

Табела 5.1 Спецификација предмета на заједничкој листи предмета докторских студија

Назив предмета:		Биологија производних микроорганизама	
Наставник:		Синиша Ј. Марков, Драгољуб Д. Цветковић	
Статус предмета:		изборни за све студијске програме	
Број ЕСПБ:		10	
Услов:		нема	
Циљ предмета			
СТИЦАЊЕ научних способности и академских вештина из области производних микро-организама – вируса, бактерија, алги, квасаца и гљива, као и детаљније разумевање интеракција таквих организама са својом околином.			
Исход предмета			
Оспособљеност студената за самостални научни и стручни рад на решавању практичних и теоријских проблема из области биологије стартер култура за разне гране прехранбене и фармацеутске индустрије, као и детаљније разумевање специфичних интеракција микроорганизама са одабраном подлогом – физиолошки и еколошки одговор ћелије и културе.			
Садржај предмета			
Анализа општих биолошких карактеристика појединих група производних микро-организама. Анализа специфичних биолошких карактеристика одређених стартер култура са посебним акцентом на културе квасаца и пробиотика, као и на својства мешаних стартер култура. Особине које су од посебног значаја за њихову примену у биореакторима различите конструкцијске изведбе и различите запремине. Претраживање научне литературе, обрада, анализа и дискусија најновијих сазнања из ове области.			
Препоручена литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Walker G.M.: Yeast Physiology and Biotechnology, Wiley, 1998. 2. Siezen R.J., Kok J., Abee T., Schaafsma G.: Lactic acid bacteria: genetic, metabolism and applications, Kluwer Academic Publ., Dordrecht, 2002. 3. Dickinson J.R., Schweizer M.: The Metabolism and Molecular Physiology of <i>Saccharomyces cerevisiae</i>, Taylor&Frensis, 1999. 4. Mosier N. S., Ladisch M. R.: Modern Biotechnology - Connecting Innovations in Micro-biology and Biochemistry to Engineering Fundamentals, Wiley & Sons, Inc., Publ., New Jersey, 2009. 			
Број часова активне наставе		предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 2
Методе извођења наставе			
Интерактивна предавања и/или консултације у групи или самостално зависно од броја студената; рад на рачунару, коришћење интернета, израда и презентација семинарских радова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	10	Испит	30
Семинарски рад I	30		
Семинарски рад II	30		