

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Odabrana poglavlja iz populacione genetike

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5. Status nastavnog predmeta:

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

7. Ograničenja pristupa:

8. Trajanje / semest(a)r(i):

9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:

	Semestar (1)	6	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text" value="2"/>		<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>		Nastava: <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text" value="34"/>
9.2. Auditorne vježbe	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text" value="0"/>		<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>		Individualni rad: <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text" value="50"/>
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text" value="1"/>		<input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/>		Ukupno: <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text" value="84"/>

10. Fakultet:

11. Odsjek / Studijski program :

12. Nosilac nastavnog programa:

dr.sc. Hajrija Hamidović, vanredni profesor

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje sa s osnovnim pojmovima koji se primjenjuju u populacijskoj genetici. Upoznavanje sa s osnovnim faktorima održavanja ravnoteže genetičke strukture populacije. Razumjevanje bazičnih evolutivnih procesa u determinaciji genetičke strukture populacije.

14. Ishodi učenja:

Od studenata se očekuje da steknu vještinu primjene osnovnih populacijskih pokazatelja (alelnih i genotipskih proporcija) za procjenu stanja genetičke strukture neke populacije. Stečna znanja će osigurati bolje razumjevanje uzroka biološke raznolikosti prisutne u bilo kojoj populaciji živih sistema i njihovu primjenu.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Predmet populaciono genetičkih istraživanja. Princip slučajnog parenja u populaciji. Alelne frekvencije, genotipske frekvencije Hardy-Weinbergovova jednačina. Biometrijska genetika. Polno-vezanigeni. Multiplialelizam. Efekat selfinga, inbridinga i autbridinga na genetičku strukturu populacije. Faktori remećenja genetičke ravnoteže; Neki parametri međupopulacijske i unarpopulacijske diversifikacije.

Praktična nastava:

Grupna promjenjivost i izračunavanje genskih i genotipskih proporcija. Analiza proporcije tipa parenja u populaciji. Analiza proporcija primjera polno-vezanih gena u populaciji. Multipli aleli u populaciji – obrada na konkretnim primjerima. Izračunavanje koeficijenta inbridinga. Izračunavanje stope mutacija. Izračunavanje koeficijentaselekcije

16. Metode učenja:

Preferiraju se : verbalni stil; aktivno/reflektni, osjetno/intuitivni, eksperimentalni. Najznačajnije metode učenja na predmetu su:

- predavanja uz upotrebu vizuelnih nastavnih pomagala , metoda izlaganja i razgovora, tehnika aktivnog učenja i diskusije studenata, metoda analize i sinteze rezultata.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode provjere znanja: Pismena provjera znanja.

Pismena provjera znanja za predispitne aktivnosti: uredno pohađanje nastave i vježbi 3 boda, seminarski rad 5 bodova, kolokvij nosi 12 bodova, Test 1 obuhvata provjeru znanja iz prvih 5 odslušanih nastavnih jedinica i nosi 15 bodova, Test 2 obuhvata provjeru znanja nakon 10-te nastavne jedinice i nosi 15 bodova i završni test . Završni pismeni ispit koji nosi 50 bodova. Minimalni broj bodova za sve oblike provjere znanja koji podrazumijeva prolaznu ocjenu je 54% od ukupnog broja bodova po tipu evaluacije.

18. Težinski faktor provjere:

Konačan uspjeh studenta nakon svih predviđenih oblika znanja, vrednuje se i ocjenjuje sistemom uporedivim sa ECTS skalom ocjenjivanja , kako slijedi:

Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
<54,00	5	F
54,00-64,00	6	E
65,00-74,00	7	D
75,00-84,00	8	C
85,00-94,00	9	B
95,00-100	10	A

19. Obavezna literatura:

1. Berberović LJ. (1995): Uvod u teoriju populacija. Sarajevo: PMF.
2. Zerrollern, Lj. i saradnici (1986) : Humana genetika. (poglavlje genetika stanovništva) drugo izdanje, JUMENA, Zagreb.

20. Dopunska literatura:

Cavalli-Sforza L.L. and Bodmer W.F. (1999): The genetic of Human Populations. New York,

21. Internet web reference:

Po uputama predmetnog nastavnika, i u skladu sa nastavnim jedinicama.

22. U primjeni od akademske godine:

2024./2025.

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV: