

Medicinski fakultet / Integrisani akademski studijski program Farmacija (2017) /

FARMACEUTSKA TEHNOLOGIJA III

Uslovljenost drugim predmetima	Nema
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa vrstama, sastavom, tehnološkim postupcima izrade i farmaceutske-tehnološkim ispitivanjima farmaceutskih oblika za rektalnu, vaginalnu primjenu, aerosola, čvrstih farmaceutskih oblika, preparata sa modifikovanim oslobađanjem ljekovite supstance i terapijskih sistema
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Tanja Vojinović
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, laboratorijske vježbe, konsultacije, praktična izrada preparata.
I nedjelja, pred.	Rektalni farmaceutski oblici
I nedjelja, vježbe	Uvodna laboratorijska vježba
II nedjelja, pred.	Vaginalni farmaceutski oblici
II nedjelja, vježbe	Izrada rektalnih preparata; određivanje faktora istiskivanja
III nedjelja, pred.	Aerosoli
III nedjelja, vježbe	Izrada vaginalnih preparata
IV nedjelja, pred.	Osobine praškova značajne za izradu čvrstih farmaceutskih oblika
IV nedjelja, vježbe	Tečni preparati za inhalaciju; Praškovi za inhalaciju; Farmaceutski preparati pakovani pod pritiskom (Aerosoli)
V nedjelja, pred.	Kapsule
V nedjelja, vježbe	Izrada i ispitivanje kapsula
VI nedjelja, pred.	Kapsule
VI nedjelja, vježbe	Izrada kalcijum-alginatnih hidrogel mikročestica postupkom in situ geliranja; ispitivanje sposobnosti bubrenja i pH osetljivosti kalcijum-alginatnih mikročestica
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I. Pelete
VII nedjelja, vježbe	Izrada i ispitivanje granulata
VIII nedjelja, pred.	Tablete, definicije, osobine, opšte karakteristike
VIII nedjelja, vježbe	Izrada i ispitivanje tableta
IX nedjelja, pred.	Vrste tableta
IX nedjelja, vježbe	Izrada i ispitivanje tableta
X nedjelja, pred.	Pomoćne materije za izradu tableta
X nedjelja, vježbe	Ispitivanje brzine rastvaranja ljekovite supstance iz čvrstih farmaceutskih oblika
XI nedjelja, pred.	Metode za izradu tableta
XI nedjelja, vježbe	Biofarmaceutska karakterizacija ljekova; ispitivanje rastvorljivosti; određivanje particionog koeficijenta
XII nedjelja, pred.	Ispitivanje tableta
XII nedjelja, vježbe	Farmaceutsko- tehnološka ispitivanja tableta
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Preparati sa modifikovanim oslobađanjem ljekovite supstance
XIII nedjelja, vježbe	Opšta razmatranja pri dizajniranju preparata sa modifikovanim oslobađanjem ljekovite supstance
XIV nedjelja, pred.	Terapijski sistemi za oralnu primjenu ljekova
XIV nedjelja, vježbe	Tehnologije za oralnu primjenu ljekova
XV nedjelja, pred.	Pripreme za Završni ispit
XV nedjelja, vježbe	Praktični ispit
Obaveze studenta u toku nastave	Redovno pohađanje nastave i vježbi
Konsultacije	Konsultacije kod predmetnog nastavnika prema utvrđenim terminima
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 6 kredita x 40/30 = 8sati i 40 minuta. Struktura: 2 sata predavanja 3 sata vježbi, 3 sata i 40 minuta samostalnog rada . U semestru Nastava i završni ispit 8,40sati x 16 =134,4 sati. Neophodne

	pripreme prije početka semestra (upis, ovjera...) 8,40 x2 =16,8 sati. Ukupno opterećenje: 6 x 30= 180 h Dopunski rad 28,8 h Struktura opterećenja: 134,4 sati (nastava) +16,8 sati(priprema) + 28,8 sati (dopunski rad) =180 sati
Literatura	1. European Pharmacopoeia (Ph. Eur.) 10th Edition 2019. 2. Đurić Z. Farmaceutska tehnologija sa biofarmacijom, I deo, Nijansa, Zemun, 2004. 3. Parojčić J., Ibrić S., Đurić Z. Farmaceutska tehnologija sa biofarmacijom (Biofarmacija-Tablete-Kapsule), priručnik za praktičnu nastavu, Konstisi, Beograd, 2006. 4. Allen L.V. Popovich N.G. Ansel H.C., Ansel. Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, Ninth edition, Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia. 2011. 5. Swarbrick J. Encyclopedia of Pharmaceutical Technology, Third edition, Informa Healthcare USA, New York. 2007. 6. Vranić E., Hadžiabdić J., Elezović A., Rahić O. Farmaceutska tehnologija.Problemski zadaci I rješenja II. Univerzitet u Sarajevu Farmaceutski fakultet.Sarajevo 2018. 7. Đuriš J., Cvijić S., Aleksić I. Praktikum iz Farmaceutske tehnologije III. Univerzitet u Beogradu Farmaceutski fakultet. Beograd. 2021.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- Prisustvo i aktivnost u toku predavanja: 0-5 poena - Praktična nastava: 0-5 poena - Kolokvijum I i II : (0-10)+(0-10) poena - Praktični dio ispita: (0-20) poena - Završni ispit: 0-50 poena Ocjena: A B C D E F Broj poena: 90-100 80-89 70-79 60-69 50-59 < 50
Posebne naznake za predmet	Nema
Napomena	Dodatne informacije za predmet mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika
Ishodi učenja	Očekuje se da student: 1.Prepozna različite vrste, osobine i uloge pomoćnih supstanci u izradi čvrstih farmaceutskih oblika lijekova; 2.Prepozna vrste i karakteristike različitih čvrstih farmaceutskih preparata (kapsule, tablete, pelete,preparati sa modifikovanim oslobađanjem lijeka, supozitorije i vagitorije, preparati za inhalaciju); 3.Izradi čvrste farmaceutske preparate; 4.Izvrši farmaceutsko-tehnološka i biofarmaceutska ispitivanja čvrstih farmaceutskih preparata.