

**Табела 5.2 Спецификација предмета**

<b>Студијски програм:</b> Технолошко инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> ОПШТА 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> нема			
<b>Циљ предмета</b> Да студент стекне основна знања из хемије која су неопходна за савладавање осталих курсева хемије и хемијске технологије.			
<b>Исход предмета</b> Студенти стичу способност да на процене хемијске особине супстанци и предвиде и анализирају ток хемијских реакција.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Увод. Основни закони хемије. Типови неорганичких једињења. Номенклатура. Стехиометријска израчунавања. Гасни закони. Енергетски ефекти хемијских реакција. Открића основних састојака атома. Електронска структура атома. Хемијска веза. Јонска веза. Ковалентна веза. Теорија валентне везе и структура молекула. Ковалентна веза. Теорија молекулских орбитала. Метална веза. Међумолекулске везе. Раствори. Кинетика и хемијска равнотежа. Оксидо-редукциони процеси. Координациона једињења. <i>Практична настава</i> <i>Лабораторијске вежбе</i> Лабораторијски прибор. Типови хемијских реакција. Електролити. Реакција између киселина и база. Припремање раствора. Закон о дејству маса. Хидролиза. Амфотерност. Комплексна једињења. <i>Рачунске вежбе</i> Израчунавање на основу хемијских реакција. Особине гасова. Задаци из термохемије. Концентрација раствора. Задаци из оксидоредукције. Хемијска кинетика и хемијска равнотежа. Надокнадни термин и овера вежби.			
<b>Литература</b> 1. С. Трифуновић, Т. Сабо, З. Тодоровић, Општа хемија, Универзитет у Београду-Хемијски факултет, Београд, 2014; 2. М. Драгојевић, М. Поповић, С. Стевић, В. Шћепановић, Општа хемија, I део, ТМФ, Београд, 1999; 3. И. Филиповић, С. Липановић, Опћа и аорганичка хемија, I дио, VII изд. Школска књига, Загреб, 1988 и новија издања. 4. Практикум опште хемије, I део, ТМФ, Београд, 1991 и новија издања; 5. Љ. Богуновић, О. Леко, М. Поповић, С. Стевић, О. Ђуковић, Ј. Шашић, Д. Полети, Збирка решених задатака из опште хемије, ТМФ, Београд, 1991 и новија издања.			
<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. Рачунске 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