

Šifra modula	GMOK 604	Fakultet	PMF
--------------	----------	----------	-----

Modul
GMO – KONTROLA

NASTAVNI PROGRAM

A. OPĆI PODACI

Fakultet	Prirodno-matematički				
Odsjek	Biologija				
Smjer	Genetika				
Semestar	I/II				
Naziv modula	GMO – regulativa i kontrola				
Tip modula	Izborni				
Broj kreditnih bodova	2				
Kontakt sati	Ukupno	Predavanja	Vježbe	Seminari	Konsultacije
	40	15	15	5	5
Samostalni rad (sati)	10				
Obavezni prethodno položeni moduli	Molekularna biologija, Genetički markeri, Genetičko inženjerstvo, Biotehnologija i biosigurnost				
Modul relevantan za Module	N/a				
Nastavno osoblje	Doc. dr. Adaleta Durmić-Pašić				
– Nastavnik nosilac modula	Doc. dr. Adaleta Durmić-Pašić				
– Ostali nastavnici	–				
– Asistent	-				

B. CILJEVI MODULA

Ciljevi ovog modula su teorijsko upoznavanje studenata sa osnovnim dokumentima EU i BiH kojima se uređuje oblast GMO i molekularno-genetičkim metodama u implementaciji regulative. Kroz teorijska predavanja i praktičan rad studenti će se upoznati sa procedurom detekcije, identifikacije i kvantifikacije udjela GMO u određenom matriksu, smjernice za provođenje procedura, pojmovima validacije i verifikacije protokola te mjerne nesigurnosti. Analiziraće se različiti parametri koji mogu utjecati na konačni rezultat.

C. SPECIFIČNI ZADACI MODULA

Specifični zadaci modula su upoznavanje studenata sa:
 Pojmom reguliranog i nereguliranog GMO,
 Ulogom EURL-GMFF u implementaciji EU regulative,
 Cjelokupnim procesom analize GMO sadržaja u uzorku od uzimanja uzorka do pisanja izvještaja
 Bazama podataka relevantnim za uređenje oblasti GMO

D. OČEKIVANI REZULTATI NASTAVNOG PROCESA

Poznavanje relevantne regulative iz oblasti GMO na nivou EU i BiH i razumijevanje uloge molekularnogenetičkih metoda u njihovoj implementaciji.

E. SADRŽAJ NASTAVNOG PROCESA

Br.	Nastavne teme i jedinice	Sati rada	
		Kontakt	Samo-

		P	V	S	K	Ukupno	stalno
1	Uređenost oblasti GMO u EU i BiH	2	2	0	1	5	2
2	Proces analize GMO sadržaja u uzorku detekcija, identifikacija, kvantifikacija.	4	4	1	1	6	2
3	Harmonizacija analitičkih metoda – uloga EURL-GMFF i ENGL	2	2	1	1	6	2
4	Uzorkovanje, mjerna nesigurnost, validacija i verifikacija metoda, kontrola kvaliteta analitičkog procesa.	3	3	1	1	8	2
5	Kako doći do informacija? Predstavljanje relevantnih baza podataka. Analiza slučaja/primjera iz prakse	4	4	2	1	9	2
Ukupno		15	15	5	5	40	10

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	8	5	< 55	5	F
Angažman u nastavi	5	3	55 – 64,99	6	E
Testovi ¹	30	16	65 – 74,99	7	D
Seminarski rad ²	15	8	75 – 84,99	8	C
Projekat ³	12	7	85 – 94,99	9	B
Pismeni završni ispit	30	16	95 – 100	10	A
Ukupno	100	55			

¹. **Ukupno dva testa** tokom semestra, a zadaci u testu će obuhvatiti gradivo teoretskog i praktičnog dijela. Oba testa maksimalno po **15** bodova. Završni test maksimalno **30** bodova, a minimalno **16** bodova.

². Seminarski rad se ocjenjuje:

- kvalitet pisanog rada: do **8 bodova** (pristup, obrada i struktura rada -do **5 boda**, literatura-do **1 bod**, grafički i drugi prilozi, te tehnička opremljenost rada -do **2 bod**)
- kvalitet prezentacije: do **7 bodova** (prosjek ocjene koju daju studenti i nastavnik)

³. Grupni projekat osmišljen sa nastavnikom, realizovan i prezentiran tokom semestra .

Ocjenjuje se:

- kvalitet projekta i pisanog izvještaja : do **7 bodova** (obrada teme i struktura –do **5 boda**, originalnost i pristup-do **1 bod**, literatura, prilozi, stil, tehnika -do **1 bod**) i
- kvalitet prezentacije: do **5 bodova** (prosjek ocjene koju daju studenti i ocjene koju daje nastavnik)

G. LITERATURA

Allendorf , W.F., & Luikart, G. (2007). *Conservation and the Genetics of Populations*. Blackwell Publishing, Oxford, UK..