

Студијски програм : Мастер биолог модул Микробиологија				
Врста и ниво студија: Мастер академске студије				
Назив предмета: Микробиолошки мониторинг				
Шифра предмета: ДБ039				
Наставник: др Драган Радновић, др Јелица Симеуновић				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: -				
Циљ предмета Циљ предмета је упознавање са концептом индикаторских микроорганизама и њиховог значаја у мониторингу различитих животних средина (ваздух, вода, земљиште, храна и др.) као и са начинима детекције одређених индикаторских група; упознавање са стандардима и критеријумима за одговарајуће индикаторске врсте и процену ризика.				
Исход предмета Након успешно реализованих предиспитних и испитних обавеза студент може да: различитих индикаторских група микроорганизама, да с разумевањем користи различите методе праћења одговарајућих индикаторских група или врста микроорганизама, да правилно формулише адекватан концепт мониторинга у циљу анализе и евалуације квалитета средине, да препозна хазардне ситуације и правилно изврши процену ризика.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1) Концепт индикаторских група и/или врста микроорганизама (бактериофаги, бактерије, цијанобактерије, алге, гљиве, лишајеви) 2) Продукти микроорганизама као индикатори стања и квалитета животне средине (ензими, токсини и др.) 3) Мониторинг индикаторских микроорганизама у отвореним и затвореним просторима 4) Мониторинг различитих група микроорганизама као индикатора квалитета водених средина (вода за пиће, воде за рекреацију и др.) 5) Мониторинг релевантних индикаторских микроорганизама у земљишту 6) Микроорганизми у контроли хране 7) Концепт процене ризика, елементи и процеси (идентификација хазарда, начини изложености, карактеризација ризика) <i>Практична настава:</i> 1) Узорковање у циљу детекције и праћења различитих индикаторских група микроорганизама у различитим животним срединама; 2) детекција заступљености одређених микробиолошких индикатора у различитим срединама применом адекватних микробиолошких метода; 3) анализа стања и квалитета средине и процена потенцијалног ризика уз коришћење стандарда и одговарајућих критеријума.				
Литература 1. Петровић О., Гајин С., Матавуљ М., Радновић Д. Свирчев З. (1998): Микробиолошко испитивање квалитета површинских вода. Институт за биологију ПМФ-а у Новом Саду. 2. Maier R.M., Pepper I.L., Gerba Ch.P. (2000): Environmental microbiology. Academic press, London, UK. (одабрана поглавља). 3. Далмација Б. (2001): Квалитет вода за рекреацију. Институт за хемију, ПМФ, Нови Сад. 4. Далмација Б., Агбаба Ј., Клашња М. (2009): Савремене методе у припреми воде за пиће. Департаман за хемију, ПМФ, Нови Сад (одабрана поглавља)				
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, вежбе, консултације.				
Оцена знања				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	2	усмени испт	40	
колоквијум-и практична настава	18			
тестови	30			
семинар-и	10			