

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Farmaceutska biotehnologija

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**3. Ciklus studija:**

3

4. Bodovna vrijednost ECTS:

15

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

nema

7. Ograničenja pristupa:**8. Trajanje / semestar:** 1 3**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

10. Fakultet:

Farmaceutski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Farmaceutske znanosti

12. Odgovorni nastavnik:

Dr. sc. Selma Berbić, vanr. prof.

13. E-mail nastavnika:

selma.berbic@untz.ba

14. Web stranica:

--

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Sticanje općih znanja iz područja proteinskog inženjerstva i primjene proteinskog inženjerstva u dizajniranju biofarmaceutika i istraživanjima proteina; znanja vezanih za biotehnološku proizvodnju rekombinantnih proteina; posebnih znanja o sistemima nosačima za ciljanu dopremu rekombinantnih proteina bioloških lijekova i perspektivama nanotehnologije u terapiji i dijagnostici bolesti; o eksperimentalnim metodama primjene spektrofluorimetrije u ispitivanjima stabilnosti proteina i elektroforetskim metodama karakterizacije proteina.

16. Ishodi učenja:

Kompetence za rad i istraživanja u području farmaceutske biotehnologije

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Proteinsko inženjerstvo u istraživanjima funkcije, svijanja, stabilnosti proteina i kreiranju biofarmaceutika. Proizvodnja rekombinantnih proteina u ćelijskim kulturama. Istraživanje svijanja i stabilnosti proteina na modelnom proteinu. Biološki lijekovi i sistemi nosača za dostavu biološki aktivnih komponenata. Perspektive nanotehnologije i hemijske biologije u terapiji i dijagnostici bolesti (kancera, reumatidnog artritisa, itd.). Biomimetički senzori za detekciju mikroorganizama. Vakcine: dizajn i savremene tehnologije vakcina.

18. Metode učenja:

Predavanja, eksperimentalne vježbe, seminari.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Test iz teoretske nastave:

20. Težinski faktor provjere:

Test teorija:

Maksimalan broj bodova: 80; minimalan broj bodova: 48

48-53 boda: šest (6)

54-59 bodova: sedam (7)

60-66 bodova: osam

67-73 boda: devet

74-80 bodova: deset (10)

21. Osnovna literatura:

Daan JA Crommelin and Robert D Sindelar » Pharmaceutical Biotechnology» (An introduction for Pharmacists and Pharmaceutical Scientists), Second Edition, 1997 Taylor&Francis, London/New York; Gary Walsh « Pharmaceutical Biotechnology» John Wiley&Son

22. Internet web reference:**23. U primjeni od akademske godine:**

2012/13

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: