

Студијски програм: Дипломирани еколог (ДЕ), Основне академске студије хемије - контрола квалитета и управљање животном средином (ОКК)						
Врста и ниво студија: Академске, I ниво						
Назив предмета: ЕКОЛОГИЈА МИКРООРГАНИЗАМА			Шифра предмета: ОЕ033			
Наставник: др Драган Радновић, др Петар Кнежевић, др Јелица Симеуновић						
Статус предмета: обавезни за ДЕ, изборни за ОКК						
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 Теоријска настава Дефиниција микронише и појам биосфере кроз биогехемијске циклусе кружења угљеника, азота, сумпора, фосфора као и неких метала (Fe, Mn, а посебно 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. Практична настава 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/Commings Publisching Company.						
Број часова активне наставе						
Предавања: 3		Вежбе: 3		Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови 1
Методе 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				