

Студијски програм: Дипломирани еколог			
Назив предмета: Општа микробиологија			
Наставник: Драган Радновић, Јелица Симеуновић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
Циљ предмета Упознавање са функционалном грађом, метаболизмом и основним групама микроорганизама у циљу разумевања њиховог значаја за човека и њихове улоге у природним екосистемима.			
Исход предмета Након успешно реализованих предиспитних и испитних обавеза студент може да: (а) разуме и објасни морфологију, основне законитости раста, главне метаболичке путеве и главне стратегије добијања енергије различитих група организама, (б) разликује основне групе прокариотских микроорганизама и вируса и њихову улогу у природи и значај за човека; (в) разуме основне принципе примењене микробиологије; (г) и да правилно примењује основне принципе рада у микробиолошкој лабораторији			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Кроз наставу на овом предмету студенти се упознају са основним карактеристикама микроорганизама кроз следеће наставне целине: Кратак историјат развоја и однос микробиологије и других научних дисциплина; Упоредни приказ морфологије, функционалне грађе и размножавања прокариотских микроорганизама; Раст и размножавање бактерија и утицај фактора спољашње средине на раст микроорганизама; Основи генетике бактерија; Исхрана, гајење и метаболизам бактерија; Таксономија и преглед основних група бактерија. Вируси, виroidи и приони. Патогеност микроорганизама и антимикробне супстанце; Распрострањеност микроорганизама у природи и њихов значај за кружење материје и проток енергије. Основни принципи примењене и индустријске микробиологије. <i>Практична настава</i> Упознавање са начином рада и понашања у микробиолошкој лабораторији. Рад са микроскопом. Технике стерилизације и гајење микроорганизама. Упознавање са морфологијом бактерија. Технике праћења раста бактерија. Одређивање бројности бактерија у узорку директним и одгајивачким методама. Изолација, гајење бактерија и утврђивање њихових основних биохемијских својстава као основе за експериментални рад и разумевање физиологије микроорганизама. Одређивање антибиотске осетљивости бактеријских изолата.			
Литература Петровић О., Кнежевић П., Симеуновић Ј. (2007) : Микробиологија. Скрипта – WUS Аустрија, Нови Сад, ISBN 978-86-7031-083-4. Симић, Д. (1988) Микробиологија 1, Научна књига, Београд; Гајин, С., Матавуљ, М., Гантар, М. (1987): Основи микробиологије, нижих биљака и гљива, Практикум. Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Нови Сад. Марков, С. (2012): Микробиологија, Основи микробиологије за студенте технолошких струка. Технолошки факултет у Новом Саду. ISBN: 978-86-9253-002-8.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 0+2+0
Методе извођења наставе Предавања уз коришћење компјутерских презентација на видео пројектору, лабораторијске вежбе и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	2	писмени испит	-
практична настава	22	усмени испит	40
колоквијум-и	36	
семинар-и			