

<b>Студијски програм:</b> ОАС Заштита животне средине			
<b>Назив предмета:</b> Екотоксикологија		<b>Шифра:</b> OZ022	
<b>Наставници:</b> Јасмина Агбаба, Маријана Крагуљ Исаковски, Јелена Молнар Јазић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студената са механизмима токсичног деловања загађујућих материја на индивидуалне организме и екосистеме. Упознавање са методама за квантификацију токсичности загађујућих материја, њиховим ефектима и предвиђањем еколошких ефеката.			
<b>Исход предмета:</b> Савладана основна знања о токсикантима у животној средини, њиховој распрострањености, транспорту и методама квантификације токсичности. Разумевање услова при којима долази до испољавања токсичног дејства, основних механизма токсичности у животној средини најзаступљенијих органских и неорганских загађујућих материја и њихових последица.			
<b>Садржај предмета</b>			
<b>Теоријска настава:</b> Дефинисање основних појмова у екотоксикологији, основних извора, типова и карактеристика токсиканата. Изучавање физичко-хемијских трансформација токсиканата у околини и њихове распрострањености и транспорта. Изучавање ефеката токсиканата на индивидуалне организме кроз дефинисање фактора који одређују токсичност и перзистентност и процеса битрансформације: токсикокинетика и токсикодинамика, канцерогенеза, мутаногенеза и тератогенеза. Изучавање ефеката токсиканата на популацију, заједницу и екосистем. Упознавање са методама квантификације токсичности. Изучавање токсичних ефеката одабраних специфичних неорганских и органских загађујућих материја. Упознавање са начинима и проблемима у предвиђању еколошких ефеката, проценом ризика и регулаторним аспектима екотоксикологије.			
<b>Практична настава:</b> Квантификација и оцена екотоксиколошких ефеката: тестови токсичности (индекс клијавости, тестови на бази раста бактерија) и процена ризика на различитим примерима. Одређивање коефицијента расподеле октанол/вода за одабрани пестицид; испитивање ратворљивости и волатилизације појединачних токсиканата и њихових смеша. Квалитативно и квантитативно одређивање одабраних токсиканата у узорцима из животне средине; тест биодоступности одабраног једињења из групе полицикличних ароматичних угљоводоника. Одређивање садржаја пестицида у одабраној биљној култури. Токсичност сумпорних оксида на одабрану биљну културу. Квалитативно и квантитативно одређивање тешких метала у житарицама и одабраном биљном материјалу.			
<b>Литература</b>			
1. Ј. Агбаба Материјал са предавања из предмета - Екотоксикологија, ПМФ, Нови Сад.			
2. М.П. Милошевић, С.Љ. Виторовић: Основи токсикологије са елементима екотоксикологије, Научна књига, Београд, 1992.			
3. Ф. Плавшић, И. Жунтар: Увод у аналитичку токсикологију, Школска књига, Загреб, 2006.			
4. М. Јаблановић, П. Јакшић, К. Косановић: Увод у екотоксикологију, Универзитет у Приштини, 2003.			
5. С. Walker, R.Sibley, D.Peakall, S.Hopkin: Principles of ecotoxicology, Fourth Edition, Taylor & Francis, 2012.			
6. D.J. Hoffman, B.A. Rattner, G.A. Burton, J. Cairns: Handbook of ecotoxicology, CRC Press, 2002.			
7. М.С. Newman, М.А. Unger: Fundamentals of Ecotoxicology, Lewis Publishers, 2003.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 6		<b>Теоријска настава:</b> 3	
		<b>Практична настава:</b> 3 (ДОН)	
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања, лабораторијске вежбе, консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	40
практична настава	20	усмени испт	15
колоквијум	20		