

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

<b>Назив предмета:</b>		<b>Носачи активних материја у козметичкој и фармацеутској индустрији</b>	
<b>Наставник:</b>		<b>Лидија Б. Петровић</b>	
<b>Статус предмета:</b>		Изборни	
<b>Број ЕСПБ:</b>		10	
<b>Услов:</b>		нема	
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ предмета је да студентима прошири знање из козметичких и фармацеутских производа са савременим облицима носача активних материја, њиховом структуром, условима формирања, специфичностима, начином примене и деловањем.			
<b>Исход предмета</b>			
Студенти ће стећи добре теоријске основе и вештине из области на носача активних материја, потребне за креирање најсавремених козметичких и фармацеутских производа са продуженим и контролосаним деловањем.			
<b>Садржај предмета</b>			
Системи које се користе као носачи активних материја у козметичкој и фармацији. Избор емулгатора, коемулгатора, полимера, протеина, молекуланих комплекса и осталих материја погодних за поједине врсте носача. Активне материје и избор одговарајућег носача. Теоријске основе формирања и деловања појединих носача активних материја: мицела, течних кристала, сољубилизата, емулзија, вишеструких емулзија, микроемулзија, гел емулзија, наноемулзија, микро и нанокапсула, липосома, ниозома, разних молекуларних комплекса, хидрогела, полимерних честица. Физичко – хемијске карактеристике појединих носача и методе карактеризације. Брзина отпуштања активних материја, методе, једначине. Стабилност, биокомпатибилност, могуће интеракције са осталим компонентама система. Биодеградација. Пут и механизам деловања. Савремене форме производа на бази носача активних материја.			
<b>Препоручена литература</b>			
1. M.Rosen, Delivery system Handbook for Personal Care and Cosmetic Products, W.A.P. 2005. 2. E.Mathiowitz, Enciclopedia of Controlled Drug Delivery, Wiley&Sons, 1999. 3. S.Benita, Microencapsulation, Methods and Industrial Applications, Marcel Dekker, 1996. 4. M.Malmsten, Surfactant and Polymers in Drug Delivery, M.Dekker, 2002. 5. J.Kreuter, Colloidal Drug Delivery Systems, M. Dekker, 1994. 6. J.Anderson, S.Kim, Advances in Drug Delivery Systems, Elsevier, 1987. 7. P.Becher, Encyclopedia of Emulsion Technology, Marcel Dekker, 1996.			
Број часова активне наставе	предавања:	Студијски истраживачки рад:	
	4	2	
<b>Методе извођења наставе</b>			
Теоријски део наставе би обухватао предавања и консултације. Израда семинарски рада из одређене области, релевантне за одабрану тему докторске дисертације, који би укључио и преглед доступне литературе преко интернета. Презентација рада и дискусија.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
Ангажовање на предавањима	10	Усмени испит	60
Семинарски рад	30		