



Студијски програм/студијски програми : ЕКОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ПРИРОДЕ				
Врста и ниво студија: АКАДЕМСКЕ МАСТЕР				
Назив предмета: ГЕНОТОКСИКОЛОГИЈА (ЕКОИ12)				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Митровић Љ. Татјана				
Статус предмета: Изборни		Тип предмета: НС		
Број ЕСПБ: 6		Семестар: 1		
Услов:				
Циљ предмета				
- упознавање са генотоксичним агенсима, механизмима њиховог дејства на наследни материјал и ћелије и методама њихове детекције.				
Исход предмета				
- разумевање механизма мутагенезе и канцерогенезе, као и принципа детекције и евалуације генотоксичних агенаса.				
Садржај предмета				
Теоријска настава				
Подела мутагена и мутација. Генотоксични ефекти зрачења. Хемијски генотоксични агенси и њихово дејство. Вируси као биолошки генотоксични агенси. Принципи детекције генотоксичних агенаса (тестови на бактеријама, квасцима, дрозозили, животињама, ћелијама у култури). Основи канцерогенезе (иницијација, промоција и прогресија).				
Практична настава:				
Врсте мутагена и начини њихове детекције. Врсте тестова за детекцију различитих мутагена. Ames-ов тест за детекцију генотоксичних агенаса. <i>Drosophila melanogaster</i> у генотоксикологији – <i>mwh i flr</i> мутантне линије као модели за SMART тест . SMART тест за откривање генотоксичних и антигенотоксичних супстанци.				
Литература				
1. Зимоњић Б. Д., Савковић, Н., Анђелковић, М., (1990): Генотоксиколошки агенси – ефекти, принципи и методологија детекције. Научна књига. Београд.				
2. Kirkland, D.J., (2005): Basic mutagenicity tests. Cambridge University Press. Cambridge, UK.				
3. Warshawsky, D., Landolph, Jr., J.R. (2006): Molecular Carcinogenesis and the Molecular Biology of Human Cancer. CRC Press Taylor & Francis Group. Boca Raton. USA.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
2	2	0	0	0
Методе извођења наставе				
Предавања, практична настава, консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	усмени испит	40	
практична настава	5			
колоквијум	20			
семинар	30			