

Студијски програм: Мастер академске студије заштите животне средине - аналитичар заштите животне средине (МЗЖС); Мастер академске студије хемије (МХ)				
Врста и ниво студија: академске, II ниво МЗЖС и МХ				
Назив предмета: ТОКСИКОЛОГИЈА ВОДЕНИХ ЕКОСИСТЕМА		Шифра предмета:		ИКК-507
Наставник: др Јасмина Агбаба, ванредни професор, др Јелена Молнар, доцент				
Статус предмета: изборни за МЗЖС и МХ				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: -				
Циљ предмета: Продубљивање знања студената о механизмима токсичног деловања загађујућих материја на организме водених екосистема, методама за праћење загађујућих материја и њихових ефеката, предвиђању еколошких ефеката, процени и управљању ризиком.				
Исход предмета: Након завршеног курса студенти умеју да објасне детаљно циклусе токсиканата у воденим екосистемима, описују начине и проблеме у предвиђању еколошких ефеката, процене ризика и регулаторних аспеката токсикологије водених екосистема и самостално и у тимовима врше анализу ситуација у којима долази до загађења.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Усвајање, биоакмулација, детоксикација и екскреција токсичних компоненти од стране водених организама. Изучавање потенцијалних штетних ефеката контаминаната на различитим нивоима биолошке организације од суб-ћелијског нивоа до екосистема. Изучавање физичко-хемијских трансформација којима токсиканти подлежу у води и седименту, њихова распрострањеност и мобилност. Најраспрострањеније групе неорганских и органских загађујућих материја и њихов механизам токсичности. Изучавање начина и проблема у предвиђању еколошких ефеката, процене ризика и регулаторних аспеката токсикологије водених екосистема, и са практичним проблемима њихове угрожености. <i>Практична настава</i> Одређивање неорганских и органских загађујућих материја у воденом екосистему, седименту и биолошком материјалу. Процена ризика на основу SEM/AVS. Процена биодоступности.				
Литература 1. М.П. Милошевић, С.Љ. Виторовић: Основи токсикологије са елементима екотоксикологије, Научна књига, Београд, 1992. 2. Б. Далмација, И. Иванчев-Тумбас: Природне органске материје у води, Природно-математички факултет, Департман за хемију, 2002, стр. 26-74. 3. Б. Далмација, И. Иванчев-Тумбас: Квалитет вода за рекреацију-како га постићи и очувати, Природно-математички факултет, Департман за хемију, 2001, стр. 145-172. 4. Б. Далмација, И. Иванчев-Тумбас: Управљање квалитетом воде са аспекта Оквирне директиве Европске Уније о водама, Природно-математички факултет, Департман за хемију, 2003, стр. 145-172. 5. Б. Далмација, И. Иванчев-Тумбас: Анализа воде - контрола квалитета, тумачење резултата, Природно-математички факултет, Департман за хемију, 2004, стр. 248-277. Помоћна литература: 1. G.M. Rand: Fundamentals of aquatic toxicology: environmental fate and risk assessment, Taylor & Francis, 1995. 2. M.A. Mayes, M.G. Barrow: Aquatic toxicology and risk assessment, ASTM International, 1992. 3. C.H. Walker, R.M. Sibley, D.B. Peakall, S.P. Hopkin: Principles of ecotoxicology, Taylor & Francis, 2000. 4. Д. Ђурић, Љ. Петровић: Загађење животне средине и здравље човека -Екотоксикологија, 1996.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2 (30)	Аудиторне вежбе:	Лабораторијске вежбе: 2 (30)	Други облици наставе	
Студијски истраживачки рад				
Методе извођења наставе: предавања, вежбе, израда семинарског рада, претрага интернета и библиотечке документације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		30
практична настава	20			
колоквијум	10	усмени испит		20
Семинарски рад	10			