

Табела 5.2 Спецификација предмета на студијском програму Микробиолошка безбедност хране специјалистичких академских студија

Назив предмета:	Биологија производних микроорганизама		
Наставник:	Синиша Л. Марков, Драгољуб Д. Цветковић		
Статус предмета:	изборни предмет на студијском програму		
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 практич-них 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 појединачних 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"> Walker G.M.: Yeast Physiology and Biotechnology, Wiley, 1998. Siezen R.J., Kok J., Abbe T., Schaafsma G.: Lactic acid bacteria: genetic, metabolism and applications, Kluwer Academic Publ., Dordrecht, 2002. Dickinson J.R., Schweizer M.: The Metabolism and Molecular Physiology of <i>Saccharomyces cerevisiae</i>, Taylor&Frensis, 1999. 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		