

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета:		Нови материјали и савремени услови паковања фармацевтских производа	
Наставник или наставници:		Вера, Л. Лазих	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		10	
Услов:		нема	
Циљ предмета			
СТИЦАЊЕ НАУЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ЗА САМОСТАЛНА ИСТРАЖИВАЊА У ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДЊЕ, ОСОБИНА И ПРИМЕНЕ АМБАЛАЖНИХ МАТЕРИЈАЛА И АМБАЛАЖЕ, СА ПОСЕБНИМ ОСВРТОМ НА НАЈНОВИЈЕ ПРОЦЕСЕ И СПЕЦИФИЧНЕ УСЛОВЕ ПАКОВАЊА РАЗЛИЧИТИХ ФАРМАЦЕУТСКИХ ПРОИЗВОДА.			
Исход предмета			
ОСПОСОБЉАВАЊЕ СТУДЕНАТА ЗА САВЛАДАВАЊЕ СВИХ НЕОПХОДНИХ ЗНАЊА ЗА НАУЧНИ И СТРУЧНИ РАД ЗА УВОЂЕЊЕ ИНОВАЦИЈА, ОСАВРЕМЕЊАВАЊЕ, УСАВРШАВАЊЕ И ПОБОЉШАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ТЕХНОЛОШКИХ ПРОЦЕСА ИЗ ОБЛАСТИ СВОЈСТАВА, СПЕЦИФИЧНОСТИ И ПРИМЕНИ НОВИХ АМБАЛАЖНИХ МАТЕРИЈАЛА, ВРСТА И ОБЛИКА АМБАЛАЖЕ НАМЕЊЕНИХ ЗА ПАКОВАЊЕ РАЗЛИЧИТИХ ФАРМАЦЕУТСКИХ ПРОИЗВОДА УЗ ПРИМЕНУ СПЕЦИФИЧНИХ УСЛОВА ПАКОВАЊА.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Нови амбалажни материјали побољшаних својстава, типови и облици амбалаже, примена за поједине фармацевтске производе. Теорија баријерних својстава нових амбалажних материјала, феномени дифузије гасова, водене паре и активних компоненти.			
Биодерадабилна и јестива амбалажа. Приказ процеса настанка биополимера из биомасе, хемијским синтезама или микробиолошком синтезом. Особине биополимера који се најчешће користе у фармацевтској индустрији.			
Најновија достигнућа развоја амбалажних материјала, активна и интелигентна амбалажа за паковање фармацевтских производа.			
<i>Практична настава</i>			
Претраживање научне литературе, обрада и анализа нових достигнућа. Карактеризација основних и специфичних својстава нових амбалажних материјала, савременим лабораторијским и инструменталним техникама. Изучавање ефеката примене нових амбалажних материјала, дефинисаних својстава, за паковање различитих фармацевтских производа.			
Препоручена литература			
D.A. Dean: Pharmaceutical Packaging Technology, 2000			
Ahvenainen, R. (2003). : Novel Food Packaging Techniques, VTT Biotechnology, Finland			
Parry, R.T. (1993).: Principles and Applications of Modified Atmosphere Packaging, Blackie Academic & Professional, Glasgow, UK			
Lazić, V., Novaković, D., Ambalaža i životna sredina, Tehnološki fakultet, Novi Sad, 2010.			
Број часова активне наставе	предавања:	Студијски истраживачки рад:	
	4	2	
Методe извођења наставе			
Интерактивна предавања, консултације, обрада и анализа савремене научне литературе у групи студената или појединачно, зависно од броја студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	10	Усмени испит	40
Практична настава	10		
Семинарски рад	40		