


Универзитет у Нишу Медицински факултет	<b>СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ          ДОКТОРСКИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА          -ФАРМАЦЕУТСКЕ НАУКЕ          АКРЕДИТАЦИЈА 2018</b>	
<b>Назив предмета: Безбедност и ефикасност козметичких производа</b>		
<b>Руководилац предмета:</b> Проф. др Ивана Нешић		
<b>Наставници:</b> Проф. др Ивана Бинић, Проф. др Марија Тасић-Костов		
<b>Статус предмета:</b>	Изборни	
<b>Семестар :</b> трећи, четврти	<b>Година студија:</b> друга	
<b>Број ЕСПБ: 8</b>	<b>Шифра предмета:</b> ДАСИФ18	
<b>Циљ предмета:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Дермокозметички препарати/козметоцеутици-особине и значај у савременој козметологији и дерматолошкој пракси</li> <li>▪ Козметички активне супстанце, структура, козметичко деловање</li> <li>▪ Процена безбедности козметичких производа и њихових састојака: методе и значај</li> <li>▪ Значај процене ефикасности козметичких производа</li> <li>▪ <i>In vitro/in vivo</i> методе процене ефикасности козметичких производа</li> <li>▪ Савремени аспекти развоја нових метода за процену безбедности козметичких производа</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 особине козметичких/дермокозметичких препарата и њихов значај у савременој козметологији и дерматолошкој пракси</li> <li>▪ Познаје методе за процену безбедности козметичких производа и њихових састојака и њихов значај</li> <li>▪ Познаје методе за процену ефикасности козметичких производа и њихов значај</li> <li>▪ Самостално изводи студије процене безбедности и ефикасности козметичких/дермокозметичких препарата</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.	Актуелне законске регулативе у области козметичких производа. Уредба ЕУ о козметичким производима – Regulation (EC) No 1223/2009.	
2.	Дермокозметички производи-дефиниција, карактеристике, значај. Дермокозметички производи и значај у савременој козметологији и дерматолошкој пракси.	
3.	Кожа као баријера и циљно место деловања козметичких/дермокозметичких производа.	
4.	Савремени аспекти и <i>in vitro</i> методе процене ефикасности козметичких/дермокозметичких производа. Потврда о ефикасности ( <i>claim substantiation</i> ).	
5.	<i>In vivo</i> методе процене ефикасности козметичких/дермокозметичких производа – биофизичке методе. Принципи рада уређаја за одређивање појединачних биофизичких параметара коже и значај. Биофизички параметри коже - електрична капацитивност, трансепидермални губитак влаге, меланин и еритема индекс, еластичност, рН коже итд. Улога квантификације биофизичких параметара коже у релевантним фундаменталним истраживањима. Хелсиншка декларација и дозвола етичког комитета. Принципи извођења студија и одабир добровољаца.	
6.	Значај и регулаторни аспекти процене безбедности козметичких састојака и производа. REACH регулатива. Методе процене безбедности козметичких производа – алтернативне методе. ECVAM i OECD. Улога и значај примене <i>in vivo</i> биофизичких метода у процени безбедности примене козметичких производа на кожу.	
7.	Употреба реконструисаних еквивалената хумане коже у одређивању иритационог потенцијала козметичких производа	
8.	Новије генерације помоћних и активних састојака у козметичким производима и најчешће употребљавани састојци козметичких производа проблематичног профила безбедности – алтернативе, значај.	
9.	Природни козметички производи: сировине за израду, принципи формулације, карактеристике производа, законска регулатива и статус	
10.	Савремени носачи козметички активних супстанци - значај и безбедност примене на кожи са	

	нарочитим освртом на наночестице.
<b>2. Студијски истраживачки рад</b>	
1.	Спровођење и статистичка обрада резултата дуготрајне или краткотрајне студије процене ефикасности предложене израђене формулације козметичких производа уз поређење са козметичким производом сличног деловања са тржишта, мерењем релевантних биофизичких параметара употребом уређаја Iulti Probe Adapter System (MPA®9, Courage&Khazaka, Немачка)
2.	Семинарски рад
3.	Рад у домаћем часопису
4.	Саопштење на међународном скупу
<b>Препоручена литература:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Angela C. Kozlowski: <i>Cosmetically Active Ingredients: Recent Advances</i>, Alluredbooks, SAD, 2011.</li> <li>2. Anthony C. Dweck: <i>Formulating Natural Cosmetics</i>, Alluredbooks, SAD, 2011.</li> <li>3. P. Elsner, A. O. Barel, E. Berardesca: <i>Skin bioengineering: techniques and applications in dermatology and cosmetology</i>. Karger, Basel, 1998.</li> <li>4. Robert Fischer: <i>Global Ingredients &amp; Formulation Guide 2011/2012</i>, SÖFW, Немачка</li> </ol>	
<b>Методe извођења наставe:</b>	
Настава у малој групи-проблемски оријентисана настава, истраживачки рад у лабораторији, семинарски радови, консултације.	
<b>Оцена знања:</b> (максимални број поена 100)	
<b>Предиспитне обавезе</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Активност на предавањима: до 5 поена</li> <li>▪ Семинарски рад: до 30 поена</li> </ul>	
<b>Завршни испит</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Писмени/Усмени испит: до 65 поена</li> </ul>	
<b>Критеријум оцењивања за коначну оцену на испиту</b>	
Успех студента изражава се оценама и то:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оцена 10 (изузетан) за остварених 91-100 поена</li> <li>– Оцена 9 (одличан) за остварених 81-90 поена</li> <li>– Оцена 8 (врло добар) за остварених 71-80 поена</li> <li>– Оцена 7 (добар) за остварених 61-70 поена</li> <li>– Оцена 6 (довољан) за остварених 51-60 поена</li> <li>– Оцена 5 (није положио) за остварених 0-50 поена</li> </ul>	