

**Табела 5.2** Спецификација предмета

<b>Студијски програм :</b> сви студијски програми			
<b>Назив предмета:</b> Општа и неорганска хемија			
<b>Наставник:</b> <a href="#">Маријана М. Ачански</a> , <a href="#">Сања О. Подунавац-Кузмановић</a>			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Стицање основних научних и академских способности и вештина из области опште и неорганске хемије. Разумевање основних хемијских законитости неопходних за праћење технолошких процеса.			
<b>Исход предмета</b> Овладавање хемијским рачуном и општом лабораторијском техником. Разумевање основних типова неорганских хемијских једињења значајних за хемијску, фармацеутску и прехранбену индустрију. Познавање особина хемијских елемената и њихових једињења која су од значаја за хемијску технологију. Разумевање специфичних неорганских хемијских реакција.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Структура атома и периодни систем елемената. Хемијске везе (јонска и ковалентна) и структура молекула. Хибридизација и резонанца. Међумолекулске везе. Основни типови неорганских једињења. Оксидациони број (реакције са и без промене оксидационог броја). Раствори (неелектролита и електролита), састав раствора, разблажени раствори. Енергетски ефекти хемијских реакција. Хемијска кинетика. Хемијска равнотежа (хомогена и хетерогена). Равнотеже у воденим растворима електролита, дисоцијација воде, рН. Пуфери. Хидролиза. Производ растворљивости. Комплексна једињења (типови, особине веза у комплексима, теорија лигандног поља, стабилност). Особине хемијских елемената и њихових једињења значајних за хемијску технологију. <i>Практична настава</i> Експерименталне вежбе за типове неорганских једињења, раствора, хемијске кинетике, хемијске равнотеже, рН, пуфера, производа растворљивости, комплексних једињења и карактеристичних хемијских реакција за одређене хемијске елементе по групама периодног система елемената.			
<b>Литература</b> 1. Н. Перишић-Јањић, Општа хемија, Наука, Нови Сад (2000) 2. С. Подунавац-Кузмановић, Л. Јеврић, Практикум из опште и неорганске хемије - радна свеска, Педагошко друштво Војводине, Нови Сад (2012) 3. М. Ачански, Практикум из Опште и неорганске хемије, Технолошки факултет (2007) 4. С. Арсенијевић, Општа и неорганска хемија, Партенон, Београд (2001) 5. И. Филиповић, С. Липановић, Опћа и аорганска кемија, Школска књига, Загреб (1995)			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b> 4	<b>Практична настава:</b> 3	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, рачунске вежбе (у оквиру предавања), лабораторијске вежбе.			
<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	30
практична настава	25	усмени испит	
колоквијум-и	40		
семинарски рад			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			