

Prirodno-matematički fakultet / Biologija-ekologija / METODE ISTRAŽIVANJA U EKOLOGIJI

Naziv predmeta:	METODE ISTRAŽIVANJA U EKOLOGIJI			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
6580	Obavezan	2	6	2+0+2
Studijski programi za koje se organizuje	Biologija-ekologija			
Uslovljenost drugim predmetima	Bicenologija, ekologija populacija			
Ciljevi izučavanja predmeta	: Kroz ovaj predmet studenti se upoznaju sa osnovnim metodama koje se koriste u izučavanju akvatičnih i terestričnih ekosistema, što predstavlja bazu za budući rad na magistarskoj i doktorskoj disertaciji			
Ishodi učenja	Po završetku ovog kursa student će moći da: - ovladaće sa metodama koje se najčešće koriste u ekološkim istraživanjima, - modifikuje postojeće metode u skladu sa specifičnostima vrsta ili sistema, -osposobiće se da naučene metode primjeni u izradi diplomskog rada kao, a kasnije magistarskih ili doktorskih disertacija. - prenese stečeno znanje na učenike raznih nivoa obrazovanja,			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Drago Marić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, laboratorijske vježbe, terenski rad. Učenje i samostalni praktični rad. Konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod. Akvatični ekosistemi - morfometrijske karakteristike;			
I nedjelja, vježbe	Uvodna obavještenja, način rada, organizacija vježbi, oprema i pribor,			
II nedjelja, pred.	Metode istraživanja fizičko-hemijskih parametara životne sredine;			
II nedjelja, vježbe	Upoznavanje i rad sa terenskom mini lab. za određivanje fizičko-hemijskih parametara ž. sredine			
III nedjelja, pred.	Testovi toksičnosti: kratkotrajni, srednjoročni i testovi sa posebnom namjenom;			
III nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa opremom u Ekotoksikološkoj laboratoriji			
IV nedjelja, pred.	Metode istraživanja hidrobiocenoza: plankton, perifiton, makrofiton;			
IV nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa opremom u Ekotoksikološkoj laboratoriji			
V nedjelja, pred.	Metode istraživanja hidrobiocenoza: makroinvertebrata, ribe;			
V nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa opremom za hidrobiološka istraživanja,demonstracija			
VI nedjelja, pred.	Metode biološkog određivanja kvaliteta vode (indeks saprobnosti i diverziteta, trofički indeksi);			
VI nedjelja, vježbe	Terenski rad na vodenim ekosistema			
VII nedjelja, pred.	I kolokvijum			
VII nedjelja, vježbe	Terenski rad na vodenim ekosistema			
VIII nedjelja, pred.	Metode istraživanja mikroorganizama;			
VIII nedjelja, vježbe	Mikrobiološke tehnike i oprema-pokazna vježba			
IX nedjelja, pred.	Metode istraživanja kopnenih beskičmenjaka;			
IX nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa opremom za istraživanja beskičmenjaka-demonstracija			
X nedjelja, pred.	Metode istraživanja kičmenjaka;			
X nedjelja, vježbe	Demonstracija metoda na terenu, transekt, census			
XI nedjelja, pred.	II kolokvijum;			
XI nedjelja, vježbe	Demonstracija metoda na terenu, transekt, census			
XII nedjelja, pred.	Metode istraživanja ekosistema šuma, šikara i šibljava;			
XII nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa opremom u fitoekologiji			
XIII nedjelja, pred.	Metode istraživanja livada, livada, kamenjara, planinskih rudina i točila;			
XIII nedjelja, vježbe	Terenski rad na kopnenim ekosistema			

XIV nedjelja, pred.	Metode istraživanja produkcije ekosistema (vodeni i kopneni);					
XIV nedjelja, vježbe	Terenski rad na kopnenim ekosistema					
XV nedjelja, pred.	Statistička obrada i analiza podataka; Savremeni softverski paketi;					
XV nedjelja, vježbe	Obrada podataka, interpretacija i zaključivanje					
Opterećenje studenta	6 kredita x 40/30 = 8 sati Struktura: 3 sata predavanja 2 sata laboratorijskih vježbi 3 sata samostalnog rada uključujući i konsultacije					
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 4 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30=180 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) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, odrade laboratorijske vježbe i rade oba kolokvijuma			
Konsultacije						
Literatura			Stanković, S. Jezera svijeta. BOITANI L., FULLER T. Research Techniques in Animal Ecology, Controversies and Consequences (2000). APHA: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 2001.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Dva testa po 5 poena (ukupno 10 poena) - Dva kolokvijuma po 20 poena (ukupno 40 poena) - Prisustvo nastavi: 2 poena - Završni ispit 48 poena Prelazna ocjena se dobija 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