

Prirodno-matematički fakultet / BIOLOGIJA / BIOCENOLOGIJA

Naziv predmeta:	BIOCENOLOGIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12175	Obavezan	1	5	3+0+1
Studijski programi za koje se organizuje	BIOLOGIJA			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa strukturom, razvojem, regulacijom i biološkom raznovrsnošću biocenoza			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Definiše i objasni osnovne pojmove vezane za biocenozu i njene osobine, kvalitativni i kvantitativni sastav, strukturu i dinamiku 2. Razumije prostornu i vremensku organizaciju biocenoze i analizira faktore koji utiču i uslovljavaju njenu organizaciju, dinamiku i stabilnost 3. Prepozna funkcionalnu organizaciju neke biocenoze i objasni sistem odnosa koji postoji između njenih članova 4. Razumije biološku raznovrsnost biocenoze i objasni faktore koji na nju utiču na regionalnom i lokalnom nivou 5. Objasni i analizira mehanizme regulacije biodiverziteta i uoči razliku između ravnotežnih i neravnotežnih teorija regulacije 6. Primjeni stečena znanja u praktičnim istraživanjima na terenu i predvidi i zaključi kako određene promjene u životnoj sredini, uključujući i antropogeni uticaj, mogu uticati na neku biocenozu			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	prof dr Jelena Rakočević			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, testovi, kolokvijumi, konsultacije i ispiti			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod: Pojam i osobine biocenoze			
I nedjelja, vježbe	Vrste i podjela biocenoza - primjeri			
II nedjelja, pred.	Struktura biocenoze – kvalitativni i kvantitativni sastav. Raspodjela abundance. Diverzitet vrsta			
II nedjelja, vježbe	Određivanje strukture zajednice – metoda kvadrata – terenski rad			
III nedjelja, pred.	Funkcionalna organizacija biocenoze: interakcije između populacija			
III nedjelja, vježbe	Određivanje strukture zajednice – metoda kvadrata – analiza podataka sa terena			
IV nedjelja, pred.	Funkcionalna organizacija biocenoze: Odnosi ishrane. Trofičke piramide.			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje strukture zajednice – metoda lovnih klopki – terenski rad			
V nedjelja, pred.	Stabilnost biocenoze. Odnos diverziteta, produktivnosti i stabilnosti.			
V nedjelja, vježbe	Određivanje strukture zajednice – metoda lovnih klopki – analiza podataka sa terena			
VI nedjelja, pred.	Dinamika biocenoza: Periodizam i sukcesije			
VI nedjelja, vježbe	Sukcesije – mehanizmi (rad u Excel-u). Predispitna vježba rješavanja zadataka (priprema za test)			
VII nedjelja, pred.	KOLKVIJUM I			
VII nedjelja, vježbe	TEST I			
VIII nedjelja, pred.	Biološka raznovrsnost (biodiverzitet) – uvod: pojam, značaj i uloga			
VIII nedjelja, vježbe	Određivanje indeksa diverziteta – metode i rješavanje zadataka			
IX nedjelja, pred.	Nivoi biodiverziteta – podjela			
IX nedjelja, vježbe	Regulisanje biodiverziteta – ravnotežne teorije: Širina niše i dijeljenje resursa (Excel), zadaci			
X nedjelja, pred.	Gradijenti diverziteta i faktori koji utiču			
X nedjelja, vježbe	Regulisanje biodiverziteta – ravnotežne teorije: Ostrvska biogeografija (Excel), zadaci			
XI nedjelja, pred.	Regionalna i lokalna raznovrsnost. Mehanizmi regulacije biodiverziteta - podjela			
XI nedjelja, vježbe	Regulisanje biodiverziteta – neravnotežna teorija: Hipoteza poremećaja (biološki poremećaji)			
XII nedjelja, pred.	Ravnotežne teorije regulacije biodiverziteta			
XII nedjelja, vježbe	Regulisanje biodiverziteta – neravnotežna teorija: Hipoteza poremećaja (fizički poremećaji sredine)			

XIII nedjelja, pred.	Neravnotežne teorije regulacije biodiverziteta (model otvorene i zatvorene zajednice)					
XIII nedjelja, vježbe	Predispitna vježba I: rješavanje zadataka, priprema za test					
XIV nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM II					
XIV nedjelja, vježbe	Predispitna vježba II: rješavanje zadataka, priprema za test					
XV nedjelja, pred.	POPRAVNI KOLOKVIJUM					
XV nedjelja, vježbe	TEST II					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, urade i ovjere sve vježbe, rade testove i kolokvijume.			
Konsultacije			Srijeda: 14-15.30h i dodatno po dogovoru.			
Literatura			J. Rakočević – Biocenologija (udžbenik)			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- 2 kolokvijuma po 25 poena (ukupno 50 poena) - 2 testa po 5 poena (ukupno 10 poena) - Završni ispit : 40 poena - Prelazna ocjena (E): ako se kumulativno sakupi najmanje 51 poen			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena