preddiplomski studij, PMF Split - Specijalna mikrobiologija, diplomski studij, PMF Split - Ekotoksikologija, preddiplomski studij, PMF Split - Mikrobiologija mora, diplomski studij, PMF Split
--	---

Popis radova u zadnjih 5 godina	1. <u>Skočibušić, Mirjana</u>; Bezić, Nada; Dunkić, Valerija. Variability of <i>Satureja cuneifolia</i> Ten. essential oils and antimicrobial activity depending on the stage of development. European Food Research and Tehnology. 218. (4) 2004. 367-371. 2. <u>Skočibušić, Mirjana</u>; Bezić, Nada. Phytochemical Analysis and In vitro Antimicrobial Activity of Two <i>Satureja</i> Species Essential Oils. Phytotherapy Research 18. 2004. 967-970. 3. <u>Skočibušić, Mirjana</u>; Bezić, Nada; Dunkić, Valerija; Radonić, Ani. Antibacterial activity of <i>Achillea clavennae</i> L. essential oil against respiratory tract pathogens. Fitoterapia 75, 2004. 733-736. 4. <u>Skočibušić, Mirjana</u>; Bezić, Nada. Chemical Composition and Antimicrobial Variability of <i>Satureja montana</i> L. Essential Oils Produced During Ontogenesis. Journal of Essential Oil Research. 16. 2004. 387-391. 5. Bezić, Nada; <u>Skočibušić, Mirjana</u>; Dunkić, Valerija. Phytochemical composition and antimicrobial activity of <i>Satureja montana</i> L. and <i>Satureja cuneifolia</i> Ten. essential oils. Acta Botanica Croatica 64 (2). 2005. 313-322. 6. <u>Skočibušić, Mirjana</u>; Bezić, Nada; Dunkić, Valerija. Phytochemical composition and antimicrobial activities of the essential oils from <i>Satureja subspicata</i> Vis. growing in Croatia. Food chemistry 96. 2006. 20-28.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Radovi i iskustvo u nastavi na preddiplomskim, diplomskim i poslijediplomskim studijima, vođenje doktorata, magisterija i diplomskih radova.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	2005. godine
Predmet(i) koje izvodi	Opća mikrobiologija Mikrobiologija hrane Mikotoksini u hrani Alge kao funkcionalna hrana

Nastavnik	dr. sc. Mate ŠANTIĆ, izv. prof.
Ustanova zaposlenja	Prirodolovno-matematički fakultet, Sveučilišta u Splitu
E-mail	msantic@pmfst.hr
Osobna web-stranica	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođen 24. kolovoza 1961. godine u Splitu, gdje sam završio osnovnu i srednju školu. Diplomirao sam na Fakultetu prirodoslovno - matematičkih znanosti 1987. (diplomski rad: "Morfološke prilagodbe zubala na način prehrane kod nekih vrsta riba iz srednjeg Jadrana") i stekao zvanje profesora biologije i kemije.

	Poslijediplomski studij prirodnih znanosti iz područja Biologije (smjer Ekologija) upisao sam 1988. godine na Sveučilištu u Zagrebu. Magistarski rad pod naslovom «Utjecaj odgođenog hranjenja na rane razvojne stadije lubina <i>Dicentrarchus labrax</i> L. pri različitim uvjetima svjetla i temperature» obranio u srpnju 1993. godine i time stekao znanstveni stupanj magistra prirodnih znanosti iz područja Biologije-Ekologija. Doktorsku disertaciju pod naslovom «Dinamika populacija vrsta roda <i>Trachurus</i> (porodica Carangidae) u srednjem Jadranu» (mentor prof. dr. obranio sam u studenom 1999. godine i time stekao znanstveni stupanj doktora prirodnih znanosti iz polja biologije. Od 1991. godine radim na Prirodoslovno - matematičkom Fakultetu u Splitu u suradničkim zvanjima asistent i viši asistent. U znanstveno - nastavno zvanje docenta izabran sam 2005. godine. Znanstvenu suradnju ostvario sam sa Laboratorijem za ihtiologiju i obalni ribolov Instituta za oceanografiju i ribarstvo u Splitu u području istraživanja biologije i ekologije riba. Član sam Hrvatskog biološkog društva i Société Française d'Ichthyologie.
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Šantić M, Jardas I, Pallaoro A (2004) Diet composition and feeding intensity of Mediterranean horse mackerel, <i>Trachurus mediterraneus</i> (Osteichthyes: Carangidae) in the ecentral Adriatic Sea. Acta Adriatica. 45 (1): 43-50. 2. Jardas I, Šantić M, Pallaoro A (2004) Biometric properties of Mediterranean horse mackerel, <i>Trachurus mediterraneus</i> (Osteichthyes: Carangidae) from the central Adriatic Sea. Natura Croatica. 13 (4) 343-355. 3. Pallaoro A, Šantić M, Jardas I (2004) Diet composition of young-of-the-year saddled bream, <i>Oblada melanura</i> (Linneaus, 1758) from the eastern central Adriatic Sea. Journal of Applied Ichthyology. 20 (1-3). 4. Jardas I, Šantić M, Pallaoro A (2004) Diet composition and feeding intensity of horse mackerel, <i>Trachurus trachurus</i> (Osteichthyes: Carangidae) in the eastern Adriatic. Marine Biology. 5. Jardas I, Šantić M, Pallaoro A (2004) Diet composition of the eagle ray, <i>Myliobatis aquila</i> (Chondrichthyes: Myliobatidae), in the eastern Adriatic. Cybium. 28 (4): 372-374. 6. Pallaoro A, Jardas I, Šantić M (2005) Weight-length relationships for 11 Chondrichthyes species in the eastern Adriatic Sea. Cybium. 29 (1): 93-96. 7. Šantić M, Jardas I, Pallaoro A (2005) Feeding habits of horse mackerel, <i>Trachurus trachurus</i> (Linneaus, 1758) from the central Adriatic Sea. Journal of Applied Ichthyology. 21 (125-130). 8. Pallaoro A, Šantić M, Jardas I (2005) Feeding habits of the common two-banded sea bream <i>Diplodus vulgaris</i> (Sparidea), in the eastern Adriatic Sea. Cybium. 29 (4). 9. Šantić M, Jardas I, Pallaoro A (2006) Co-variation of gondosomatic index and parameters of length-weight relationships of Mediterranean horse mackerel, <i>Trachurus mediterraneus</i> (Steindachner, 1868) in the eastern Adriatic Sea. . Journal of Applied Ichthyology. 22 (214-217). 10. Jardas I, Šantić M, Nerlović V, Pallaoro A (2007) Diet composition of

	blackspotted smooth-hound, <i>Mustelus punctulatus</i> (Risso, 1826), in the eastern Adriatic Sea. Journal of Applied Ichthyology. 23 (279-281). 11. Šantić M, Pallaoro A, Jardas I (2007) The diet of peacock blenny, <i>Salaria pavo</i> (Blennidae), in the eastern Adriatic Sea. Cybium. 31 (1): 51-57. 12. Jardas I, Šantić M, Nerlović V, Pallaoro A (2007) Diet composition of smooth-hound, <i>Mustelus mustelus</i> (Chondrichthyes: Trakidae), in the eastern Adriatic Sea. Cybium. 31 (4) (459-464). 13. Šantić M, Pallaoro A, Jardas I (2008) Seasonal variation of gonadosomatic index and parameters of length-weight relationships in the horse mackerel, <i>Trachurus trachurus</i> (Osteichthyes: Carangidae) from the eastern Adriatic Sea. Cahier de Biologie Marine. 49: (303-310). 14. Šantić M, Mikulandra I, Pallaoro A, Jardas I, Stagličić N (2009) Diet of poor cod, <i>Trisopterus minutus</i> (Osteichthyes: Gadidae) from the eastern central Adriatic Sea. Cahier de Biologie Marine. 50: (183-192).
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	
Datum zadnjeg izbora u zvanje	rujan 2009.
Predmet(-i) koje izvodi	Na studijskoj grupi Biologija - Kemija, Prirodoslovno-matematičkog Fakulteta, kolegiji «Ekologija životinja i zoogeografija», «Animalna fiziologija» i «Vertebrata». Na Sveučilišnom studijskom centru za studije mora, Sveučilišta u Splitu kolegiji «Animalna fiziologija» (studij Biologija i Ekologija mora) i «Odnosi među morskim organizmima» (studij Morsko ribarstvo).

Nastavnik	dr. sc. Ivana UJEVIĆ, docent
Ustanova zaposlenja	Institute of Oceanography and Fisheries
E-mail	ujevic@izor.hr
Osobna web-stranica	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Doktorat: 13.07.2002. Sveučilište u Zagrebu, mentor: prof. dr. sc. Ante Barić tema rada: Utjecaj suspendirane tvari u moru na akumulaciju kovina u tragovima u sedimentu Kaštelanskog zaljeva Magisterij: 21.12.1992. Sveučilište u Zagrebu, mentor: prof. dr. sc. Ante Barić tema rada: Raspodjela mangana, kroma, olova i kadmija u sedimentu Kaštelanskog zaljeva 15.11. 2006. područje: prirodne znanosti, vrsta zvanja: docent 27. 09. 2006 područje: prirodne znanosti, vrsta zvanja: znanstveni suradnik

	Voditelj Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske: „Studija fitoplanktonskih toksina u školjkašima” Aktivno sudjelovanje u realizaciji znanstvenih projekata: 1. Projekt Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske „Ekološka istraživanja toksičnog fitoplanktona i toksičnosti školjkaša“ 001-0010501-0848 (2007 – ...) 2. Projekt Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske „Strukturne i trofičke promjene u pelagijalu jadranske kontinentalne podine“ 0001001 (2002 – 2006), ekstrakcije i HPLC analize toksina u školjkašima, kvantitativno i kvalitativno određivanje teških metala u morskom sedimentu, suspendiranoj tvari i školjkašima metodom elektrotermičke AAS. 3. Projekt Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske “Biološka uloga alkalne fosfataze” 177050 (1996 – 2001), kvantitativno i kvalitativno određivanje teških metala u morskom sedimentu i školjkašima metodom elektrotermičke AAS, ekstrakcije toksina iz mekog tkiva školjkaša. 4. Projekt Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske “Izmjena tvari u poluzatvorenim bazenima“ 1-08-092 (1991 – 1995) Aktivno sudjelovanje u projektima: 1. Nacionalni monitoring školjkaša 2. Određivanje prijelaznih i priobalnih voda za školjkaše prema direktivi 2006/113/EC Članstvo: Hrvatsko kemijsko društvo
Popis radova u zadnjih godina 5	Popis znanstvenih radova objavljenih u časopisima s međunarodnom recenzijom koji su registrirani u Current Content: 1. Kljaković-Gašpić, Zorana; Bogner, Danijela; Ujević, Ivana. Trace metals (Cd, Pb, Cu, Zn and Ni) in sediment of the submarine pit Dragon ear (Soline Bay, Rogoznica, Croatia). <i>Environmental Geology (Berlin)</i>. (2009) DOI: 10.1007/s00254-008-1549-9 2. Ninčević-Gladan, Živana; Skejić, Sanda; Bužančić, Mia; Marasović, Ivona; Arapov, Jasna; Ujević, Ivana; Bojanić, Natalia; Grbec, Branka; Kušpilić, Grozdan; Vidjak, Olja. Seasonal variability in Dinophysis spp. abundances and diarrhetic shellfish poisoning outbreaks along the eastern Adriatic coast. <i>Botanica Marina</i>. 51 (2008) , 6; 449-463 3. Ninčević-Gladan, Živana; Ujević, Ivana; Marasović, Ivona; Arapov, Jasna. Is the yessotoxin main DSP toxin in Croatian waters?. <i>Croatica chemica acta</i>. (2009) 4. Ninčević Gladan, Živana; Ujević, Ivana; Milandri, Anna; Marasović, Ivona; Ceredi, Alfiero; Pigozzi, Silvia; Arapov, Jasna; Skejić, Sanda. Lipophilic toxin profile in Mytilus galloprovincialis during episodes of diarrhetic shellfish poisoning (DSP) in the NE Adriatic in 2006. <i>Aquatic toxicology</i>. (2009). 5. Z.Kljaković-Gašpić, N. Odžak, I. Ujević, T. Zvonarić and A. Barić, Biomonitoring of trace metals (Cu, Dc, Cr, Hg, Pb, Zn) in the eastern Adriatic using mediterranean blue mussel (2001 – 2005). <i>Fresenius</i>

Envir. Bull. **15** 9a (2006) 1041-1048.

6. M. Pavela-Vrančić, **I. Ujević**, Ž. Ninčević, A. Furey, Accumulation of Phycotoxins toxins in the Mussel *Mytilus galloprovincialis* from the Central Adriatic Sea. *Croatica Chemica Acta*, **79** 2 (2006) 291-297.
7. Z. Kljaković-Gašpić, N. Odžak, **I. Ujević**, T. Zvonarić, M. Horvat, A. Barić, Biomonitoring of mercury in polluted coastal area using transplanted mussels. *Sci. Total Environ.* 368 (2006) 199-209.
8. D. Bogner, **I. Ujević**, A. Barić, Trace metals (Cd, Pb, Cu, Zn and Cr) distribution in sediments along east coast of the Adriatic sea (Croatia) *Fresenius Envir. Bull.* **15** (2005) 50-58.
9. D. Bogner, **I. Ujević**, T. Zvonarić, A. Barić, Distribution of selected trace metals in coastal surface sediments from the middle and south Adriatic. *Fresenius Envir. Bull.* **13** (2004) 1281-1287.
10. D. Bogner, **I. Ujević**, N. Odžak, R. Crmarić, A. Barić, Cadmium and lead distribution in sediment of the Baćina lakes (Croatia). *Fresenius Envir. Bull.* **13** (2004) 626-632.

Popis znanstvenih radova s međunarodnom recenzijom:

1. Z. Kljaković-Gašpić, **I. Ujević**, T. Zvonarić and A. Barić, Biomonitoring of trace metals (Cu, Cd, Cr, Hg, Pb, Zn) in Mali Son Bay (eastern Adriatic) using the Mediterranean blue mussel (1998 – 2005). *Acta Adriatica* 48 (1) (2007) 73-88.
2. I. Marasović, Ž. Ninčević Gladan, S. Skejić, B. Grbec, M. Bužančić and **I. Ujević**, Temporal distribution of dinophysis spp. In relation to DSP shellfish toxicity. *International Journal of Environment and Health* 1 (3) 2007 493-506

Sažeci znanstvenih radova objavljenih u časopisima i zbornicima s međunarodnih znanstvenih skupova:

1. **Ujević, Ivana**; Ninčević-Gladan, Živana; Arapov, Jasna; Skejić, Sanda; Marasović, Ivona. Recorded the Appearance of Toxicity in Shellfish Farms in the Adriatic Sea (Croatia). 7th International Conference on Molluscan Shellfish Safety. Nantes, 2009.
2. **Ujević, Ivana**; Ninčević-Gladan, Živana; Skejić Sanda; Arapov Jasna; Marasović Ivona. Evidence of Domoic Acid (ASP) in mussels from Eastern Adriatic (Croatia). XXI. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera / Novak, Predrag ; Pičuljan, Katarina ; Smolec, Sonja (ur.). Zagreb : Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa: Hrvatsko kemijsko društvo, 2009. 348-348.
3. Ninčević Gladan, Živana; Marasović, Ivona; **Ujević, Ivana**; Arapov, Jasna; Skejić, Sanda. Lipophilic toxin profile in *Mytilus galloprovincialis* collected in the Eastern Adriatic (Croatian waters) // The 13th International Conference on Harmful Algae.
4. Z. Ninčević Gladan, I. Marasović, S. Skejić, M. Bužančić, **I. Ujević** and J. Arapov, Harmful bloom monitoring program at the shellfish breeding areas through the eastern Adriatic Coast Book of proceedings 2nd

	Congress of the Alpe-Adria Working Community on Maritime, Undersea, and Hyperbaric Medicine (2006)146-156 5. I. Ujević, Z. Kljaković Gaspić, D. Bogner, A. Barić, Distribution of cadmium in sediments and suspended matter in the Kaštela Bay, Croatia. Book of abstract of the 13th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region. Nikolaou, K. (editor), Thessaloniki, Greece, Schema & Chroma, 2005, p. 103. 6. Z. Kljaković Gašpić, N. Odžak, I. Ujević, T. Zvonarić, A. Barić Biomonitoring of trace metals (Cu, Cd, Cr, Hg, Pb, Zn) in the eastern Adriatic using the Mediterranean blue mussel. Book of abstract of the 13th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean. Region. Nikolaou K. (editor), Thessaloniki, Greece, Schema & Chroma, 2005, p. 95.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Izvođenje nastave na Fakultetu prirodoslovno-matematičkih znanosti i kineziologije: Praktikum iz opće kemije, Praktikum iz analitičke kemije, Seminar iz analitičke kemije. Studij Mediteranske poljoprivrede: Kemija (4 sata predavanja), Praktikum iz kemije Umjetnička akademija: Toksikologija Kemijsko-tehnološki fakultet: Seminar iz analitičke kemije (Studij farmacije), Fizikalne metode analize, Metode separacije. Doktorski studij – Primijenjene znanosti o moru : Metode određivanja fiktoksina
Datum zadnjeg izbora u zvanje	15.11. 2006. područje: prirodne znanosti, vrsta zvanja: docent 27. 09. 2006 područje: prirodne znanosti, vrsta zvanja: znanstveni suradnik
Predmet(-i) koje izvodi	Analitička kemija Instrumentalne metode analize

Nastavnik	dr. sc. Donatella VERBANAC, docent
Ustanova zaposlenja	(Medicinski fakultet Sveučilište u Zagrebu)
E-mail	donatella.verbanac@mef.hr ; donatella.verbanac@gmail.com
Osobna web-stranica	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Datum i mjesto rođenja: 03.12.1961. Vinež, Labin <u>Obrazovanje</u> 1980-1984. dodiplomsko obrazovanje: Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu: dipl.ing. Medicinske biokemije 1984-1986. poslijediplomsko obrazovanje: Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu 1990. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu: magistar prirodnih znanosti iz područja Kemije (Med. biok.) 1993. Farmaceutsko biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu: doktor

	prirodnih znanosti iz područja Kemije <u>Radno iskustvo</u> 1984. Pripravnik na Klinici za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević" 1984-1986. Mlađi asistent na Zavodu za kemiju i biokemiju, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci 1988-1993. Asistent u Zavodu za kemiju i biokemiju, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci 1993-1995. Znanstveni asistent za predmete Kemija i Biokemija na istom Zavodu 1995-1997. Viši znanstveni asistent za predmete Kemija i Biokemija na istom Zavodu 1996. Uvela elektivni predmet "Medicinska dijetetika" za studente 3. godine medicine 1997-1998. Docent za predmete Kemija i Biokemija na istom Zavodu 1998-2000. Kator laboratorija za patofiziologiju, PLIVA Istraživanje i razvoj 2000 - 2004. Kordinator laboratorija za biološko ispitivanje spojeva, PLIVA 2004 - 2005. Direktor programa i kontakt osoba za poticajne fondove i stipendije 2005 – 2006. Direktor istraživačkog programa 2006 -2008. Voditelj istraživačkih projekata - Project manager (2009 – Docent na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu) <u>ČLANSTVA</u> <i>Član Hrvatskog društva medicinskih biokemičara</i> <i>Član Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju,</i> <i>Član britanskog biokemijskog društva</i> <i>Član hrvatskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu</i>
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Jelić D., Nujić K., Stepanić V., Kovačević K., Verbanac D.: 6-imino-2-thioxo-pyrimidinones as a new class of dipeptidyl peptidase IV inhibitors, Med. Chem. Res. 2009. (in press) 2. Jelić D., Mildner B., Koštrun S., Nujić K., Verbanac D., Culić O., Antolović R., Brandt W.: Homology modeling of human fyn kinase structure: discovery of rosmarinic acid as a new fyn kinase inhibitor and in silico study of its possible binding modes, J Med Chem. 2007 Mar 22;50(6):1090-100. 3. Brajša K., Galić T., Jelić D., Radošević D., Verbanac D., Kelnerić Ž., Maršić N.: High-throughput antifungal screening: Method optimization, PharmaChem, May 2007, 14-18. 4. Michael J. Parnham and Donatella Verbanac: «Mild Plant and Dietary Immunomodulators», 2nd Edition of the textbook, "Principles of Immunopharmacology" Editors: Michael Parnham and Frans Nijkamp, Ed. Birkhäuser Verlag, Basel 2005. 5. Čalić M., Jelić D., Antolović R., Nujić K., Marjanović N., Stupin-Polančec D., Vikić-Topić S., Verbanac D.: Flavonoids as inhibitors of lck and fyn kinases, Croatica Chemica Acta, 78 (3), 367-374, 2005. 6. Verbanac D., Jelić D., Stepanić V., Tatić I., Žiher D., Koštrun S.: Combined in silico and in vitro approach to drug screening, Croatica

	Chemica Acta, Feature article; 78 (2)133-139, 2005. 7. Verbanac D.: Nutrition habits in pregnant women and early childhood as a tool for obesity prevention (Prevenција debljine započinje tijekom trudnoće i najranijeg djetinjstva), Paediatrica Croatica 2004; 48:41-45.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	<u>Knjige iz nutricionizma:</u> D. Verbanac, «O prehrani: što kako i zašto jesti» Školska knjiga, Zagreb, 2002. do sada knjiga izdana u tri izdanja (2003. i 2004. godine), ISBN 953-0-61529-9. D. Verbanac, «Prehrana tijekom bolesti», Izdavač Slobodna Dalmacija, Split 2006. ISBN 953 7088-42-1. <u>Poglavljje u knjizi:</u> Michael J. Parnham and Donatella Verbanac: «Mild Plant and Dietary Immunomodulators», 2nd Edition of the textbook, "Principles of Immunopharmacology" Editors: Michael Parnham and Frans Nijkamp, Ed. Birkhäuser Verlag, Basel 2005. <u>Radovi:</u> Verbanac D.: Nutrition habits in pregnant women and early childhood as a tool for obesity prevention (Prevenција debljine započinje tijekom trudnoće i najranijeg djetinjstva), Paediatrica Croatica 2004; 48:41-45. Verbanac D.: Kako kontrolirati tjelesnu težinu, Farmaceutski tehničar, godina VII – broj 24, ožujak 2003, 5-11. Verbanac D., Montana V., Milin Č.: Polinezasićene masne kiseline - razlog zbog kojeg Eskimi ne oboljevaju od infarkta? (1996) Gospodarstvo i okoliš (2) 143-148 (stručni rad) Bagat M., Verbanac D., Butković T., Čupurdija K, Milin Č. : Vino u prevenciji pojave ateroskleroze (1996) Medica (46) 38 (stručni rad) Verbanac D., Milin Č.: Cink - značajan čimbenik u očuvanju zdravlja (1995) Gospodarstvo i okoliš (4) 220-224 (pregledni rad) <u>Pozvana predavanja iz nutricionizma:</u> «Green Tea Polyphenols», 2 nd CSPEN CONGRESS, Croatian Medical Association, Croatian Society of Parenteral and Enteral Nutrition, Opatija 2004. 22 – 25 April. «Što, kada i zašto jesti –osvrt na osteoporozu», Svečani skup posvećen Svjetskom danu osteoporoze i 6. godišnjici Hrvatskog društva za osteoporozu, Zagreb 2004. 25. listopada. «Uloga djeteta u prevenciji debljine» – II Hrvatski kongres o debljini s međunarodnim sudjelovanjem, Opatija 07.-09.04. 2006. Tri predavanja na temu mediteranske prehrane na Festivalu znanosti 2007.godine - Autor brojnih stručno-popularnih članaka publiciranih u dnevnoj štampi i tjednicima iz područja nutricionizma i dijetetike
Datum zadnjeg izbora u zvanje	rujan 2009.
Predmet(-i) koje izvodi	

Nastavnik	dr. sc. Darija VRANEŠIĆ BENDER, docent
Ustanova zaposlenja	Klinički bolnički centar Zagreb, Centar za kliničku prehranu, Kišpatićeva 12, 10 000 Zagreb
E-mail	dvranesic@vitamini.hr
Osobna web-stranica	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Završila je Prehrambeno-biotehnološki fakultet u Zagrebu, smjer biokemijsko inženjerstvo. Akademski stupanj doktora znanosti stekla je u prosincu 2005. na području Biotehničkih znanosti, znanstvena grana Nutricionizam. Doktorsku disertaciju izradila je na odjelu gastroenterologije Kliničkog bolničkog centra Zagreb, pod mentorstvom doc. dr.sc. Željka Krznarića, pod naslovom: „Procjena nutritivnog statusa bolesnika na odjelu gastroenterologije“. Zaposlena je na Kliničkom bolničkom centru Zagreb, u Centru za kliničku prehranu na radnom mjestu nutricionista. Suradnica je na Medicinskom i Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na području kliničke prehrane, odnosno prehrane sportaša. Održava vježbe i seminare za studente preddiplomskog, diplomskog i poslijediplomskog studija Nutricionizam na Prehrambeno – biotehnološkom fakultetu u Zagrebu. Autorica je knjige „Hrana pod povećalom“, u izdanju Profila 2006. Koautorica je 10 publiciranih znanstvenih radova i poglavlja o prehrani u knjizi Gerijatrija: medicina starije dobi, Zijada Durakovića i sur. Redovito objavljuje u domaćim stručnim časopisima i popularno - znanstvenim časopisima te je objavila približno 300 popularno - znanstvenih članaka s područja nutricionizma. Održala je niz stručnih i znanstveno - popularnih predavanja s područja nutricionizma i kliničke prehrane te surađuje s prehrambenom industrijom i nevladinim udrugama u svrhu popularizacije znanosti o prehrani. Prisustvovala je brojnim konferencijama i kongresima s područja nutricionizma i kliničke prehrane. Završila je 4 stručna seminara (1 u zemlji i 3 u inozemstvu) i sudjelovala kao stručna suradnica na 2 znanstveno-istraživačka projekta. Stručno se doškolovala u Brazilu, Italiji, Nizozemskoj i Švicarskoj. Govori engleski, njemački i talijanski jezik. Predsjednica je Hrvatske udruge za boljitak prehrane, dopredsjednica Hrvatskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu, tajnica Adriatic Club of Clinical Nutrition i članica vijeća Europskog društva za kliničku prehranu (ESPEN). Kroz aktivnost u stručnim udruženjima sudjeluje u organizaciji i održavanju tečajeva s područja kliničke prehrane. Stručno usavršavanje: 2009. – tečaj „ESPEN LLL Teach The Teachers Course“ za dobivanje službenog statusa predavača Europskog društva za kliničku prehranu (ESPEN) u programu Long Life Learning (LLL), Nica, Francuska 2005. «Nestle course in clinical nutrition», Glion, Švicarska 2002. “ESPEN Advanced course in clinical nutrition”, Maastricht i Bonn edukacija iz kliničke prehrane na razini Europskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu

	2000. "ESPEN Basic course in clinical nutrition", Zagreb edukacija iz kliničke prehrane na razini Europskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Tomek-Roksandić, S, Tomasović Mrčela, N, Lukić, M, Krznarić, Ž, Vranešić Bender, D, Hančević J. Značaj pravilne prehrane za prevenciju i liječenje dekubitalnog vrijeda kod gerijatrijskih bolesnika <i>Medix</i> 83 (2009) 2. Vranešić Bender D, Krstev S. Energetske i nutritivne potrebe čovjeka. <i>Medicus</i> Vol 17(1) (2008.) 3. Vranešić Bender D, Krznarić Ž. Malnutricija – pothranjenost bolničkih pacijenata. <i>Medicus</i> Vol 17(1) (2008.) 4. Pedišić, Željko; Vranešić-Bender, Darija; Mišigoj-Duraković, Marjeta. Construction and reproducibility of a questionnaire aimed for evaluation of dietary habits in physically active individuals. <i>Collegium antropologicum</i>. (2008). 5. Vranešić D, Krznarić Ž: Prehrana osoba starije dobi u Duraković, Z. i suradnici: Gerijatrija: medicina starije dobi. C.T.-Poslovne informacije d.o.o., Zagreb, (2007) 6. Kolaček, S., Vranešić, D. Enteral Nutritional Support in Paediatric Patients, (2007) (web modul LLL, ekspertiza) ESPEN 7. Vranešić, Darija, Alebić, Iva: Hrana pod povećalom, Profil international Zagreb (2006) knjiga, 208 str. 8. Sorić, M.; Vranešić, D. Dietary habits and nutritive status in students of Faculty of Kinesiology according to gender. Proceedings book of the 4th international scientific conference on kinesiology - "Science and profession - challenge for the future", Milanović, Dragan ; Prot, Franjo (ur.). Zagreb : Faculty of Kinesiology, University of Zagreb, (2005.) 599-602 (poster, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). 9. Vranešić, D. Osobitosti prehrane i suplementacije oboljelih od upalnih bolesti crijeva. <i>Medix</i> 58 (2005) 10. Ž. Krznarić, D. Vranešić: Enteralna prehrana i primjena kod anoreksije nervoze. <i>Medix</i> 52 (2004)
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Knjiga i radovi: 1. Vranešić, Darija, Alebić, Iva: Hrana pod povećalom, Profil international Zagreb (2006) knjiga, 208 str. 2. Vranešić, Darija. Procjena nutritivnog statusa bolesnika na odjelu gastroenterologije / doktorska disertacija. Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 23.12. 2005., 223 str. Voditelj: Krznarić, Željko. 3. Gošća urednica i jedna od autorica tematskog broja časopisa <i>Medicus-Nutrition</i> 1/2008 4. Z. Krznaric, D. Vranesic, B. Vucelic: Prevalence of malnutrition in gastroenterology inpatients in Croatia, <i>Clinical Nutrition</i> Vol 22 Suppl. 1 (2003) S101 5. S. Kolacek, D. Vranesic (2003) Potential benefits and hazards using genetically modified foods in childhood. <i>Current Studies of Biotechnology</i> Vol. III - Food. Ed. Z. Kniewald. Published by Croatian

	Society of Biotechnology and Medicinska Naklada. 283-288. 6. Krznarić, Ž., Vranešić D. «Practical application of enteral nutrition in primary care» Medicina Vol. 42(39) No.4 p. 265-269 Rijeka 2003 Akademsko iskustvo: Suradnica na malom izbornom modulu „Prehrana i dijetoterapija u kliničkoj praksi“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suradnica na obaveznom modulu „Dijetoterapija“ i izbornom modulu „Parenteralna i enteralna prehrana“, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Suradnica na izbornom modulu „Prehrana sportaša“, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Datum zadnjeg izbora u zvanje	23.12.2005.
Predmet(-i) koje izvodi	

Nastavnik	dr. sc. Tanja VUČIČIĆ, izv. prof.
Ustanova zaposlenja	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu
E-mail	vucicic@pmfst.hr
Osobna web-stranica	www.pmfst.hr/~vucicic
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođena 21.06.1955. god. u Solinu, RH. 1981. diplomirala (iz matematike) na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Jedno polugodište radila kao srednjoškolski profesor. 1981. - 1982. asistent u Fiziografskom laboratoriju Instituta za oceanografiju i ribarstvo u Splitu 1983. postala mlađi asistent na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Splitu (današnji naziv ustanove) gdje radi i danas. Kasnije birana u viša znanstveno-nastavna zvanja, sada u zvanju izvanrednog profesora. Magistrirala 1989. na Prirodno-matematičkom fakultetu u Beogradu, a doktorirala 1999. na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (sve iz matematike). 1995. i 1996. boravila po jedan mjesec na Mathematisches Institut der Universität Heidelberg. Radila kao vanjski suradnik na Sveučilištu u Mostaru. Kao vanjski suradnik održava nastavu na sastavnicama Sveučilištu u Splitu.
Popis radova u zadnjih 5 godina	1) A. Golemac, J. Mandić, T. Vučićić, <i>One (96,20,4) Symmetric Design and related Nonabelian Difference Sets</i>, Designs, Codes and Cryptography, (2005). 2) A. Golemac, J. Mandić, T. Vučićić, New regular partial difference sets and strongly regular graphs with parameters (96,20,4,4) and (96,19,2,4), The Electronic Journal of Combinatorics, 13 (2006), # R88. 3) A. Golemac, J. Mandić, T. Vučićić, On the existence of difference sets in groups of order 96, Discrete Mathematics, 307 (2007), 54-68.

Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	T. Vučićić, <i>Primjena diferencijalnih nejednadžbi na približno rješavanje sustava diferencijalnih jednačbi</i> , magistarski rad, Univerzitet u Beogradu, Beograd, 1989. T. Vučićić, <i>Neke konstrukcije i klasifikacije (100,45,20) simetričnih nacrti</i> , doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 1999. Desetak znanstvenih radova, dugogodišnji rad u nastavi različitih matematičkih kolegija, izrada nastavnih planova i programa, voditeljica diplomskih radova.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	15. 10. 2008., izvanredni profesor
Predmet(-i) koje izvodi	Biostatistika

Nastavnik	dr. sc. Damir VUKIČEVIĆ, izv. prof.
Ustanova zaposlenja	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu
E-mail	vukicevi@pmfst.hr
Osobna web-stranica	www.pmfst.hr/~vukicevi
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Datum rođenja: 1. rujna 1975. Mjesto rođenja: Split Obrazovanje: 09. 09. 1998. – profesor matematike i informatike (Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu) 18. 12. 2000. – magistar matematike (Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu) 16. 04. 2003. – doktor matematike ((Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu) Zaposlenje: 01. 02. 1999. – 01. 03. 2000. predavač 01. 03. 2000. – 08. 03. 2001. mlađi asistent 08. 03. 2001 – 22. 05. 2003. asistent 22. 05. 2003. – 15. 01. 2004. viši asistent 15. 01. 2004. – 05. 07. 2007. docent 05. 07. 2007. – izvanredni profesor zaposlen na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Splitu Specijalizacije, studijski boravci: Maribor, Slovenija, studeni 2003. Montreal, Canada, 13. travnja - 01. svibnja 2007. Ljubljana, Slovenija, kolovoz-rujan 2007. Ljubljana, Slovenija, svibanj 2008. Ljubljana, Slovenija, svibanj 2009. Znanstvena i nastavna područja: teorija grafova, diskretna matematika, matematička kemija, molekularni deskriptori, algoritmi i optimizacija, data-mining
Popis radova	2005

u zadnjih 5 godina	1. D. Vukicevic, N. Trinajstic: On the Discriminatory Power of the Zagreb Indices for Molecular Graphs, MATCH-Commun. Math. Comput. Chem., 53 (2005) 111-138 2. D. Vukičević, J. Žerovnik: "Variable Wiener Indices", MATCH-Commun. Math. Comput. Chem., 53 (2005) 385-402 3. D. Vukičević and M. Randić: "On Kekulé Structures of Buckminsterfullerene", Chem. Phys. Lett., 401 4-6 (2005) 446-450 4. D. Vukičević, A. Miličević, S. Nikolić, J. Sedlar, N. Trinajstić: Paths and Walks in Acyclic Structures: Kenographs vs. Plerographs, ARKIVOC, 2005 (10), 33-44 5. Damir Vukičević and Douglas J. Klein: Characterization of Distribution of Pi-Electrons Amongst Benzenoid Rings for Randić's "Algebraic" Kekulé Structures, Journal of Mathematical Chemistry, 37 (2) (2005) 163-170 6. Damir Vukičević and Ante Graovac: Compact Valence Sequences for Molecules with Single, Double and Triple Covalent Bonds, Croatica Chemica Acta 78 (2005), 203-209 7. Damir Vukičević, Harry W. Kroto and Milan Randić: Atlas of Kekulé Valence Structures of Buckminsterfullerene, Croatica Chemica Acta 78 (2005), 223-234 8. Damir Vukičević and Nenad Trinajstić: Comparison of the Hosoya Z-Indices for Simple and General Graphs of the Same Size, Croatica Chemica Acta 78 (2005), 235-239 9. Ante Graovac, Damir Vukičević, Damir Ježek and Janez Žerovnik: Simplified Computation of Matchings in Polygraphs, Croatica Chemica Acta 78 (2005), 283-287 10. Damir Vukičević and Alexandru T. Balaban: On the Degeneracy of Topological Index J, IEJMD 4 (7), (2005), 491-500 11. D. Vukičević, S. Nikolić and N. Trinajstić: On the Schultz Index of Thorn Graphs, IEJMD 4 (7), (2005), 501-514 12. Milan Randić, Nella Lerš, Damir Vukičević, Dejan Plavšić, Subhash C. Basak and Brian D. Gute: On Canonical Labeling of Proteome Maps, Journal of Proteome Research 4 (4) (2005) 1347-1352 13. Damir Vukičević and Janez Žerovnik: Altered Wiener Indices, Acta Chimica Slovenica 52 (2005), 272 – 281 14. D. Vukičević, J. Žerovnik: An Example of a Game and its Combinatorial Analysis, SOR'05 Proceedings 15. D. Vukičević, T. Grubeša and A. Graovac: An efficient method to enumerate topologically distinct cluster of hydrogen-bonding in water molecules, Chemical Physics Letters, 416 (4-6), (2005) 212-214 16. D. Plavšić, D. Vukičević and M. Randić: On Canonical Numbering of Carbon Atoms in Fullerenes: C₆₀ Buckminsterfullerene, Croatica Chemica Acta, 78 (2005) 493-502 17. J. Sedlar, D. Vukičević: Problem cjenovne optimizacije nadogradnje kapaciteta mreže protoka, Zbornik radova Fakulteta prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu 2005,
----------------------------------	--

25-37

2006

18. D. Vukičević, D. Veljan, N. Trinajstić: Thorny graphs. I. Valence connectivities", MATCH, Communications in Mathematical and in Computer Chemistry **55** (1), (2006) 73-82
19. D. Vukičević: "On the Degeneracy of Hosoya's index", Mathematical Methods in Chemistry, 159-168
20. S. M. Rajtmajer, A. Miličević, N. Trinajstić, M. Randić, D. Vukičević: On the Complexity of Archimedian Solids, Journal of Mathematical Chemistry **39** (1) (2006), 119-132.
21. I. Lukovits, A. Miličević, N. Trinajstić and D. Vukičević: Kekulé Structure Counts in Damaged Benzenoid Paralelograms, IEJMD, 5 (3), 144-149.
22. Z. Bo, A. Graovac and D. Vukičević, Variable Wiener Indices of Thorn Graphs, MATCH -Commun. Math. Comput. Chem., **56** (2006) 375-382
23. J. Sedlar, I. Andjelic, I. Gutman, D. Vukičević, A. Graovac: Vindicating the Pauling-bond-order concept, Chemical Physics Letters, 427 (2006) 418-420
24. D. Vukičević, S. Trninić and D. Dizdar: Formal Model for Assessing Appropriateness of Competition System, Kinesiology, 38 (2006) 49-56
25. D. Veljan and D. Vukičević : "On Acyclic Molecular Graphs with Prescribed Numbers of Edges that Connect Vertices with Given Degrees", Journal of Mathematical Chemistry 40 (2006) 155-178
26. A. Graovac, D. Vukičević and J. Žerovnik: "On Algebraic and Geometric Kekule Structures in Benzenoid Rotagraphs", Croatica Chemica Acta 79 (2006) 363-371
27. D. Vukičević, I. Gutman, and M. Randić: "On Instability of Fullerene C_{72} ", Croatica Chemica Acta 79 (2006) 429-436
28. M. Randić and D. Vukičević: Kekulé Structures of Fullerene C_{70} ", Croatica Chemica Acta 79 (2006) 471-481
29. D. Vukičević, I. Lukovits, and N. Trinajstić: "Counting Kekulé Structures of Benzenoid Parallelograms Containing One Additional Benzene Ring", Croatica Chemica Acta 79 (2006) 509-512

2007

30. M. V. Diudea and D. Vukičević: Kekulé Structure Count in Corazulenic Fullerenes, Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 7 (2007) 1321-1328
31. T. Došlić and D. Vukičević, Computing Bipartite Edge Frustration of Fullerene Graphs, Discrete Applied Mathematics 155 (10) (2007), 1294-1301
32. D. Vukičević and T. Došlić: Global Forcing Number of Grid Graphs, Australasian Journal of Combinatorics 38 (2007) 47-62
33. Qi Dai, Xiao-Qing Liu, Tian-Ming Wan, Damir Vukičević, Linear Regression Model of DNA Sequences and Its Application, Journal of

- Computational Chemistry 28 (8) (2007) 1434-1445
34. M. Randić, H. Kroto and D. Vukičević: Numerical Kekulé Structures and Partitioning of π -Electrons to Pentagonal and Hexagonal Rings, *Journal of Chemical Information and Modeling*, 47 (2007) 897-904
 35. D. Vukičević and R. Hefferlin: A graph-theory approach to global determination of octet molecules, *MATCH -Commun. Math. Comput. Chem.*, 57 (3) (2007) 557-572
 36. D. Vukičević and A. Graovac: Comparing Zagreb M1 and M2 indices for acyclic molecules, *MATCH -Commun. Math. Comput. Chem.*, 57 (3) (2007) 587-590
 37. D. Vukičević: Comparing variable Zagreb indices, *MATCH -Commun. Math. Comput. Chem.*, 57 (3) (2007) 633-641
 38. Damir Vukičević and Ante Graovac: Compact Valence Sequences for Molecules with Single, Double and Triple Covalent Bonds II: Graphs with Non-trivial Cycles, *Croatica Chemica Acta*, 80 (2) (2007) 159-164
 39. P. Hansen and D. Vukičević: Comparing the Zagreb Indices, *Croatica Chemica Acta*, 80 (2) (2007) 165-168
 40. D. Vukičević and A. Klobučar: K -dominating sets on the linear benzenoid and on the infinite hexagonal grid, *Croatica Chemica Acta*, 80 (2) (2007) 187-191
 41. D. Vukičević, J. Sedlar and S. M. Rajtmajer: A Graph Theoretical Method for the Partial Ordering of Alkanes, *Croatica Chemica Acta*, 80 (2) (2007) 169-179
 42. D. Janežić, B. Lučić, A. Miličević, S. Nikolić, N. Trinajstić and D. Vukičević: Hosoya Matrices as the Numerical Realization of Graphical Matrices and Derived Structural Descriptors, *Croatica Chemica Acta*, 80 (2) (2007) 271-276
 43. Damir Vukicevic, Bo Zou, and Nenad Trinajstić: Altered Wiener Indices of Thorn Trees, *Croat. Chem. Acta* 80 (2) (2007) 283-285
 44. D. Vukičević and N. Trinajstić: "On the anti-forcing number of benzenoids", *Journal of Mathematical Chemistry* 42 (3) 2007, 575-583
 45. N. Trinajstić and D. Vukičević: Mathematical studies of Kekulé structures, *Struct. Chem.* 18 (2007) 807-812
 46. D. Janežić, A. Miličević, S. Nikolić, N. Trinajstić and D. Vukičević: Zagreb Indices: Extension to Weighted Graphs Representing Molecules Containing Heteroatoms, *Croatica Chemica Acta* 80 (3-4) (2007) 541-545
- 2008**
47. Damir Vukičević, Sarah Michele Rajtmajer and Nenad Trinajstić: Trees with maximal second Zagreb index and prescribed number of vertices of the given degree, *MATCH*, 60 (1) (2008) 65-70
 48. D. Vukičević and A. Graovac: Comparing variable Zagreb M1 and M2 indices for acyclic molecules, *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* 60 (1) (2008) 37-44

49. D. Vukičević and N. Trinajstić: "On the anti-Kekule number and anti-forcing number of cata-condensed benzenoids", *Journal of Mathematical Chemistry* 43 (2) (2008) 719-726
50. Alexandru T. Balaban, Milan Randić, and Damir Vukičević: Partition of π -Electrons between Faces of Polyhedral Carbon Aggregates", *Journal of Mathematical Chemistry* 43 (2) (2008) 773-779
51. G. Zdunić, I. Pejić, J. Karoglan Kontić, D. Vukičević, A. Vokurka, I. Pezo and E. Maletić: Comparison of genetic and morphological data for inferring similarity among native Dalmatian (Croatia) grapevine cultivars (*Vitis vinifera* L.), *Journal of Food Agriculture & Environment* 6 (2) (2008) 333-336
52. Trninić, Slavko; Papić, Vladan; Trninić, Viktorija; Vukičević, Damir. Player selection procedures in team sports games, *Acta Kinesiologica* 2 (2008) 24-28
53. D. Vukičević: Upper Bound of Randić Index in Terms of Numbers of Vertices of Degree 1 and 2; published in Recent Results in the Theory of Randić index (Eds. I. Gutman and B. Furtula) 83-90
54. D. Vukičević and P. Žigert: Binary Coding of Algebraic Kekule Structures of Catacondensed Benzenoid Graphs, *Applied Mathematics Letters* 21 (2008) (7) 712-716
55. D. Vukičević and A. Graovac: An Algorithm to Enumerate a Special Class of Digraphs: Application to Water Clusters, *Croat. Chem. Acta*, **81** (2008) 347-350.
56. Damir Vukičević and Alexandru T. Balaban: Note on ordering and complexity of Platonic and Archimedean polyhedra based on solid angles, *Journal of Mathematical Chemistry*, 44 (2008) 725-730
57. D. Vukičević, A. Beteringhe, T. Constantinsceu, M. Pompe and A. T. Balaban: Statistical investigation of new topological indices based on the molecular path code, *Chemical Physics Letters*, 464 (2008) 155-159.
58. D. Vukičević, T. Došlić and A. Graovac: Rekurziv függvények és Morgan-fák (Recursive functions and Morgan trees), *Magyar Kémiai Folyóirat* (Hungarian Journal of Chemistry) 4 (2008) 166-171 (in Hungarian)
59. J. Sedlar, D. Vukičević, M. Aouchiche and P. Hansen: Variable Neighborhood Search for Extremal Graphs: 25. Products of Connectivity and Distance Measure, *Graph Theory Notes of New York* 55 (2008) 6-13.
60. D. Veljan and D. Vukicevic: Anti-Kekule number of triangular, rectangular and hexagonal grid, *Glasnik matematički*, 43 (2) (2009) 243-252.
61. Trninić, Slavko; Papić, Vladan; Vukičević, Damir: Scientific approach to a selection of a game tactics model in team sports, *Acta Kinesiologica*. 2 (2008) 14-19.

2009

62. Milan Randić, Ketij Mehulić, Damir Vukičević, Tomaž Pisanski,

	Dražen Vikić-Topić, and Dejan Plavšić: Graphical Representation of Proteins as Four-Color Maps and Their Numerical Characterization, Journal of Molecular Graphics and Modelling, 27 (5) 637-641 (2009) 63. Klavdija Kutnar, Dragan Marušić and Damir Vukičević: On decompositions of leapfrog Fullerenes, Journal of Mathematical Chemistry, 45 (2) (2009) 406-416. 64. D. Vukičević, S. Nikolić and N. Trinajstić: On the path-Zagreb matrix, Journal of Mathematical Chemistry, 45 (2) (2009) 538-543 65. S. Cigher, D. Vukičević and M. Diudea: On Kekulé structures count, Journal of Mathematical Chemistry, 45 (2) (2009) 279-286. 66. D. Vukičević and A. Graovac: On Functionalized Fullerenes $C_{60}X_n$, Journal of Mathematical Chemistry 45 (2) (2009) 557-562 67. Klavdija Kutnar, Jelena Sedlar and Damir Vukičević: On the Anti-Kekulé number of leap-frog fullerenes, Journal of Mathematical Chemistry, 45 (2) (2009) 431-441. 68. D. Vukičević, S. Cigher and M. Diudea: Analytical formulas for Kekulé structures number in $(6,3)VH t [6, n]$ and $(6,3)VH t [8, n]$ tori, Journal of Mathematical Chemistry, 45 (2) (2009), 525-537 69. A. E. Vizitiu, Cs. L. Nagy, M. Stefu, G. Katona, M. V. Diudea, B. Parv and D. Vukičević: Tubercular fulleroids, Journal of Mathematical Chemistry, 45 (2) (2009), 513-524. 70. D. Vukičević: Note on the graphs with the greatest edge-Szeged index, MATCH, 61 (3) (2009), 673-681.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Izvedredni profesor za područje prirodnih znanosti, polje matematika, grana matematika. Devedesetak objavljenih znanstvenih radova (mnogi od njih iz primijenjene matematike), višegodišnji rad u nastavi, voditeljstvo diplomanada i doktoranada, dobitnik sam nagrade Međunarodne akademije matematičke kemije (IAMC) za mlade znanstvenike, finalist državnog natjecanja FameLab u popularizaciji znanosti.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	05. 07. 2007 - izvedredni profesor za područje prirodnih znanosti, polje matematika, grana matematika
Predmet(-i) koje izvodi	Matematika

Nastavnik	dr. sc. Paško ŽUPANOVIĆ, izv. prof.
Ustanova zaposlenja	Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Splitu
E-mail	pasko@pmfst.hr
Osobna web-stranica	http://mapmf.pmfst.hr/~pasko/
Kratki	1977 Asistent na fizici Kemisko-tehnološkog fakulteta u Splitu

Životopis (opis kretanja u struci)	1980 Asistent na fizici Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Splitu 1984 Magistrirao na Fizici čvrstog stanja 1998 Doktorirao na Fizici čvrstog stanja 2003Izbor u docenta 2007 Izbor u izvanrednog profesora
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Željana Bonačić Lošić i Paško Županović, Collective mode dispersions of organic chain compounds, Accepted in Cent. Eur. J. Phys 2. Željana Bonačić Lošić i Paško Županović: Dielectric response of metallic crystal made up of highly polarisable molecules: the semi-classical approach, Cent. Eur. J. Phys. (2008) DOI: 10.2478/s11534-008-0160-8 3. Ž. Bonačić Lošić, A. Bjeliš i P. Županović: Spectral properties of 4. quasi-one-dimensional conductors with a finite transverse band dispersion, J. Phys. Condens. Matter , 20 (2008); 325239 (10pp) doi:10.1088/0953-8984/20/32/325239 5. Ž. Bonačić Lošić, A. Bjeliš and P. Županović: Photoemission properties of organic chain compounds, Physica B, , Condensed Matter. 404, 3-4 (2009), str. 556-558 6. (2009), doi:10.1016/j.physb.2008.11.047 7. R. Dewar , D. Juretić and P. Županović: The functional design of the rotary enzyme ATP synthase is consistent with maximum entropy production, Chem. Phys. Lett 430 (2006); pp. 177-182. 8. Ž. Bonačić-Lošić, P. Županović and A. Bjeliš: Photoemission properties of quasi one-dimensional conductors, J. Phys. Condens. Matter , 18 (2006); pp. 3655-3670. 9. P. Županović; S. Botrić; D. Juretić. Relaxation processes, MaxEnt formalism and Einstein's formula for the probability of fluctuations. <i>Croatica Chemica Acta</i>. In press 2006. 10. P. Županović, D. Juretić i S. Botrić: "On the equivalence between Onsager's principle of the least dissipation of energy and maximum entropy production principle", FIZIKA A (Zagreb) 14, (2005); pp.89-96 11. S Botrić; P Županović; D Juretić. „Is the stationary current distribution in a linear planar electric network determined by the principle of maximum entropy production?“. <i>Croatica Chemica Acta</i>. 78 (2005); pp.181-184. 12. P. Županović and D. Juretić; „The Chemical Cycle Kinetics Close to the Equilibrium State and Electrical Circuit Analogy“ <i>Croatica Chemica Acta</i>. 77 (2004); pp.561-571. 13. P Županović; D Juretić; S Botrić. Kirchhoff's loop law and the maximum entropy production principle. <i>Phys. Rev. E</i>. 70 (2004); pp. 056108 14. 12. Ž. Agić, P. Županović, and A. Bjeliš: Effects of transverse electro dispersion on photo-emission spectra of quasi-one-dimensional systems, J. Phys. IV, 114, (2004); pp. 95-97.

Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Stručni radovi 1. M. Grbac, T. Dadić i P. Županović: Mjerači deformacije, Zbornik 7. hrvatskog simpozija o nastavi fizike, Šibenik 2005 2. M. Grbac, T. Dadić i P. Županović: Princip rada elektroničke vage, Zbornik 7. hrvatskog simpozija o nastavi fizike, Šibenik 2005 3. M. Grbac, T. Dadić i P. Županović: Demonstracija prijelaza potencijalne gravitacijske energije i kinetičku pomoću mjerača deformacije, Zbornik 7. hrvatskog simpozija o nastavi fizike, Šibenik 2005 4. P. Županović, M. Grbac, T. Dadić : Demonstracija prijelaza potencijalne gravitacijske energije i kinetičku, Zbornik radova FPMZiOP Sveučilišta u Splitu, Split 2005 5. D. Juretić, P. Županović, A. Bilušić, L. Vranješ Markić: Modernizacija studija fizike na Sveučilištu u Splitu u skladu s bolonjskim procesom, Zbornik radova FPMZiOP Sveučilišta u Splitu, Split 2005
Datum zadnjeg izbora u zvanje	8.03.2007
Predmet(-i) koje izvodi	Preddiplomski studij: Opća fizika IV Diplomski studij: Osnove fizike čvrstog stanja, Mehanika neprekidnih sredina Doktorski studij: Applications of maximum entropy production principle in physics and biology

4.5. Popis nastavnih radilišta za provođenje studija

Cjelokupni proces nastavnih, znanstvenih, istraživačkih i ostalih aktivnosti studija odvija se unutar Fakulteta nositelja studija: Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu, N. Tesle 12, 21 000 Split, i to

- Odjel za kemiju
- Odjel za biologiju
- Odjel za matematiku
- Odjel za informatiku
- Odjel za fiziku
- Samostalna katedra za društveno-humanističke znanosti

Praktični dio nastave odvijat će se u za to opremljenim studentskim laboratorijima Odjela za kemiju, Odjela za biologiju i Odjela za fiziku, te informatičkim učionicama Odjela za informatiku.

Praktičnu nastavu će voditi asistenti, viši asistenti i znanstveni novaci:

mr. sc. Viljemka Bučević-Popivić

mr. sc. Antonela Paladin

mr. sc. Elma Vuko

Ivana Anđelić

Ana Maravić

Ivana Opačak

Barbara Soldo

Ivica Šamanić

Matilda Šprung
Nenad Vuletić

4.6. Optimalni broj studenata koji se mogu upisati

S obzirom na broj raspoloživih radnih mjesta, opremu i kadrovske uvjete, optimalni broj iznosi do dvadeset i pet (25) studenata.

4.7. Procjena troškova studija po studentu

Procjena troška: 30 000,00 kn godišnje

4.8. Način praćenja kvalitete i uspješnosti studija

Predviđeno je više instrumenata praćenja kvalitete i uspješnosti studija. Unutar ove aktivnosti predviđene su interne evaluacije, anketiranje studenata na kraju izvođenja pojedinog predmeta, utvrđivanje kvalitete izvođenja predmeta od strane stručnih skupina predvođenih ekspertima područja kao i međunarodne provjere kvalitete. Ocjena studijskog programa uključuje i kritički osvrt studenata na kvalitetu nastave, odnos očekivanih i ponuđenih sadržaja, relevantnost za poziv i rad u praksi.