

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија
Хемијско инжењерство

Назив предмета:	Управљање еко-ризицима	
Наставник:	Синадиновић-Фишер В. Снежана	
Статус предмета:	Изборни за студијски програм Хемијско инжењерство	
Број ЕСПБ:	10	
Услов:	нема	
Циљ предмета		
Циљ предмета је да пружи знања о методологији идентификације и процене ефекта ризика загађења земљишта, воде и ваздуха еко-ричним супстанцама, као и о поступку избора методе смањења и управљања еко-ризицима, уз адекватан мониторинг.		
Исход предмета		
Способност идентификације и процене ефекта ризика и одабира методе ограничавања еко-ричних процеса, уз мониторинг и адекватно управљање еко-ризицима.		
Садржај предмета		
Основе управљања еко-ричним процесима. Идентификација и процена ефекта ризика. Процена изложености, карактеризација и класификација ризика. Анализа исплативости. Методе ограничавања еко-ричних процеса. Мониторинг. Перцепција ризичних ситуација. Емисија загађујућих супстанци. Емисија, извори и мерење концентрације загађујућих супстанци. Емисиони фактори и процена емисије. Транспорт, акумулација и процеси трансформације. Механизми транспорта загађујућих супстанци у ваздуху и води. Биоакумулација. Абиотички процеси трансформације. Биодеградација. Биотрансформација. Модели за дефинисање изложености еко-ричним ситуацијама за ваздух, воду и земљиште. Тестирање токсичности и утицаја на људско здравље. Токсичност смеша. Особине загађујућих супстанци и методе процене токсичности. Национални и интернационални оквири за смањење и адекватно управљање еко-ризицима.		
Препоручена литература		
1. Igor Linkov, Abou Bakr Ramadan, Comparative Risk Assessment and Environmental Decision Making (Nato Science Series: IV: Earth and Environmental Sciences), Springer, Berlin, 2004.		
2. G.W. Suter, Ecological Risk Assessment, Springer, Berlin, 2006.		
3. I.Lerche, W. Glaesser, Environmental Risk Assessment: Quantitative Measures, Anthropogenic Influences, Human Impact, Springer, Berlin, 2006.		
Број часова активне наставе	предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 2
Методе извођења наставе		
Теоријска настава се изводи кроз интерактивна предавања и консултације у групи или индивидуално. Практична настава обухвата примену доступних основних програма из области управљања еко ризицима.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе: Студијски истраживачки рад 40; Семинарски рад 30		
Завршни испит: Усмени испит 30		