

Šifra modula	URE 416	Fakultet	PMF
--------------	---------	----------	-----

Modul
URBANA EKOLOGIJA

NASTAVNI PROGRAM

A. OPĆI PODACI

Fakultet	Prirodno-matematički				
Odsjek	Biologija				
Smjer	Ekologija				
Semestar	VII				
Naziv modula	Urbana ekologija				
Broj kreditnih bodova	4				
Konatk sati	Ukupno	Predavanja	Vježbe	Seminar	Konsultacije
	80	30	30	10	10
Samostani rad (sati)	20				
Obavezni prethodno položeni modulu	-				
Modul relevantan za module	Društvena ekologija, Ekološko planiranje, Pejzažna ekologija, Ekologija čovjeka i zaštita životne sredine				
Nastavno osoblje					
Nastavnik – nosilac modula	Prof. dr. Samir Đug				
Ostali nastavnici	-				
Asistent	Velida Durmić, MA				

B. CILJEVI MODULA

Osnovni cilj modula Urbana ekologija je sticanje ekoloških spoznaja o ljudskim naseljima, njihovom nastanku, razvoju i organizaciji, kao i biološkoj raznolikosti i funkcijma ekosistema u urbanim sredinama, te budućnosti urbanih ekosistema.

C. SPECIFIČNI ZADACI MODULA

Specifični zadatak modula Urbana ekologija je produbljivanje interesa za ekosistemski pristup u urbanism sredinama, odnosno produbljivanju znanja o uravnoteženom razvoju gradova i kulturi stanovanja u urbanim sredinama.

D. OČEKIVANI REZULTATI NASTAVNOG PROCESA

Realizacija ciljeva i zadataka ovog modula rezultira znanjima o organizaciji urbane sredine na svim njenim nivoima, kao i stanjima i problemima okoline, te potrebama za ekosistemskim pristupom u rješavanju ovih problema.

E. SADRŽAJ NASTAVNOG PROCESA

Br.	Nastavna tema i jedinica	Sati rada					
		Konatkt					Samo staln o
		P	V	S	K	Ukupno	
1	UVOD. Pojam, ciljevi i zadaci. Nastanak i razvoj.	3	3	1	1	8	
2	URBANI EKOSISTEM. Dinamika urbanih ekosistema; Gradovi kao ljudski sistemi; Gradovi kao ekološki sistemi; Gradovi kao hibridni ekosistemi; Složenost i samoorganizacija.	3	3	1	1	8	2
3	LJUDI KAO KOMPONENTA EKOSISTEMA. Postanak prvih naselja; Modeli urbanog razvoja; Promjene u upotrebi zemljišta i zemljišnom pokrivaču.	3	3	1	1	8	2
4	TRENDVI U URBANIM EKOSISTEMIMA. Trendovi, procesi i funkcije urbanih ekosistema; neto primarna produkcija; hidrološka funkcija; kruženje nutrijenata; Biološka raznolikost; Režimi poremećaja.	3	3	1	1	8	2
5	HIDROLOŠKI PROCESI. Urbani hidrološki ciklus; promjene uzrokovane čovjekovim aktivnostima; odlike vodotoka u urbanim sistemima.	3	3	1	1	8	2
6	BIOGEOHEMIJSKI PROCESI. Kruženje ugljika; Kruženje sumpora; Kruženje fosfora; Kruženje azota; Urbani trendovi i kruženje nutrijenata.	3	3	1	1	8	2
7	ATMOSFERSKI PROCESI. Troposferski ozon; Kvalitet zraka i klimatske promjene; Urbani topli otoci; Urbani trendovi i kvalitet zraka.	3	3	1	1	8	2
8	POPULACIJA I DINAMIKA ZAJEDNICA. Biološka raznolikost i funkcije ekosistema u urbanim sredinama.	3	3	1	1	8	2
9	BUDUĆNOST URBANIH EKOSISTEMA. Izazovi, kompleksnost; Prostorna i vremenska heterogenost; Planiranje scenarija i adaptivno upravljanje; Hipotetski scenariji funkcija urbanih ekosistema.	3	3	1	1	8	2
10	ZELENI GRADOVI	3	3	1	1	8	2
UKUPNO		30	30	10	10	80	20

F. PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE

Provjera znanja – kriteriji			Ocjenjivanje		
Kriterij	Maksimalni broj bodova	Bodovi za prolaz	Osvojeni broj bodova	Ocjena	
				BiH	ECTS
Pohađanje nastave	5	3	< 55	5	F
Angažman u nastavi	5	2	55 – 64,99	6	E
Testovi ¹	30	16	65 – 74,99	7	D
Seminarski rad ²	15	9	75 – 84,99	8	C
Projekat	15	9	85 – 94,99	9	B
Pismeni završni ispit	30	16	95 – 100	10	A
Ukupno	100	55			

¹Ukupno 2 testa tokom semestra.

²Seminarski rad na jednu od zadatih tema koji se mora u pismenoj formi predati nastavniku i javno odbraniti u dogovorenom terminu.

G. LITERATURA

Obavezna:

1. Alberti, M. (2008). *Advances in Urban Ecology*. Integrating Humans and Ecological Processes in Urban Ecosystems. Springer, pp. 384.

Dopunska:

1. McDonell, M. J., Hahs, A. K., & Breuste, J. H. (2009). *Ecology of Cities and Towns: A Comparative Approach*. Cambridge University Press, pp. 749.
2. Niemela, J., Breuste, J. H., Guntenspergen, G., McIntyre, N. E., Elmqvist, T., & James, P. (2011). *Urban Ecology: Patterns, Processes, and Applications*. Oxford University Press, pp 392.