

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Farmaceutska tehnologija i biofarmacija

**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:****7. Ograničenja pristupa:****8. Trajanje / semestar:** 1 2**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

**10. Fakultet:**

Farmaceutski fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Farmaceutske znanosti

**12. Odgovorni nastavnik:**

Dr.sc. Vera Kerleta-Tuzović, docent

**13. E-mail nastavnika:**

vkerleta@gmail.com

**14. Web stranica:**

--

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Steći znanja o principima predformulacijskih i formulacijskih istraživanja u farmaceutske tehnologiji i biofarmaciji. Steći posebna znanja iz područja : nanočestice; tenzidi; biofarmaceutska razmatranja različitih puteva primjene lijeka u tijelu; Prolazak lijekova kroz biomembrane i njihova biotransformacija; kozmetičke formulacije; dozirne forme sa modificiranim oslobađanjem; strategije u dizajniranju oralno dezintegrirajućih formulacija

**16. Ishodi učenja:**

Opća znanja o principima predformulacijskih i formulacijskih istraživanja u farmaceutske tehnologiji i biofarmaciji. Posebna znanja iz područja : nanočestice; tenzidi; biofarmaceutska razmatranja različitih puteva primjene lijeka u tijelu; Prolazak lijekova kroz biomembrane i njihova biotransformacija; kozmetičke formulacije; dozirne forme sa modificiranim oslobađanjem; strategije u dizajniranju oralno dezintegrirajućih formulacija

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Važnost predformulacijskih istraživanja u razvojnoj fazi jednog ljekovitog oblika  
Tenzidi; njihova upotreba u ćelijskim kulturama i za ciljanu dostavu aktivne supstance; Nanočestice: proizvodnja i karakterizacija  
Biofarmaceutska razmatranja u procjeni topikalno i transdermalno primijenjenih lijekova; Biofarmaceutska razmatranja u procjeni bukalno primijenjenih lijekova  
ADME koncept: prolazak lijekova kroz biomembrane; biotransformacija lijekova  
Kozmetičke formulacije  
Uticaj hidrogel struktura na oslobađanje lijeka iz dozirnih formi sa modificiranim oslobađanjem. Formulacija I evaluacija čvrstih oralnih dozirnih formi sa modificiranim oslobađanjem.  
Strategije u dizajniranju oralno dezintegrirajućih formulacija.

**18. Metode učenja:**

Predavanja, konsultacije i seminarski radovi.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Pismeni i usmeni ispit.

**20. Težinski faktor provjere:**

Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
< 54	5	F
54 – 63	6	E
64 – 73	7	D
74 – 83	8	C
84 – 93	9	B
94 – 100	10	A

**21. Osnovna literatura:**

1. Rudolf Voigt (2000), Pharmazeutische Technologie, DAV Stuttgart
2. Sabira Hadžović (2005), Farmaceutska tehnologija: Industrijska farmacija, MAG Plus, Sarajevo
3. Langner, Borchert, Mehnert (2010), Biopharmazie, WVG Stuttgart

**22. Internet web reference:****23. U primjeni od akademske godine:****24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**