

**Табела 5.2 Спецификација предмета**

<b>Студијски програм:</b> Технолошко инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА			
<b>Наставник/наставници:</b> Зоран Б. Тодоровић			
<b>Статус предмета:</b> Обавезни за модуле Фармацеутско-козметичке технологије, Материјали и хемијске технологије, Еколошко инжењерство, Прехрамбена технологија и безбедност хране и Информациони системи у технолошким процесима.			
<b>Тип предмета:</b> теоријско-методолошки			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Општа хемија			
<b>Циљ предмета</b>			
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О КАРАКТЕРИСТИКАМА ЕЛЕМЕНАТА У ПЕРИОДНОМ СИСТЕМУ СА ПОСЕБНИМ ОСВРТОМ НА ЕЛЕМЕНТЕ И ЊИХОВА ЈЕДИЊЕЊА ОД ЗНАЧАЈА ЗА ТЕХНОЛОГИЈУ.			
<b>Исход предмета</b>			
Оспособљавање студената да повежу структуру и реактивност неорганских једињења.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Теоријска настава			
Периодни систем елемената. Водоник, Кисеоник, Племенити гасови. Алкални метали. Земноалкални метали. Халогени елементи. Халкогени елементи: сумпор и њихова једињења. Елементи групе азота: азот, фосфор и њихова једињења. Елементи групе угљеника: угљеник, силицијум, калај, олово. Елементи групе бора: бор, алуминијум и њихова једињења. Прелазни елементи. Лантаноиди. Актиноиди. Елементи групе хрома. Елементи групе мангана. Тријада гвожђа: гвожђе, кобалт, никал и њихова једињења. Елементи групе бабра: Бакар, сребро, злато и њихова једињења. Елементи групе цинка: Цинк, кадмијум, жива и њихова једињења.			
<i>Практична настава</i>			
Експерименти карактеристични за хемијске особине: водоника и кисеоника; литијума, натријума и калијума; калцијума и магнезијума; хлора, брома и јода; сумпора; азота и фосфора; угљеника и силицијума; бора и алуминијума; хрома; мангана; гвожђа, кобалта и никла; бабра и сребра; цинка, кадмијума и живе; стехиометријска израчунавања; надокнадни термин и овера вежби.			
<b>Литература</b>			
1. Д. Полети, Општа хемија, II део, хемија елемената, ТМФ, Београд, 2000.			
2. И. Филиповић, С. Липановић, <i>Опћа и аорганска хемија</i> , II дио, VII изд. Школска књига, Загреб, 1988 и новија издања.			
3. Љ. Богуновић, Д. Полети, М. Поповић, С. Стевић, <i>Практикум опште хемије, II део</i> , ТМФ, Београд, 1991 и новија издања.			
4. F.A.Cotton and Wilkinson, Basic Inorganic Chemistry, Willey, 1976.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 30</b>	<b>Практична настава: 30</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације. 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	20	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испит	40