

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Bihevioralna genetika

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5. Status nastavnog predmeta:

 Obavezni Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

nema

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semestar:

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Filozofski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Psihologija

12. Odgovorni nastavnik:

13. E-mail nastavnika:

14. Web stranica:

www. unitz.ba;

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj ovog predmeta je sticanje teorijskih znanja iz oblasti bihevioralne genetike, stručno osposobljavanje za rad u znanstvenim ustanovama koje se baziraju na osnovnim postulatima molekularne genetike.

16. Ishodi učenja:

Nakon položenog nastavnog predmeta studenti će biti osposobljeni da: definiraju predmet, zadatke i ciljeve iz ove oblasti bihevioralne genetike; da se uključe se u timove za genetičko savjetovalište; klasificira bolesti koje su genetički determinisane.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Sadržaj predmeta: Osnove molekularne biologije. Molekularna struktura ćelije. Geni. Prenos genetičke informacije. Molekularna struktura hromosoma. Rekombinacija genoma DNK. Mendelijanska genetika. Nasljeđivanje dominantnih i recesivnih svojstava. Poligensko nasljeđivanje. Mendelijanski i biohemijsko-kvantitativni pristup bihevioralnoj genetici. Udio genoma u etiologiji varijacije ljudskog ponašanja. Aberacije hromosoma. Sindromi i bolesna stanja kao posljedica stukturnih aberacija. Sindromi i bolesna stanja kao posljedica numeričkih aberacija. Sindromi hromosomske nestabilnosti. Genetske promjene koje vode abnormalnostima u ponašanju kod ljudi. Savremene citogenetske metode i molekularno-genetske metode u detekciji genskih poremećaja u ponašanju. Testovi detekcije gena kandidata, detekcija povećanog broja ponavljanja CAG sekvenci. Genetske osnove mentalnih poremećaja (studije o uticaju gena na depresiju i šizofreniju. Genetski uzroci autizma. Psihijatrijski poremećaji (Alzheimerova bolest). Genska terapija. Genska terapija somatskih i spolnih ćelija. Ciljne ćelije za gensku terapiju. Genetičko savjetovalište. Pristupi DNK testiranju. Mapiranje hromosoma. Genetičke mape, Morfološki markeri, Molekularni markeri. Strategije mapiranje.

18. Metode učenja:

Kao stilovi učenja preferiraju se: vizuelni stil, auditivni, verbalni, kinestetički, logičko-matematički, društveni i samostalni. Najznačajnije metode učenja na predmetu su:

- predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i diskusije;
- priprema i izlaganje grupnih i individualnih seminarskih radova.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Provjera znanja vršit će se putem testova (test I, test II), završnog ispita i aktivnosti u nastavi.

Nakon pet sedmica odslušanog kursa studenti pismeno polažu test I koji obuhvata do tada obrađeno gradivo sa predavanja. Test se sastoji od pitanja višestrukog izbora, jednostavnog dosjećanja ili esejskih pitanja. Student na testu I može ostvariti maksimalno 20 bodova. Nakon deset sedmica odslušanog kursa studenti pismeno polažu test II koji obuhvata nastavno gradivo nakon testa I. Test se sastoji od pitanja višestrukog izbora, jednostavnog dosjećanja ili esejskih pitanja. Student na drugom testu može ostvariti maksimalno 20 bodova. Oba testa polažu svi studenti na predmetu istovremeno čime je postignuta ujednačenost nivoa znanja koje se testira, kao i uslovi pod kojima student polaže ispit. U sklopu predispitnih obaveza studentima se pruža mogućnost izrade individualnog ili grupnog seminarskog rada koji će obuhvatiti određenu tematiku iz sadržaja predmeta. Seminarski rad se u pisanoj formi predaje predmetnom nastavniku na pregled i ocjenu, a zatim se prezentira usmeno. U izradi i prezentaciji grupnog seminarskog rada učestvuju svi studenti grupe, čije učešće se valorizira pojedinačno. Za urađeni i prezentirani seminarski rad student može ostvariti od 0 do 5 bodova. Student za kontinuiranu aktivnost na predavanjima u toku cijelog semestra student može ostvariti od 0 do 5 boda.

Završni ispit je pismenog tipa kojim je obuhvaćeno kompletno gradivo. Pravo izlaska na završni ispit imaju svi studenti bez obzira na osvojen broj predispitnih bodova. Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda. Ukoliko student sa završnim ispitom ne ostvari odgovarajući broj bodova koji se dodaju bodovima predispitnih aktivnosti i omogućava prolaznu ocjenu, student prisustvuje popravnom, odnosno dodatno popravnom ispitu.

Student na početku zimskog semestra se mora izjasniti pismenim putem da li želi sadržati broj predispitnih bodova ili ne. Ukoliko se ne izjasni svi bodovi predispitnih aktivnosti (osim prisustva) se poništavaju.

20. Težinski faktor provjere:

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem završnog ispita, a prema kvalitetu stečenih znanja i vještina, i sadrži maksimalno 100 bodova, te se utvrđuje prema sljedećoj skali:

Obaveze studenta	Bodovi
Prisutnost na predavanjima	5
Testovi I i II	40
Seminarski rad	5
Ukupno predispitne obaveze	50
Završni ispit	50

21. Osnovna literatura:

1. Ricki Lewis Human genetics-Concept i applications, Published by MCGraw Hill, 2005
2. Zergollem Lj. i sur. Humana genetika. Zagreb: Medicinska naklada, 1994
2. Harper PS. Practical genetic counselling. Oxford: Butterworth-Heinemann, 5th ed. 2000.
3. Barišić I. Osnove humane genetike, skripta 2005.

22. Internet web reference:

-[http:// www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)

23. U primjeni od akademske godine:

2022/2023

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: