

NAZIV PREDMETA		Uvod u znanstveni rad iz biologije				
Kod	PMB510	Godina studija	2.			
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Željana Fredotović	Bodovna vrijednost (ECTS)	3,0			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			30	15		
Status predmeta	obvezni	Postotak primjene e-učenja	40%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Usvojiti temeljna znanja o strukturi i metodologiji znanstvenog rada. Studenti će biti osposobljeni samostalno pretraživati i kritički čitati stručnu i znanstvenu literaturu te samostalno i timski sudjelovati u znanstveno-istraživačkom radu, od postavljanja hipoteze, provedbe istraživanja do obrade podataka, tumačenja rezultata te pisanja i izlaganja znanstvenog rada.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema ih.					
	Student će nakon položenog ispita: <ol style="list-style-type: none"> 1. Razumjeti definiciju znanosti i znanstvenog mišljenja 2. Steći spoznaje o podjeli znanstvenog rada prema područjima i granama te znanstvenim zvanjima 3. Znati pretraživati različite baze podataka te koristiti znanstvenu literaturu 4. Steći kompetencije za ispravno citiranje literature 5. Znati osmisliti znanstveno istraživanje, napisati i prezentirati rad 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Predavanja <ol style="list-style-type: none"> 1. Znanost, znanstveno i kritičko mišljenje. Podjela znanstvenog rada prema područjima, granama i znanstvena zvanja (2 sata) 2. Klasifikacija pisanih djela: obilježja znanstvenog, znanstveno-istraživačkog i stručnog djela, vrste znanstvenih, znanstveno-stručnih i stručnih djela (2 sata) 3. Pretraživanje znanstvene literature. Upoznavanje s osnovnim bazama podataka (on-line, SCI, CC..). Korištenje znanstvene i stručne literature te ispravno citiranje (4 sata) 4. Kako napraviti znanstveno istraživanje, napisati i objaviti znanstveni rad u biologiji (1. dio)_Pripreme za istraživanje: izbor teme istraživanja, prikupljanje informacija (proučavanje literature), čitanje znanstvenih radova, pravljenje bilješki, postavljanje hipoteze i ciljeva istraživanja (4 sata) 5. Kako napraviti znanstveno istraživanje, napisati i objaviti znanstveni rad u biologiji (2. dio)_Dizajniranje znanstvenog istraživanja: odabir materijala i metoda istraživanja (*upoznavanje s kriterijima pravilnog uzorkovanja, važnosti uključivanja replika i kontrolnih uzoraka, provođenje preliminarnog uzorkovanja (4 sata) 6. Kako napraviti znanstveno istraživanje, napisati i objaviti znanstveni rad u biologiji (3. dio)_Provedba istraživanja (opažanja, mjerenja, eksperimenti), prikupljanje i obrada rezultata (odabir računalnih programa za organizaciju tabelarnih i slikovitih priloga, odabir statističkih metoda) (4 sata) 7. Kako napraviti znanstveno istraživanje, napisati i objaviti znanstveni rad u biologiji (4. dio)_Pisanje znanstvenog rada: dijelovi rada, postupak pisanja, 					

	<p>stil pisanja, poštivanje etičkih načela u procesu pisanja rada, odabir znanstvenog časopisa (4 sata)</p> <p>8. Kako napraviti znanstveno istraživanje, napisati i objaviti znanstveni rad u biologiji (5. dio)_Postupak objavljivanja znanstvenog istraživanja, slanje članka u časopis (2 sata)</p> <p>9. Završni i diplomski rad_ građa, sadržaj, postupak pisanja i prezentacija rada (4 sata)</p> <p>Seminari:</p> <p>1. Studenti moraju napisati seminarski rad uobičen u formu znanstvenog članka prema pravilima o pisanju znanstvenog rada (uvod, materijali i metode, rezultati i rasprava te zaključak). Studenti mogu osmisliti vlastiti znanstveni rad ili koristiti neki već objavljeni rad iz područja o kojem žele pisati pretražujući baze podataka. Napisani seminarski rad studenti javno prezentiraju (PowerPoint). Cilj je osposobiti studenta da jasno formulira te kratko i koncizno prezentira znanstvenu problematiku, integrira znanje stečeno tijekom trajanja kolegija kroz kritičko razmišljanje i zaključivanje tijekom diskusije na temu seminarskog rada (15 sati).</p>					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> <i>on line</i> u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Obveze studenata/studentica su redovito pohađanje nastave (predavanja) i samostalna priprema materijala za seminare.					
Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje		Praktični rad	0,5
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad	1	(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit	1	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Ocjenjuje se seminar (obrada teme i struktura rada; grafički i drugi prilozi; literatura) i prezentacija seminarskog rada.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Silobrčić, V. 2008. Kako sastaviti, objaviti i ocijeniti znanstveno djelo. Medicinska naklada, Zagreb.					
Dopunska literatura	<p>1. Marušić, M. Uvod u znanstveni rad u medicini. 2013. Medicinska naklada, Zagreb.</p> <p>2. McMillan, V.E. Writing papers in the biological sciences. 1997. Bedford Books, Boston</p>					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju	Studentska anketa					

stjecanje utvrđenih ishoda učenja	
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	