

Šifra modula	EES 505	Fakultet	PMF
--------------	---------	----------	-----

Modul
EKOLOGIJA EKOSISTEMA

NASTAVNI PROGRAM

A. OPĆI PODACI

Fakultet	Prirodno-matematički				
Odsjek	Biologija				
Smjer	Ekologija				
Semestar	I				
Naziv modula	Ekologija ekosistema				
Tip modula	Obavezni				
Broj kreditnih bodova	6				
Kontakt sati	Ukupno	Predavanja	Vježbe	Seminarski rad	Konsultacije
	120	45	45	10	20
Samostalni rad (sati)	30				
Obavezni prethodno položeni moduli	-				
Modul relevantan za module	Biocenologija, Makroekologija i koncept zaštite ekoloških sistema				
Nastavno osoblje	Prof. dr. Sulejman Redžić, Prof. dr. Sadbera Trožić-Borovac				
– Nastavnik – nosilac modula	Prof. dr. Sulejman Redžić				
– Ostali nastavnici	–				
– Asistent	Mr. Sabina Trakić				

B. CILJEVI MODULA

Osnovni cilj programa modula Ekologija ekosistema je spoznaja osnovnih principa funkcionalnosti ekosistema kao cjeline. Spoznaja se stiče na nivou sinteze svih ranije stečenih ekoloških znanja, što podrazumijeva razumijevanje i poznavanje djelovanja kompleksa ekoloških faktora. Ekosistemi Bosne i Hercegovine se koriste kao model u uspostavi spoznaje o zakonitostima diferencijacije biogena po osnovu razlika u strukturi abiogena.

C. SPECIFIČNI ZADACI MODULA

Specifični zadatak modula Ekologija ekosistema je produbljivanje interesa za procesi u pojedinim tipovima ekosistema u Bosni i Hercegovini, u cilju uspostave modela ekosistemskog pristupa upravljanju prostorom.

D. OČEKIVANI REZULTATI NASTAVNOG PROCESA

Realizacija ciljeva i zadataka ovog modula rezultira osnovnim znanjima o konceptu životne sredine i konceptu biološke raznolikosti. Stečena znanja služe kao osnova za produbljivanje znanja o pojmu ekološke i biološke zaštite biodiverziteta.

E. SADRŽAJ NASTAVNOG PROCESA

Br.	Nastavne teme i jedinice	Sati rada						Samostalno
		Kontakt					Ukupno	
		P	V	S	K			
1	Koncept ekosistema. Elton, Lotka, Lindeman, Odum. Trofički nivoi. Procesi u ekosistemu. Trofički status organizama. Autotrofi, fotoautotrofi, hemoautotrofi; heterotrofi, osmotrofi, fagotrofi, miksotrofi	10	10	-	2	22	5	
2	Biogeohemijski ciklusi elemenata. Procesi u atmosferi, hidrosferi, pedosferi i litosferi.	5	5	-	1	11	4	
3	Dinamika ekosistema. Materija i energija u ekosistemu. Produkcija. Primarna produkcija. Neto i bruto primarna produkcija. Sekundarna produkcija	5	5	-	2	12	4	
4	Protok energije kroz ekosistem. Ekološka efikasnost. Brzina prijenosa energije. Efikasnost proizvodnje organske materije.	5	5	-	1	11	4	
5	Ekosistemi Bosne i Hercegovine. Struktura. Struktura abiotičke komponente ekosistema BiH. Struktura biotičke komponente ekosistema BiH. Klasifikacija.	15	15	10	10	50	8	
6	Ekosistemi i predviđanje globalnih promjena. Ekosistem – centralna komponenta ekološke sinteze	5	5	-	4	14	5	
Ukupno		45	45	10	20	120	30	

F. PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE

<i>Provjera znanja – kriteriji</i>			<i>Ocjenjivanje</i>		
Kriterij	Maksimalni broj bodova	Bodovi za prolaz	Osvojeni broj bodova	Ocjena	
				BiH	ECTS
Pohađanje nastave	10	8	< 55	5	F
Angažman u nastavi ¹	10	6	55 – 64,99	6	E
Testovi ²	20	10	65 – 74,99	7	D
Seminarski rad	15	5	75 – 84,99	8	C
Projekat	15	10	85 – 94,99	9	B
Pismeni završni ispit	30	16	95 – 100	10	A
Ukupno	100	55			

¹ Pod angažmanom u nastavi se ocjenjuje ozbiljnost u pristupu praktičnoj i teoretskoj nastavi, te studioznost i spremnost u izvršavanju obaveza.

² Ukupno **2 testa** tokom semestra.

- Test 1. se obavlja nakon završene teme “ Protok energije kroz ekosistem”.
- Test 2. se obavlja nakon završene teme “ Ekosistemi Bosne i Hercegovine”.

G. LITERATURA

Smith, R.L. (1986). *Elements of Ecology*. Harper & Row, Publisher, New York.
Clarke, G.L. (1954). *Elements of Ecology*. Chapman and Hall, LTD. London.
Redžić, S., Barudanović, S., / Radević, M. (2008). *Bosna i Hercegovina – zemlja raznolikosti*. Bemust, Sarajevo.