

**Табела 5.2. Спецификација предмета Одабрана поглавља биосепарационог инжењерства**

<b>Студијски програм:</b> Биотехнологија			
<b>Назив предмета:</b> Одабрана поглавља биосепарационог инжењерства			
<b>Наставник:</b> <a href="#">Мирјана Г. Антов</a>			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета</b> Надоградња научних и академских способности и вештина из области теорије и примене биосепарационих процеса, као и овладавање специфичним технолошко-инжењерским аспектима кључних предуслова издвајања и пречишћавања производа добијених у биотехнолошким процесима у лабораторијским и индустријским условима, а у складу са савременим правцима развоја науке у овој области.			
<b>Исход предмета</b> Дубље овладавање знањем о теорији и примени одабраних области биосепарационог инжењерства, разумевањем принципа функционисања и избора одабраних техника биосепарације, као и вештинама и способностима за преношење знања и мерила са лабораторијског на индустријски ниво. Познавање принципа решавања практичних и теоријских проблема одабраних области биосепарационог инжењерства.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Анализа одабраних биосепарационих техника високе и највише моћи резолуције; анализа уређаја и примене у биосепарацијама различитог биолошког материјала; анализа организације одабраних биосепарационих техника у логичан след корака у процедурама издвајања и пречишћавања која је у складу с карактеристикама самих биотехнолошких процеса, као и производа који се у њима добијају, анализа продуктивности и ефикасности биосепарационих низова; преношење знања и мерила са лабораторијског на индустријски ниво у операцијама биосепарација. <i>Практична настава</i> Симулација и решавање проблема из теоријске наставе у одговарајућем софтверском пакету. Израда и одбрана семинарских радова студената.			
<b>Литература</b> 1. М. Антов: Водени двофазни системи: принципи расподеле и примена, Технолошки факултет, Нови Сад, 2006. 2. M.R. Ladisch: Bioseparation Engineering: Principles, Practice and Economics, Wiley, 2001. 3. M.C. Flickinger (Ed.): Downstream Industrial Biotechnology, Wiley, 2013. 4. Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, Vol. 21, Wiley-VHC, 2003. 5. J.D. Seader: Separation Process Principles, Wiley, 2006.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, симулација и решавање проблема у софтверском пакету, израда и одбрана семинарских радова.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	5	усмени испит	30
практична настава	5		
колоквијуми	30		
семинарски рад	30		