

**Табела 5.1** Спецификација предмета на студијском програму докторских студија Хемијско инжењерство

<b>Назив предмета:</b>		<b>Одабрана поглавља заштите земљишта</b>	
<b>Наставник:</b>		<b>Биљана Д. Шкрбић</b>	
<b>Статус предмета:</b>		Изборни предмет модула Еко-енергетско инжењерство	
<b>Број ЕСПБ:</b>		10	
<b>Услов:</b>		нема	
<b>Циљ предмета</b>			
<p>Стицање сазнања о саставу земљишта, процесима деградације земљишта, загађујућим материјама у земљишту укључујући њихове изворе, судбине, мониторингу, процени ризика и технологијама ремедијације на бази физичких, хемијских и биолошких метода ради санирања постојећег загађења.</p>			
<b>Исход предмета</b>			
<p>Разумевање основних принципа науке о земљишту, судбине различитих врста загађујућих материја у земљишту, механизма пречишћавања загађеног земљишта са аспекта одрживог развоја.</p>			
<b>Садржај предмета</b>			
<p>Земљиште - састав, деградација. Карактеристике земљишта, садржај органске материје, рН, расподела величине честица, губитак испаравањем, влажност. Елементи у траговима у земљишту – извори, особине, мобилност и акумулација. Органски полутанти у земљишту – врсте, извори, понашање, мобилност и акумулација. Корелације и интерпретација утицаја карактеристика земљишта на присуство загађујућих материја у њему. Стратегије за анализу загађених земљишта. Методе ремедијације земљишта. Легислатива у свету у вези заштите земљишта.</p>			
<b>Препоручена литература</b>			
<p>1. G. Schwedt, The Essential Guide to Environmental Chemistry, John Wiley &amp; Sons, Ltd. Chichester, UK, 2001.</p> <p>2. E. Calabrese, P. Kostecki (eds.), Principles and Practices for Petroleum Contaminated Soils, Lewis Publishers, Chelsea, USA, 1993.</p> <p>3. Б. Шкрбић, Полихлоровани бифенили, технолошки факултет, Нови Сад, 2003.</p> <p>4. Д. Веселиновић, И. Гржетић, Ш. Ђармати, Д. Марковић, Стања и процеси у животној средини, Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду, 1995.</p> <p>5. Introduction to Phytoremediation, EPA/600/R-99/107, National Risk Management Research Laboratory, Office of Research and Development, U.S. Environmental Protection Agency, Cincinnati, USA, 1999.</p> <p>6. W. de Vries, P. F. A. M. Römken, J. C. H. Voogd, Prediction of the long term accumulation and leaching of Zn in Dutch agricultural soils: A risk assessment study, Alterra-rapport 1030, Alterra, Wageningen, The Netherlands, 2004.</p>			
Број часова активне наставе	предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 2	
<b>Методe извођења наставе</b>			
<p>Интерактивна предавања и консултације у групи или самостално зависно од броја студената; рад на рачунару, коришћење интернета, израда и презентација семинарског рада.</p>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
Активност у току предавања	10	Усмени испит	50
Семинарски рад	40		