

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Прехрамбена технологија и биотехнологија/ Хемијске технологије			
Назив предмета: Индустриска микробиологија			
Наставник (Презиме, средње слово, име): Даниловић, Р, Бојана			
Статус предмета: обавезни студијског програма Прехрамбена технологија и биотехнологија/изборни студијског програма Хемијске технологије			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: -			
Циљ предмета Упознавање са начинима проналажења и усавршавања радних микроорганизама, развоја индустриских микробиолошких процеса, као и значајем и улогом микроорганизама у производњи.			
Исход предмета Знања о својствима индустриских микроорганизама и о могућностима продукције разноврсних метаболита на подлогама различитог састава омогућавају комплетније разумевање биопроееса као основ за развој биотехнолошких процеса на индустриски ниво.			
Садржај предмета			
	<i>Теоријска настава</i>	<i>Практична настава:</i>	
1	Исхрана и размена материја, ферментације, дисање	Утврђивање утицаја извора азота на раст микроорганизама и ток ферментације	
2	Примарни и секундарни метаболити од значаја за индустрију	Утврђивање утицаја извора угљеника на раст микроорганизама и ток ферментације	
3	Супстрати за индустриске микробиолошке процесе	Израда стандарних права за глукозу и биомасу квасца	
4	Побољшање производних карактеристика индустриских сојева (селекција, мутације и генетички инжињеринг)	Праћење млечно-киселинске ферментације	
5	Основни чиниоци индустриског микробиолошког процеса		
6	Микробна производња алкохола		
7	Микробна производња органских киселина	Праћење синтезе биомасе квасца	
8	Микробна производња витамина		
9	Микробна производња ензима		
10	Микробна производња аминокиселина	Одређивање параметара декстранске ферментације	
11	Микробна производња протеина		
12	Микробна производња полисахарида		
13	Микробна производња масти	Праћење продукције антибиотика	
14	Микробна производња антибиотика		
15	Аналитичка микробиологија		
Литература Д. Савић, ИНДУСТРИЈСКА МИКРОБИОЛОГИЈА I, Технолошки факултет, Лесковац, 2007. Б. Даниловић, Д. Савић, ИНДУСТРИЈСКА МИКРОБИОЛОГИЈА II, Технолошки факултет, Лесковац, 2018 Ђукић, Д., В.Т.Јемцев, Микробиолошка биотехнологија, Дерета, Београд, 2003.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методe извођења наставе Теоријска и практична			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	30
колоквијум-и	10	
семинар-и	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
Максимална дужна 1 страница А4 формата			