


Универзитет у Нишу Медицински факултет	<b>СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ          ДОКТОРСКИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА          -ФАРМАЦЕУТСКЕ НАУКЕ          АКРЕДИТАЦИЈА 2018</b>	
<b>Назив предмета: Фармацеутски облици за примену на кожи</b>		
<b>Руководилац предмета:</b> Проф. др Ивана Бинић		
<b>Наставници:</b>		
<b>Статус предмета:</b>	Изборни	
<b>Семестар :</b> трећи, четврти	<b>Година студија:</b> друга	
<b>Број ЕСПБ: 8</b>	<b>Шифра предмета:</b> ДАСИБ13	
<b>Циљ предмета:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ упознавање са теоријама које обрађују проблематику баријерне функције коже</li> <li>▪ упознавање са улогом липида и протеина у пермеабилности коже</li> <li>▪ Упознавање са могућим интеракцијама формулација са кожом</li> <li>▪ упознавање са факторима битним за формулације препарата који модулирају пермеабилност коже</li> <li>▪ упознавање са карактеристикама конвенционалних препарата за кожу и трансдермалним системима</li> </ul>		
<b>Исход предмета: (знања, вештине, ставови)</b>		
Након положеног испита од студента/докторанта се очекује да: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ познаје теорије које обрађују проблематику баријерне функције коже</li> <li>▪ познаје улогу липида и протеина у пермеабилности коже</li> <li>▪ познаје могуће интеракције формулација са кожом</li> <li>▪ познаје факторе битне за формулације препарата који модулирају пермеабилност коже</li> <li>▪ познаје карактеристике конвенционалних препарата за кожу и трансдермалних система</li> </ul>		
<b>Број часова активне наставе:</b>		
<b>Предавања:</b> 30	<b>Студијски истраживачки рад :</b> 80	
<b>Садржај предмета</b>		
<b>Активна настава:</b>		
<b>1. Предавања</b>		
1.	Структура и грађа коже, кожа као баријера	
2.	Улога липида и протеина у пермеабилности коже	
3.	Препарати за примену на кожи: фармацеутски облици и карактеристике	
4.	Интеракција препарата са кожом:	
5.	- физичко-хемијске интеракције коже и супстанци	
6.	- емулгатори	
7.	- природне супстанце у препаратима за кожу	
8.	- улога природних влажећих фактора и воних киселина у влажењу коже	
9.	- употреба церамида у препаратима за кожу	
10.	- улога масних алкохола и масних киселина у пермеабилности коже	
11.	- <i>in vivo</i> тестови за испитивање иритирајућег ефекта препарата	
12.	- неинвазивне методе за испитивање баријерне функције коже	
13.	Стратегија формулације препарата за модулацију пермеабилности коже	
14.	Формулација препарата за кожу и трансдермални системи	
<b>2. Студијски истраживачки рад</b>		
1.	Лабораторијски рад - израда препарата за примену на кожу и њихова карактеризација	
2.	Рад у домаћем часопису	
3.	Саопштење на међународном скупу	
<b>Препоручена литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. James Swarbrick, Encyclopedia of Pharmaceutical Technology, Third Edition, Marcel Dekker Inc., New York, Basel, 2007.</li> <li>2. Sumie Yoshioka, Valentino J. Stella, Stability of Drugs and Dosage forms, 2002.</li> <li>3. Walters A. K, ed. Dermatological and transdermal formulations. Marcel Dekker, Ina. New York · Basel 2002.</li> <li>4. Loden M, Maibach I. H, ed. Dry skin and moiaturizers. CRC Press. Bpca Ration London, New york,</li> </ol>		

Washington, D.C. 2000.

5. Rowe R, Sheskey P, Quinn M, ed. Handbook of pharmaceutical excipients. 6th ed. Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association; 2009.

**Методе извођења наставе:**

Настава у малој групи - проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, консултације

**Оцена знања:** (максимални број поена 100)

**Предиспитне обавезе**

- Активност на предавањима: до 5 поена
- Семинарски радови: до (20+20) поена

**Завршни испит**

- Усмени испит: до 55 поена

**Критеријум оцењивања за коначну оцену на испиту**

Успех студента изражава се оценама и то:

- Оцена 10 (изузетан) за остварених 91-100 поена
- Оцена 9 (одличан) за остварених 81-90 поена
- Оцена 8 (врло добар) за остварених 71-80 поена
- Оцена 7 (добар) за остварених 61-70 поена
- Оцена 6 (довољан) за остварених 51-60 поена
- Оцена 5 (није положио) за остварених 0-50 поена