

**Temeljni predmet:****FARMACEVTSKO TEHNOLOŠKE OPERACIJE IN FARMACEVTSKE OBLIKE**

Urnik izvajanja v študijskem letu 2012/2013

**Nosilka:** prof. dr. Julijana Kristl**Izvajalci:** prof. dr. Julijana Kristl, prof. dr. Stane Srčič, prof. dr. Mirjana Gašperlin, izr. prof. dr. Odon Planinšek, izr. prof. dr. Saša Baumgartner

Število KT: 30

Predmet sestavljajo trije moduli po 10 KT.

Modul1: Farmacevtsko tehnološke operacije

Modul2: Farmacevtske oblike

Modul3: Novi dostavni sistemi učinkovin

**MODUL 1: Farmacevtsko tehnološke operacije****Koordinator: prof. dr. Stane Srčič**

Datum	Ura	Tema predavanja	Predavatelj	Lokacija
10.10.2012	15.00-18.00	Osnovni tehnološki procesi Predformulacijske študije: lastnosti na nivoju delcev	S. Srčič	FFA, P-4
17.10. 2012.	15.00-18.00	Predformulacijske študije: raziskave površinskih in mehanskih lastnosti delcev na »nanoscale« območju	S. Srčič	FFA, P-4
24.10.2012	15.00-18.00	»Particle engineering«	O. Planinšek F. Vrečer	FFA, P-4
7.11.2012	15.00-18.00	Mešanja trdnih snovi in postopki aglomeriranja	R. Dreu	FFA, P-4
14.11.2012	15.00-18.00	Kompresija trdnih snovi in analiza mehanskih lastnosti	R. Dreu S. Srčič	FFA, P-4
21.11.2012	15.00-18.00	Postopki oblaganja pelet in tablet Mikrokapsuliranje	R. Dreu A. Zvonar	FFA, P-4
28.11.2012	15.00-18.00	Postopki sušenja: razprševanje, liofilizacija Industrijski primeri liofilizacije	R. Dreu P. Ahlin- Grabnar	FFA, P-4

5.12.2012	15.00-18.00	Aseptični postopek Sterilizacija	M. Gašperlin	FFA, P-4
12.12.2012	15.00-18.00	Postopki solubilizacije	O. Planinšek	FFA, P-4
19.12.2012	15.00-18.00	Uporaba simulacijskih tehnik (CFD) pri načrtovanju in razumevanju tehnoloških postopkov Procesne analize tehnologije ( PAT ) in QbD: paradigma FDA in EMA.	R. Dreu O. Planinšek	FFA, P-4

## **MODUL 2: Farmacevtske oblike**

**Koordinatorica: prof. dr. Mirjana Gašperlin**

<b>Datum</b>	<b>Ura</b>	<b>Tema predavanja</b>	<b>Predavatelj</b>	<b>Lokacija</b>
9.1.2013	15.00-18.00	Uvod v modul, predstavitev vsebine in načina študija Makro- mikro- nanoemulzije	M. Gašperlin	FFA, P-4
16.1.2013	15.00-18.00	Trendi razvoja trdnih farmacevtskih oblik s prirejenim sproščanjem	S. Baumgartner	FFA, P-4
23.1.2013	15.00-18.00	Hidrogeli	S. Baumgartner	FFA, P-4
30.1.2013	15.00-18.00	Orodispersibilne farmacevtske oblike	S. Baumgartner	FFA, P-4
6.2.2013	15.00-18.00	Skin delivery systems	M. Gašperlin	FFA, P-4
13.2.2013	15.00-18.00	Na lipidih osnovane formulacije Mikrokapsule in sorodni sistemi	A. Zvonar M. Gašperlin	FFA, P-4
20.2.2013	15.00-18.00	Sterilne farmacevtske oblike	M. Gašperlin	FFA, P-4
27.2.2013	15.00-18.00	Veterinarske farmacevtske oblike Dostavni sistemi s pulznim sproščanjem	S. Srčič O. Planinšek	FFA, P-4
6.3.2013	15.00-18.00	Predstavitev seminarjev in razprava	M. Gašperlin S. Baumgartner	FFA, P-4
13.3.2013	15.00-18.00	Predstavitev seminarjev in razprava Zaključek modula	M. Gašperlin O. Planinšek	FFA, P-4

### **MODUL 3: Novi dostavni sistemi učinkovin**

**Koordinatorica: prof. dr. Julijana Kristl**

<b>Datum</b>	<b>Ura</b>	<b>Tema predavanja</b>	<b>Predavatelj</b>	<b>Lokacija</b>
27.3.2013	15.00-18.00	Vpliv nanotehnologije na razvoj nanozdravil – možnosti in perspektive	J. Kristl	FFA, P-4
3.4.2013	15.00-16.00	Načrtovanje in izdelava nanodelcev	J. Kristl	FFA, P-4
10.4.2013	15.00-18.00	Ciljana dostava učinkovin v tumorje z ND	P. Kocbek	FFA, P-4
17.4.2013	15.00-18.00	Nanosuspenzije	P. Kocbek	FFA, P-4
24.4.2013	15.00-18.00	Liposomi	J. Kristl	FFA, P-4
8.5.2013	15.00-18.00	Specifičnosti oblikovanja in analiz proteinskih učinkovin v ND	P. Ahlin-Grabnar	FFA, P-4
15.5.2013	15.00-18.00	Oblikovanje biorazgradljivih nanovlaken za biomedicinsko uporabo	J. Kristl	FFA, P-4
22.5.2013	15.00-18.00	Toksikološki vidiki nanodelcev in rešitve	J. Kristl	FFA, P-4
29.5.2013	15.00-18.00	Predstavitev seminarjev in razprava	J. Kristl	FFA, P-4
5.6.2012	15.00-18.00	Razprava o pridobljenem znanju in načrtovanje projektov	J. Kristl	FFA, P-4

**PREDAVANJA BODO IMELI TUDI GOSTUJOČI PROFESORJI!**

#### **Študijsko gradivo in obveznosti študentov**

Študentje bodo dobili pregledne članke iz področja predavanj. Pričakujemo prisotnost na predavanjih in aktivno razpravo o obravnavani vsebini. Študent pripravi seminar za vsak vpisan modul v pisni obliki in ga predstavi ter odgovarja na zastavljena vprašanja.

Izpitni roki bodo po dogovoru kmalu po zaključku predavanj na modulih.

Izpit je v pisni in ustni obliki.

Legenda predavalnic:

FFA – P4: Fakulteta za farmacijo UL, Aškerčeva 7, Ljubljana, predavalnica 4, 3. nadstropje