

<b>Студијски програм:</b> Безбедност на раду			
<b>Назив предмета:</b> Хемија I			
<b>Наставник/Сарадник:</b> др Горан Петковић, др Драгана Марковић Николић			
<b>Статус предмета:</b> Обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета</b> Стицање примењених знања из хемије неопходних за разумевање стања и процеса који се одигравају у животној средини.			
<b>Исход предмета</b> Студент који испуни план и програм предмета Хемија I стекао је довољно знања за успешно савладавање стручних предмета из области заштите животне средине као и за самостални рад у лабораторијама за карактеризацију неорганских ствари у одпадним водама уобичајеним физичко-хемијским методама.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Увод у хемију. Основни и стехиометријски закони. Периодни систем елемената. Структура атома. Хемијска веза и структура молекула. Хемијска кинетика. Хемијска термодинамика. Раствори и електролитичка дисоцијација. Класификација неорганских једињења. Квалитативна хемијска анализа. Квантитативна хемијска анализа. <i>Практична настава</i> Рад у хемијској лабораторији. Смеша. Електролитичка дисоцијација и јонизација. Раствори. Хидролиза. Брзина хемијске реакције. Равнотежа у засићеном раствору слабо растворног електролита - производ растворљивости. Квантитативна хемијска анализа. Квалитативна хемијска анализа.			
<b>Литература</b> 1. Трифуновић С., Сабо Т. (2004). <i>Опита хемија</i> , Крагујевац: ПМФ. 2. Филиповић И., Липановић С. (1985). <i>Опћа и аорганска хемија I и II дио</i> , Загреб: Школска књига. 3. Савић Ј., Савић М. (1987). <i>Основи аналитичке хемије</i> , Сарајево: Свјетлост. 4. Миодраговић З., Сабо Т. (2002). <i>Збирка задатака из опште хемије</i> , Београд: Хемијски факултет. 5. Груден-Павловић М., Гргурић-Шипка С., Грубишић С., Никетић С. (2008). <i>Практикум из опште хемије</i> , Београд: Хемијски факултет. 6. Јовановић М. (1990). <i>Квалитативна хемијска анализа</i> , Београд: ТМФ.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 6		<b>Теоријска настава:</b> 3	<b>Практична настава:</b> 1+2
<b>Методe извођења наставе:</b> Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације. Израда семинарског рада. Рачунске вежбе, лабораторијске вежбе. Консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	30		
семинарски рад	5		