

Студијски програм: Мастер академске студије форензике	
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије (мастер), други ниво	
Назив предмета: Хемијски аспекти екотоксикологије загађења	Шифра: ФХ-18
Наставник: др Јасмина Агбаба, редовни професор	
Статус предмета: Изборни	
Број ЕСПБ: 6	
Услов: нема	
Циљ предмета Продубљивање знања о из области екотоксикологије о хемијским карактеристикама и екотоксиколошким последицама присуства загађујућих материја у животној средини. Продубљивање знања о механизмима токсичног дејства одабраних загађујућих материја и предвиђањем еколошких ефеката у функцији процене и управљања ризиком.	
Исход предмета Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да за потребе форензике: демонстрира знања о хемијским својствима загађујућих супстанци у спрези са њиховом екотоксичности; разуме улогу трансформације загађујућих материја у животној средини; примењује квалитативне и квантитативне методе у форензичкој екотоксикологији.	
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефинисање основних појмовима у екотоксикологији форензике животне средине, основних извора, типова и карактеристика токсиканата. Изучавање физичко-хемијских трансформација токсиканата у околини и њихове распрострањености и транспорта. Изучавање хемијског понашања и екотоксичности одређених група загађујућих материја (метали, пестициди, полихлоровани бифенили и остала синтетичка органска једињења, нафта и нафтни деривати, полициклични ароматични угљоводоници, азбест, радиоактивне компоненте и др.) Квантитација токсичности. Упознавање са начинима и проблемима у предвиђању еколошких ефеката, проценом ризика и регулаторним аспектима екотоксикологије. <i>Практична настава</i> Претраживање база података у циљу проналажења података о токсичности одабраних загађујућих материја и интерпретација претрагом добијених резултата. Одређивање коефицијента расподеле октанол/вода за одабрани пестицид. Квалитативно и квантитативно одређивање одабраних метала у биљном материјалу. Процена токсичности пестицида, на основу одређивања индекса клијавости. Тест биодоступности одабраног једињења из групе полицикличних ароматичних угљоводоника. Одређивање садржаја органохлорних пестицида у узорцима из животне средине.	
Литература 1. Презентације предавања и текстови обезбеђени од стране предавача. 2. М.П. Милошевић, С.Љ. Виторовић: Основи токсикологије са елементима екотоксикологије, Научна књига, Београд, 1992. 3. М. Јаблановић, Јакшић, П., К. Косановић: Увод у екотоксикологију, Универзитет у Приштини, 2003.	
Помоћна литература 1. D.J. Hoffman, B.A. Rattner, G.A. Burton, J. Cairns: Handbook of ecotoxicology, CRC Press, 2002. 2. C. H. Walker, R.M. Sibley, D.B. Peakall, S.P. Hopkin: Principles of ecotoxicology, Taylor & Francis, 2000. 3. F. Moriarty: Ecotoxicology, Academic Press, 1999. 4. D. Connell, P. Lam, B. Richardson, R. Wu: Introduction to ecotoxicology, Blackwell Publishing, 1999. 5. M.C. Newman, M.A. Unger: Fundamentals of Ecotoxicology, Lewis Publishers, 2003. 6. Murphy B.L. and Morrison R.D. (Ed.) <i>Introduction to Environmental Forensics</i> , Elsevier Academic Press, 2007.	

Број часова активне наставе: 5 (75)	Теоријска настава: 3 (45)	Лабораторијске вежбе: 2 (30)	
Методe извођења наставe: Предавања, експерименталне вежбе и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
практична настава	20	писмени испит	40
семинарски рад	20	усмени испит	20