

Студијски програм: Мастер еколог			
Назив предмета: Регулаторна екотоксикологија и еколошка процена ризика од хемикалија			
Наставник: Ивана Теодоровић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Екотоксикологија, Хемија / Хемија животне средине, Физиологија животиња и биљака			
Циљ предмета: Упознавање студената са појмом и класама регулисаних хемикалија, процесом и принципима регулаторно условљене еколошке процене ризика од хемикалија.			
Исход предмета: СТИЦАЊЕ информација о регулаторним оквирима у области управљања хемикалијама, разумевање улоге екотоксикологије у сложеном систему управљања хемикалијама и стицање практичних знања и вештина неопходних за регулаторно условљену еколошку процену ризика			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Појам регулисаних хемикалија. Упоредни преглед различитих група хемикалија, регулаторних оквира (Средства за заштиту биља, индустријске хемикалије, биоциди, приоритетне супстанце у водама, приоритетне хазардне супстанце) и надлежних институција на националном и европском нивоу (EFSA, ЕСНА, Европска Комисија). Процена ризика и управљање ризиком од хемикалија у животној средини. Појам превентивне и ретроспективне процене ризика. Основна парадигма процене ризика: хазард – изложеност – ефекат – ризик. Појам хазарда. Изложеност хемикалијама. Процена изложености хемикалијама у животној средини. Појам очекиване концентрације у животној средини (РЕС). Преглед међународно прихваћених модела за процену РЕС у разлитим одељцима животне средине. Дефиниција биолошког ефекта. Појам концентрације без ефекта (PNEC). Коефицијент хазарда. Сличности и разлике процена ризика од хемикалија у животној средини (за природне популације и екосистеме) и процене утицаја хемикалија ан здравље људи, Предности и мане екотоксиколошких и епидемиолошких метода у процени ризика. <i>Практична настава</i> Упознавање са међународно и регулаторно прихваћеним моделима за процену РЕС у животној средини (посебно FOCUS). Практични примери примене и симулације. Анализа комплексних сетова екотоксиколошких података о познатим хемикалијама и методе одређивања PNEC. Одређивање коефицијента хазарда. Симулација процена еколошке процене ризика на основу јавно доступних релевантних података о добро проученим регулисаним хемикалијама (одабрани пестициди)			
Литература: Leeuwen, C.J. van, Vermeire, T.G. (Eds.) (2007) Risk Assessment of Chemicals: An Introduction. Springer. ISBN 978-1-4020-6102-8. Одабрани водичи (OECD, US EPA, EFSA, ECHA) за еколошку процену ризика. Регулаторна документа у области хемикалија. Одабрани јавно доступни извештаји процене ризика од добро познатих хемикалија. Софтверски пакети за одабране моделе за процену РЕС и пратећа документација			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2 +2+4	
Методe извођења наставе: Теоријска настава – предавања. Практична настава – рачунске вежбе и самосталан истраживачки рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и	30		