

Студијски програм: Дипломирани еколог				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Екологија микроорганизама				
Шифра предмета: ОЕ033				
Наставник: др Драган Радновић, др Петар Кнежевић, др Јелица Симеуновић				
Статус предмета: обавезни				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: положени испити Општа микробиологија и Основе екологије				
Циљ предмета Да се студенти упознају са улогом микроорганизама у процесима кружења материје и протока енергије у природи.				
Исход предмета: Након успешно реализованих предиспитних и испитних обавеза студент може да: Разуме улогу и значај микроорганизама у процесима кружења материје и протока енергије у природи.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефиниција микронисе и појам биосфере кроз биогеохемијске циклусе кружења угљеника, азота, сумпора, фосфора као и неких метала (Fe, Mn, а posebno Hg). Појам еколошке валенце и однос микроорганизама према абиотичким и биотичким еколошким факторима. Дистрибуција и значај микроорганизама у атмосфери, хидросфери и педосфери. Еколошки фактори у контроли микроорганизама и основни принципи примене еколошких принципа у биотехнологијама. <i>Практична настава</i> Узорковање за микробиолошка-еколошка испитивања и формирање колоне Виноградског. Испитивање заступљености различитих физиолошких група микроорганизама у води и земљишту. Утицај еколошких фактора на раст микроорганизама изолованих из различитих средина.				
Литература 1. Гајин, С., Чомић, Љ., Караман, М., Симеуновић, Ј. (2007): Екологија микроорганизама, скрипта. Природно-математички факултет, Нови Сад. 2. Чомић, Љ. (1999): Екологија микроорганизама. Природно математички факултет Крагујевац. 3. Atlas, R.M., Bartha, R. (1998): Microbial Ecology. Fundamental and applications. 4/th ed. Benjamin/Comming's Publishing Company.				
Број часова активне наставе				
Предавања: 3	Вежбе:	Други облици наставе: 3	Студијски истраживачки рад:	Остали часови 1
Методe извођења наставе Предавања уз коришћење савремених видова презентације, уз дискусије са студентима и колоквијуме –провере знања након заокружених целина. Практична настава, самостални рад студената у лабораторији уз коришћење централног микроскопа и индивидуалних монитора за приказ објеката и прављење серије микрофотографија.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	2	усмени испит	40	
практична настава	22			
семестрални тестови	36			