

Студијски програм : Мастер биолог модул Микробиологија				
Врста и ниво студија: Мастер академске студије				
Назив предмета: Микробиологија животне средине				
Шифра предмета: ДБ037				
Наставник : др Драган Радновић, др Јелица Симеуновић				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: -				
Циљ предмета Циљ предмета је да се студенти упознају са: значајем микроорганизама у животној средини, природом средина у којима се микроорганизми налазе, методологијама које се користе за детекцију њихових активности, као и о могућим ефектима који микроорганизми имају на човекове активности.				
Исход предмета Након успешно реализованих предиспитних и испитних обавеза студент може да: - разуме улогу микроорганизама у животној средини - самостално у лабораторији изолује и измери активност микроорганизама изолованих из различитих средина				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теоријска настава обухвата следеће целине: (а) значај и историјски развој микробиологије животне средине, (б) преглед основних микробиолошких принципа, (в) опис различитих микростаништа у животној средини које настањују микроорганизми укључујући земљиште, воду, ваздух и екстремна станишта, (г) преглед методологија које се користе за детекцију, одређивање бројности и идентификацију микроорганизама и одређивање њихових активности, (д) испитивање комуникације између микроорганизама, активности и интеракције са околном средином (ђ) коришћење микроорганизама за ремедијацију органских и металних контаминаната, опис важних контаминаната воде, земљишта и хране, (ж) улога микроорганизама у насељеним местима тј. узајамни однос микроорганизама и људске популације. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе обухватају различите лабораторијске експерименте у којима се врши изолација, одређује бројност и физиолошка активност микроорганизама изолованих из различитих средина.				
Литература 1. Ćomić, Lj. (1999): Ekologija mikroorganizama. PMF Kragujevac. ISBN 8681829335. Odabrana poglavlja. 2. Michael T. Madigan, Thomas D. Brock (2009): Biology of microorganisms. Pearson/Benjamin Cummings - Hardback - 1061 pages -ISBN 0132324601 (odabrana poglavlja) 3. Maier, R., Pepper, I., Gerba, G. (2009): Environmental microbiology. Academic Press. ISBN- 978-0-12-370519-8. 4. Madsen, Eugene (2008): Environmental microbiology. Blackwell Publishing Ltd. ISBN-13: 978-1-4051-3647-1.				
Број часова активне наставе				
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад: 5	Остали часови
Методе извођења наставе Предавања уз коришћење пп презентација на видео биму, практични рад у лабораторији				
Оцена знања				
Предиспитне обавезе	посна	Завршни испит	посна	
активност у току предавања	2	усмени испит	40	
практична настава	18			
колоквијум-и	30			
семинар-и	10			