

Šifra modula	DCG 603	Fakultet	INGEB i PMF
--------------	---------	----------	-------------

Modul
DEMOGRAFSKA GENETIKA

NASTAVNI PROGRAM

A. OPĆI PODACI

Fakultet	Prirodno-matematički				
Smjer	Genetika				
Semestar	I/II				
Naziv modula	Demografska genetika				
Tip modula	Izborni				
Broj kreditnih bodova	2				
Kontakt sati	Ukupno	Predavanja	Vježbe	Seminari	Konsultacije
	40	15	15	5	5
Samostalni rad (sati)	10				
Obavezno prethodno položeni moduli					
Modul relevantan za module					
Nastavno osoblje					
- Nastavnik nosilac	Prof. dr. Naris Pojskić				
- Ostali nastavnici					
- Asistenti					

B. CILJEVI MODULA

Cilj modula je usvajanje znanja o primjeni demografskoj i geografskoj genetici sa posebnim aspektom na migracione procese i relacije genetičkih i geografskih, te genetičkih i demografskih parametara.

C. SPECIFIČNI ZADACI MODULA

Realizacija modula podrazumijeva upoznavanje sa metodama procjene genetičke izolacije, spacijalnih i temporalnih obrazaca, te njihove analize.

D. OČEKIVANI REZULTATI NASTAVNOG PROCESA

Očekivan rezultat realizacije nastavnog procesa ovog modula je sticanje adekvatnog znanja o geografskoj i demografskoj genetici i njenoj praktičnoj primjeni u procjeni relacija geografskih i demografskih parametara na genetičku strukturu populacija, naričito ljudskih.

E. SADRŽAJ NASTAVNOG PROCESA

Br.	Nastavne teme i jedinice	Sati rada					Samostalno
		kontakt					
		P	V	S	K	Ukupno	
1	<i>Genetičko-geografski obrasci:</i> Obrasci genetičke izolacije usljed distance; Kompleksni putevi migracije; Efekti temporalnih promjena na spacijalni	2	2	-	-	4	2

2	<i>Korelaciona statistika u geografskoj genetici: Spacijalna korelaciona statistika; Metode procjene korelacije genetičke i geografske distance; Mjere stepena genetičke diferencijacije; Prostor-vrijeme</i>	2	2	1	1	6	2
3	<i>Migracije i genetička diferencijacija: Migracijske matrice; F statistika i island model; Heterozigotnost i mutacijski modeli; Populacijska ekspanzija</i>	2	2	1	1	6	2
4	<i>Tipovi i forme genetičke izolacije usljed distance: Spacijalni obrasci unutar populacija; Standardni obrasci genetičke izolacije usljed distance</i>	3	3	1	1	8	2
5	<i>Demografska genetika ljudskih populacija: Ancestralni događaji u spacijalno-temporalnim procesima; Modeli ekspanzije ljudske vrste</i>	3	3	1	1	8	1
6	<i>Molekularni markeri kao pokazatelji distribucije ljudskih populacija i njihovih historijskih migracija</i>	3	3	1	1	8	1
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.

²Seminarski 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** (prosjeck ocjene koju daju studenti i nastavnik)

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

Ocjenuje 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** (prosjeck ocjene koju daju studenti i ocjene koju daje nastavnik)

G. LITERATURA

Epperson, K. (2003). *Geographical Genetics*. Princeton University Press, New Jersey, USA.