

Студијски програм : Дипломирани еколог				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Екотоксикологија				
Шифра предмета: ОЕ034				
Наставник: др Ивана Теодоровић				
Статус предмета: обавезни				
Број ЕСПБ: 7				
Услов:				
Циљ предмета: Циљ предмета је упознавање са основним групама токсичних полутаната, њиховом судбином у животној средини и механизмима њиховог токсичног дејства на нивоу индивидуе, популације и екосистема.				
Исход предмета: Студент који успешно заврши курс стећи ће основна знања из токсикокинетике најчешћих група токсичних полутаната а биће оспособљен да самостално изводи лабораторијске тестове на изабраним тест оргнизмима, обради податке основним софтверским пакетима и интерпретира резултате.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни појмови и предмет изучавања екотоксикологије, основни токсиколошки и екотоксиколошки постулати и принципи. <i>In vivo</i> и <i>in vitro</i> , акутни и хронични, терестрични и акватични тестови токсичности; модел екосистеми, биомаркери, биомониторинг, анализа резултата и статистичке методе за обраду резултата добијених тестовима токсичности. Основни механизми токсичног дејства тешких метала, најчешће коришћених пестицида, биоцида и других перзистентних органских полутаната и њихова судбина у екосистемима. Еколошки фактори који утичу на биодоступност и токсичност основних група токсичних полутаната у различитим медијумима животне средине. Биоконцентрација. Биоаккумуляција. Биомагнификација. Биотрансформација. Регулаторни аспект екотоксикологије, са посебним акцентом на домаће и ЕУ прописе којима се регулишу процедуре за регистрацију производа за заштиту биља, биоцидних производа и индустријских хемикалија (REACH); екотоксиколошке методе у процена ризика од хемикалија. <i>Практична настава</i> Узгој лабораторијских култура стандардних тест организама: <i>Danio rerio</i> , <i>Daphnia magna</i> , <i>Lemna minor</i> , <i>Myriophyllum aquaticum</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> , <i>Folsomia</i> sp. Акутни лабораторијски тестови: <i>Vibrio fischeri</i> , <i>Pseudomonas putida</i> , <i>Danio rerio</i> , <i>Daphnia magna</i> . Хронични тестови токсичности: <i>Lemna minor</i> , <i>Myriophyllum aquaticum</i> , <i>Folsomia</i> sp, <i>Danio rerio</i> , <i>Daphnia magna</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> . Анализа резултата добијених тестовима токсичности, статистичке методе и софтверски пакети за обраду резултата.				
Литература 1. Теодоровић, И. Скрипта у CD формату 2. Теодоровић, И., Маурић, Н. (2003): ТестТокс, верзија 1.0, софтверски пакет. 3. Милошевић, М., Виторовић, С. (1992): Основи токсикологије са елементима екотоксикологије. Научна књига, Београд.				
Број часова активне наставе				
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе: 1	Студијски истраживачки рад:	Остали часови
Методe извођења наставе Теоријска предавања, лабораторијске вежбе (укључујући демонстрационе), рачунске вежбе, претрага Интернет база података и софтверски пакети, презентација студентских семинара.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
предавања - присуство	5	тест	50	
практична настава - присуство	5	усмени		
колоквијуми				
семестрални тестови	40			