



Студијски програм/студијски програми : БИОЛОГИЈА			
Врста и ниво студија: АКАДЕМСКЕ МАСТЕР			
Назив предмета: МИКРОБИОЛОШКИ ПРАКТИКУМ (БИОДИ14)			
Наставник (Презиме, средње слово, име) Јоковић М. Наташа			
Статус предмета: изборни		Тип предмета: НС	
Број ЕСПБ: 6		Семестар: 1	
Услов: -			
Циљ предмета			
<ul style="list-style-type: none"> - упознавање студената са принципима и поступцима рада у микробиолошкој лабораторији, - упознавање са микробиолошким, хемијским и молекуларним методама које се користе у изучавању микроорганизама, - савладавање микробиолошких метода које се користе у микробиолошкој лабораторији. 			
Исход предмета			
<ul style="list-style-type: none"> - стечено знање о принципима рада у микробиолошкој лабораторији, - разумевање метода које се користе у изучавању микроорганизама, - могућност самосталног извођења микробиолошких анализа. 			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
<p>Стерилизација и типови стерилизације. Методе изучавања морфологије и ултраструктуре микроорганизама. Раст микроорганизама у лабораторијским условима. Изолација микроорганизама из различитих средина. Култивисање и чување микроорганизама. Идентификација микроорганизама. Распрострањеност, број и активност микроорганизама у различитим екосистемима. Микробиолошка исправност прехранбених и фармацеутских производа. Молекуларне методе за испитивање екосистема. Експерименталне методе за изучавање метаболизма микроорганизама. Експерименталне методе у генетици микроорганизама. Секвенцирање генома микроорганизама. Методе изучавања бактериофага.</p> <p><i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i></p> <p>Упознавање са радом у микробиолошкој лабораторији. Прављење хранљивих подлога за гајење микроорганизама. Стерилизација хранљивих подлога и лабораторијског прибора. Упознавање са правилима узорковања, поступања са узорцима и засејавањем подлога. Бројање микроорганизама у различитим срединама. Изолација микроорганизама из различитих средина. Добијање чисте културе микроорганизама. Идентификација микроорганизама. Мерење величине микроорганизама. Одређивање микробиолошке исправности производа.</p>			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Кнежевић-Вукчевић, Ј., Симић, Д. Методе у микробиологији. I део. Практикум, Универзитет у Београду, 1997. 2. John F. T. Spencer, Alicia L. Ragout de Spencer. Environmental Microbiology: Methods and Protocols, Springer, 2004 3. Richard Coico, Tim Kowalik, John Quarles, Brian Stevenson, Ron Taylor Current Protocols in Microbiology, by John Wiley & Sons, Inc, 2006 			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: 0	
			Студијски истраживачки рад: 0
0			
Методe извођења наставе			
Интерактивна предавања уз коришћење видео презентација и активно учешће студената; лабораторијске вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
активност у току вежби	5	усмени испит	50
колоквијум	20		