

Šifra modula	MIE 420	Fakultet	PMF
--------------	---------	----------	-----

Modul
MIKROBIOLOŠKA EKOLOGIJA

NASTAVNI PROGRAM

A. OPĆI PODACI

Fakultet	Prirodno-matematički				
Odsjek	Biologija				
Smjer	Ekologija,				
Semestar	VIII				
Naziv modula	Mikrobiološka ekologija				
Tip modula	Obavezni				
Broj kreditnih bodova	4				
Kontakt sati	Ukupno	Predavanja	Vježbe	Seminarski	Konsultacije
	80	30	30	10	10
Samostalni rad (sati)	20				
Obavezni prethodno položeni moduli	-				
Modul relevantan za module	Društvena ekologija, Ekološko planiranje, Pejzažna ekologija, Ekologija čovjeka i zaštita životne sredine				
Nastavno osoblje					
– Nastavnik – nosilac modula	Prof. dr. Anesa Jerković Mujkić				
– Ostali nastavnici	Prof.dr. Samir Đug				
– Asistent	Mr. Renata Bešta				

B. CILJEVI MODULA

Osnovni cilj programa modula Mikrobiološka ekologija jeste spoznaja osnovne uloge mikroorganizama u prometu materije i energije. Sticanje znanja o odnosima mikroorganizama i njihove životne sredine, te njihovom uticaju na život čovjeka- pozitivne i negativne strane tog uticaja

C. SPECIFIČNI ZADACI MODULA

Specifični zadatak modula Mikrobiološka ekologija jeste produbljivanje interesa za poznavanje značaja mikroorganizama u svakodnevnom životu čovjeka. Stečeni interes treba da posluži kao temelj za mogućnost njihovog korištenja u cilju zaštite čovjeka i njegove životne sredine.

D. OČEKIVANI REZULTATI NASTAVNOG PROCESA

Realizacija ciljeva i zadataka ovog modula rezultira osnovnim znanjima o rasprostranjenosti i distribuciji mikroorganizama danas i u geološkoj prošlosti Zemlje. Znanja stečena na modulu služe produbljivanja znanja o globalnoj ulozi mikroorganizama u procesima prometa materije

i protoka energije.

E. SADRŽAJ NASTAVNOG PROCESA

Br.	Nastavne teme i jedinice	Sati rada						
		Kontakt					Ukupno	Samo- stalan
		P	V	S	K			
1	<i>Mikroorganizmi u prometu materije i energije:</i> Uloga i značaj mikroorganizama u prometu materije i energije. Širina ekološke valence i rasprostranjenost mikroorganizama. Uloga mikroorganizama u geološkoj prošlosti Zemlje. Obrazovanje vazdušnog omotača. Prvi fotosintetski organizmi i tipovi fotosinteze.	10	10	5	4	27	5	
2	<i>Mikroflora zemljišta i njena podjela:</i> Azotofiksacija. Nitritacija. Nitratacija. Amonifikacija. Odnos mikroorganizama i reakcija sredine.	5	5	2	2	16	5	
3	<i>Mikroorganizmi kao faktor čovjekove životne sredine:</i> Specijalna zdravstvena ekologija. Mikroflora kao normalni konstituent ljudskog organizma. Uticaj mikroorganizama na kvalitet vode u prirodi. Eutrofikacija i autopurifikacija vode. Zaštita vode od mikrobioloških agenasa.	15	15	3	4	37	10	
Ukupno		30	30	10	10	80	20	

F. PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE

Provjera znanja - kriteriji			Ocjenjivanje		
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz	Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
Urednost pohađanja nastave	5	3	< 55	5	F
Angažman u nastavi ¹	5	2	55 – 64,99	6	E
Testovi tokom kursa ²	40	22	65– 74,99	7	D
Seminarski rad	10	6	75 – 84,99	8	C
Završni ispit*	40	22	85 – 94,99	9	B
U k u p n o	100	55	95 - 100	10	A

¹Pod angažmanom u nastavi se ocjenjuje pristup praktičnoj i teoretskoj nastavi, angažovanost na terenskoj nastavi i samostalne terenske observacije uz prikupljeni materijal.

²Ukupno **2 testa** tokom semestra.

G. LITERATURA

- Valić, F. (2001). *Zdravstvena ekologija*. Medicinska naklada, Zagreb.