

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Subvirusne infektivne čestice

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:****7. Ograničenja pristupa:****8. Trajanje / semestar:****9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Prirodno-matematički fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Biologija/Biologija/Usmjerenje: Molekularna biologija

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Amela Jusić, docent

13. E-mail nastavnika:

14. Web stranica:

www.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Studenti treba da se upoznaju sa osobinama subvirusnih infektivnih čestica, oboljenjima koja izazivaju kod biljaka, ribozimima, ribozimskim lijekovima, prionima i prionskim oboljenjima. Tokom praktikuma studenti će ovladati osnovnim tehnikama za pročišćavanje, dokazivanje viroida i/ili satelitnih RNA kao i modernim testovima za otkrivanje priona.

16. Ishodi učenja:

Usvajanje osnovnih koncepata o biološkim entitetima manjim od virusa, usvajanje tehnika istraživanja malih RNA: metoda uzgoja viroida i satelitnih RNA, istraživanja veličine, oblika i sastava malih RNA, njihovih interakcija s biljnim domaćinima. Usvajanje općih laboratorijskih vještina i razvijanje spretnosti.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Tipovi satelita. Viroidi kao uzročnici biljnih bolesti i nekodirajući genomi. Molekularni mehanizmi viroidnih bolesti, utišavanje RNA (RNA silencing). Viroidi s ribozimskom aktivnošću, viroidi kao relikti RNA-prasvijeta. Ribozimski lijekovi. Biologija i evolucija Delta-agensa hepatitisa. Otkriće priona i prionska hipoteza. Prionske bolesti ljudi i životinja-biološke osnove prenosivih spongiformnih encefalopatija. Nova otkrića o prionima i prionskim bolestima, prevencija i testovi za otkrivanje. Pročišćavanje, dokazivanje viroida i/ili satelitnih RNA, te istraživanja njihovih obilježja.

18. Metode učenja:

Planirane su sljedeće aktivnosti uspješnog učenja: teoretska predavanja uz upotrebu vizuelnih nastavnih pomagala, konkretno iskustvo, promatranje i promišljanje, metoda izlaganja i razgovora, tehnika aktivnog učenja i aktivnog učešća i diskusije studenata na predavanjima i laboratorijskim vježbama.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Znanje i vještine ocjenjuju se kontinuirano u toku semestra kroz: test 1 i test 2 , kolokvij iz laboratorijskih vježbi i završni ispit.

Test 1 uključuje procjenu znanja koja obuhvata obrađene teme i održava se nakon 5. sedmice nastave. Studenti mogu osvojiti do 15 bodova na testu 1.

Test 2 uključuje procjenu znanja koja obuhvata obrađene teme i održava se nakon 10. sedmice nastave. Studenti mogu osvojiti do 15 bodova na testu 2. Test I i II se rade pismeno.

Kolokvij iz laboratorijskih vježbi (praktični ispit) održava se na kraju semestra. Student može osvojiti najviše 15 bodova.

Prisutnost na predavanjima i vježbama se ocjenjuje sa maksimalno dva boda (predavanja i vježbe su obavezni).

Na predispitnim aktivnostima student može maksimalno osvojiti 50 bodova.

Završni ispit se organizuje pismeno i/ili usmeno i obuhvata cjelokupno gradivo. Studenti mogu osvojiti najviše 50 bodova. Za prolaznu ocjenu na završnom ispitu potrebno je osvojiti najmanje 25 bodova!

Konačna ocjena formira se na osnovu ukupnog broja osvojenih bodova:

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 – 100,00	10	A

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 sadrži maksimalno 100 bodova, te se utvrđuje prema sljedećoj skali:

Prisutnost na predavanjima i vježbama =2 boda;

Seminarski rad =3 boda;

Kolokvij =15 bodova;

Test I i II= 30 bodova (Predispitne aktivnosti ukupno 50 bodova)

Završni ispit=50 bodova.

21. Osnovna literatura:

Zvizdić Š. Opća medicinska virusologija. (2002): Univerzitetski udžb
-Viroidi. A. Hadidi, R. Flores, J. Randles, J. S. Semancik.2003.
• Enciklopedija mikrobiologije. Moselio Schaechter. 2009.

22. Internet web reference:

• Originalni naučni radovi po izboru nastavnika

23. U primjeni od akademske godine:

2018/2019

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

03.04.2018.