

Šifra modula	PČEA I24	Fakultet	PMF
--------------	----------	----------	-----

Modul
PČELARSTVO (A)

NASTAVNI PROGRAM

A. OPĆI PODACI

Fakultet	Prirodno-matematički					
Odsjek	Biologija					
Smjer	Nastavnički					
Semestar	-					
Naziv modula	Pčelarstvo					
Tip modula	Izborni					
Broj kreditnih bodova	3					
Kontakt sati	Ukupno	Predavanja	Vježbe	Seminari	Konsultacije	Teren
	60	30	15	5	5	5
Samostalni rad (sati)	15					
Obavezni prethodno položeni moduli	Sistematika nižih ahordata, Sistematika viših ahordata, Sistematika algi i gljiva, Usporedna anatomija, Sistematika kormofita					
Modul relevantan za module	Sistematika viših ahordata					
Nastavno osoblje						
- Nastavnik nosilac modula	Prof. dr. Sadbera Trožić-Borovac					
- Ostali nastavnici	-					
- Asistenti	-					

B. CILJEVI MODULA

Cilj izučavanja predmeta „Pčelarstvo“ je da studenti ovladaju osnovnim znanjima iz biologije medonosnih pčela i proizvodnje meda.

C. SPECIFIČNI ZADACI MODULA

Jedan od zadataka jeste da detaljno izučiti biosistematski položaj porodice *Apidae*, kao i da se formira naučna predstava kod studenata o značajnom učešću pčela u ukupnim biološkim reursima.

D. OČEKIVANI REZULTATI NASTAVNOG PROCESA

Upoznavanje sa specifičnostima zajednice pčela, načina uzgoja, kontrole kvaliteta u proizvodnji meda i značajnostima interakcija pčela i biljaka.

E. SADRŽAJ NASTAVNOG PROCESA

Br.	Nastavne teme i nastavne jedinice	Sati rada	
-----	-----------------------------------	-----------	--

		Kontakt					ukupno	Samostalno
		P	V	S	K	T		
1.	Pčelarstvo kao biološki resurs. Biosistematika pčela: superfamilija <i>Apoidea</i> – biosistematski položaj, poznate porodice, rodovi i vrste. Porodica <i>Megachilidae</i> – rasprostranjenje, osnovne karakteristike građe, predstavnici i značaj. Porodica <i>Apidae</i> – biologija, morfologija, građa i značaj medonosne pčele.	5	3				8	3
2.	Porijeklo i gajenje medonosnih pčela. Današnje rasprostranjenje. Rase medonosnih pčela. Struktura pčelinje zajednice. Pčelinje gnjezdo. Razviće matice, radilice i truta: umnožavanje pčeljinjih društava. Proizvodi medonosne pčele: med, polen, vosak, matična mliječ, propolis, pčelinji otrov.	8	4	1	1	1	15	4
3.	Medonosno bilje.	5	2	1	1	1	10	2
4.	Bolesti pčela.	4	3	1	1	1	10	2
5.	Paraziti i štetočine pčela.	4	1	1	1	1	8	2
6.	Medonosna pčela kao indikator zagađenosti životne sredine.	4	2	1	1	1	9	2
	Ukupno	30	15	5	5	5	60	15

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	5	3	< 55	5	F
Angažman u nastavi	5	3	55 – 64,99	6	E
Testovi ¹	30	15	65 – 74,99	7	D
Seminarski rad	20	12	75 – 84,99	8	C
Pismeni završni ispit ³	40	22	85 – 94,99	9	B
Ukupno	100	55	95 – 100	10	A

¹ Ukupno **2 testa** tokom semestra, a zadaci u testu će obuhvatiti gradivo teoretskog i praktičnog dijela.

Oba testa – maksimalno po **15 bodova**.

² Ocjenjuje se:

- kvalitet pisanog rada: do **15 bodova** (pristup temi – do **3 boda**, obrada teme i struktura rada – do **6 bodova**, literatura – do **3 boda**, grafički i drugi prilozi – do **1 bod**, stil – do **1 bod**, tehnička opremljenost rada – do **1 bod**) i
- kvalitet prezentacije: do **5 bodova** (prosjeak ocjene koju daju studenti i ocjene koju daje nastavnik)

G. LITERATURA

Belčić, J., Katalinić, J., Loc, D., Lončarević, S., Peradin, L., Šimić, F., F., & Tomašec, I. (1979). *Pčelarstvo*. Znanje, Zagreb

Belčić, J., & Sulimanović, Đ. (1982). *Zlatna knjiga pčelarstva*. Matica hrvatska, Zagreb.

Ćerimagić, H., Hadžimuratović, M., & Rihar, J. (1986). *Bolesti, štetočine i trovanja pčela*. Zadrugar, Sarajevo.

Ćerimagić, H., Rihar, J., & Sulimanović, Đ. (1990). *Bolesti, štetočine i trovanja pčela*. Zadrugar, Sarajevo.