

<b>Studijski program :</b> Diplomirani ekolog				
<b>Vrsta i nivo studija:</b> Osnovne akademske studije				
<b>Naziv predmeta:</b> Ekotoksikologija				
<b>Šifra predmeta:</b> OE034				
<b>Nastavnik:</b> dr Ivana Teodorović				
<b>Status predmeta:</b> obavezni				
<b>Broj ESPB:</b> 7				
<b>Uslov:</b>				
<b>Cilj predmeta:</b> Cilj predmeta je upoznavanje sa osnovnim grupama toksičnih polutanata, njihovom sudbinom u životnoj sredini i mehanizmima njihovog toksičnog dejstva na nivou individue, populacije i ekosistema.				
<b>Ishod predmeta:</b>				
Student koji uspešno završi kurs steći će osnovna znanja iz toksikokinetike najčešćih grupa toksičnih polutanata a biće osposobljen da samostalno izvodi laboratorijske testove na izabranim test orgnizmima, obradi podatke osnovnim softverskim paketima i interpretira rezultate.				
<b>Sadržaj predmeta</b>				
<i>Teorijska nastava</i>				
Osnovni pojmovi i predmet izučavanja ekotoksikologije, osnovni toksikološki i ekotoksikološki postulati i principi. <i>In vivo</i> i <i>in vitro</i> , akutni i hronični, terestrični i akvatični testovi toksičnosti; model ekosistemi, biomarkeri, biomonitoring, analiza rezultata i statističke metode za obradu rezultata dobijenih testovima toksičnosti. Osnovni mehanizmi toksičnog dejstva teških metala, najčešće korišćenih pesticida, biocida i drugih perzistentnih organskih polutanata i njihova sudbina u ekosistemima. Ekološki faktori koji utiču na biodostupnost i toksičnost osnovnih grupa toksičnih polutanata u različitim medijumima životne sredine. Biokoncentracija. Bioakumulacija. Biomagnifikacija. Biotransformacija. Regulatorni aspekt ekotoksikologije, sa posebnim akcentom na domaće i EU propise kojima se regulišu procedure za registraciju proizvoda za zaštitu bilja, biocidnih proizvoda i industrijskih hemikalija (REACH); ekotoksikološke metode u procena rizika od hemikalija.				
<i>Praktična nastava</i>				
Uzgoj laboratorijskih kultura standardnih test organizama: Danio rerio, Daphnia magna, Lemna minor, Myriophyllum aquaticum, Selenastrum capricornutum, Folsomia sp. Akutni laboratorijski testovi: Vibrio fischeri, Pseudomonas putida, Danio rerio, Daphnia magna. Hronični testovi toksičnosti: Lemna minor, Myriophyllum aquaticum, Folsomia sp, Danio rerio, Daphnia magna, Selenastrum capricornutum. Analiza rezultata dobijenih testovima toksičnosti, statističke metode i softverski paketi za obradu rezultata.				
<b>Literatura</b>				
1. Teodorović, I. Skripta u CD formatu				
2. Teodorović, I., Maurić, N. (2003): TestToks, verzija 1.0, softverski paket.				
3. Milošević, M., Vitorović, S. (1992): Osnovi toksikologije sa elementima ekotoksikologije. Naučna knjiga, Beograd.				
<b>Broj časova aktivne nastave</b>				
Predavanja: 3	Vežbe: 3	Drugi oblici nastave: 1	Studijski istraživački rad:	Ostali časovi
<b>Metode izvođenja nastave</b> Teorijska predavanja, laboratorijske vežbe (uključujući demonstracione), računске vežbe, pretraga Internet baza podataka i softverski paketi, prezentacija studentskih seminara.				
<b>Ocena znanja (maksimalni broj poena 100)</b>				
<b>Predispitne obaveze</b>	poena	<b>Završni ispit</b>	poena	
predavanja - prisustvo	5	test	50	
praktična nastava - prisustvo	5	usmeni		
kolokvijumi				
semestralni testovi	40			