

Šifra modula	AEK 580	Fakultet	PMF
--------------	---------	----------	-----

Modul

AEROEKOLOGIJA
NASTAVNI PROGRAM

A. OPĆI PODACI

Fakultet	Prirodno-matematički				
Odsjek	Biologija				
Smjer	Ekologija,				
Semestar	I, II				
Naziv modula	Aeroekologija				
Tip modula	Izborni				
Broj kreditnih bodova	2				
Kontakt sati	Ukupno	Predavanja	Vježbe	Seminarski	Konsultacije
	40	15	15	5	5
Samostalni rad (sati)	10				
Obavezni prethodno položeni moduli					
Modul relevantan za module					
Nastavno osoblje					
– Nastavnik – nosilac modula	Prof. dr. Samir Đug				
– Ostali nastavnici	Doc. dr. Nedžad Prazina				
– Asistent	Mr. Sabina Trakić				

B. CILJEVI MODULA

Osnovni cilj programa modula Aerobiologija su:

- poznaja biološkog diverziteta vazdušne životne sredine;

C. SPECIFIČNI ZADACI MODULA

Specifični zadatak modula Aerobiologija je proširivanje interesa za specifična pitanja aeroalergena i alergija kao bolesti savremenog doba, te interesa za mogućnosti komplementarnih aerobioloških istraživanja koja omogućavaju pravovremeno obavještanje znanstvenika, zdravstvenih djelatnika, alergičara i opće javnosti o pojavljivanju i koncentraciji alergenog polena i spora.

D. OČEKIVANI REZULTATI NASTAVNOG PROCESA

Realizacija ciljeva i zadataka ovog modula rezultira osnovnim znanjima o Aerobiologiji i polen-monitoringu, kao i praktičnim mogućnostima primjene u zdravstvu. Stečena znanja na modulu služe shvatanju atmosfere kao životne sredine, ali imaju i praktični značaj u shvatanju aeropalinologije.

E. SADRŽAJ NASTAVNOG PROCESA

Br.	Nastavne teme i jedinice	Sati rada					Samo – stalno
		Kontakt					
		P	V	S	K	Ukupno	
1	<i>Uvod.</i> Pojam aerobiologije. Izvori aerobioloških čestica: Spermatophyta (Gymnopermae i Angiospermae) i Fungi. Meteorološki aspekti širenja čestica biološkog porijekla. Stabilnost atmosfere, brzina i smjer vjetrova (ruža vjetrova), padavine. Specifičnosti "urbane klime" Skala atmosferskog transporta.	3	3		1	7	2
2	<i>Srtuktura i morfologija polena</i> : Polarnost i simetrija. Pozicija i tip apertura , oblik i veličina polenovih zrna. Stratifikacija sporoderma: različiti tipovi površinske ornametike polenovih zrna.	3	3		1	7	2
3	<i>Polenski alergeni:</i> Distribucija polenskih aergena u životnoj sredini. Alergije. Alergogene biljke i tipovi polenovih zrna: Identifikacija biljaka: <i>Taxus/Juniperus, Alnus sp., Fraxinus sp., Betula sp., Corylus sp., Poaceae, Urticaceae, Artemisia sp., Ambrosia sp., Carpinus sp., Chenopodiaceae, Salix sp., Populus sp., Ulmus sp., Juglans sp., Quercus sp., Platanus sp., Fagus sp., Plantago sp., Pinus sp., Picea sp. i Abies sp.</i>	3	3	5	1	12	2
4	<i>Spore gljiva:</i> Taxonomija, razviće, bilogija, produkcija, oslobađanje, struktura i morfologija. Identifikacija spora gljiva: <i>Aspergillus, Alternaria, Cladosporium, Epicoccum, Stemphylium, Penicillium, Polythriuncium, Torula, Fusarium, Didimella, Drechslera, Pleospora.</i>	3	3		1	7	2
5	Metode uzorkovanja polena i spora. Alati. Koncentracija polena. Polenski semafori i polenski kalendari. Statistička obrada podataka. Evropska aeroalergenska mreža (EAN) – baza podataka.	3	3		1	7	2
Ukupno		15	15	5	5	40	10

F. PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE

Provjera znanja – kriteriji			Ocjenjivanje		
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 pristup praktičnoj i teoretskoj nastavi, angažovanost na terenskoj nastavi i samostalne terenske observacije uz prikupljeni materijal.

² Ukupno **2 testa** tokom semestra.

G. LITERATURA

Punt, W. & Clarke, G. C. S. (ed) (1984). *The Northwest European Pollen Flora, III*. Elsevier Science Publishers, Amsterdam, The Netherlands.