

**Табела 5.2. Спецификација предмета Физичка хемија**

<b>Студијски програм:</b> Сви студијски програми			
<b>Назив предмета:</b> Физичка хемија			
<b>Наставник:</b> <a href="#">Горан Ц. Бошковић</a> , <a href="#">Татјана Ј. Вулић</a> , <a href="#">Милица С. Хаднађев-Костић</a>			
<b>Статус предмета:</b> Обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета</b> Стицање основних знања из процеса физичке и хемијске трансформације материје и енергије, суштине, узрока и законитости ових појава. Стицање вештине повезивања теоријских и практичних знања из физичко-хемијских појава у циљу њихове будуће примене у разним хемијско-инжењерским и технолошким дисциплинама.			
<b>Исход предмета</b> Оспособљеност за разумевање основних појмова из граничних наука физике и хемије. Експериментално одређивање основних физичко-хемијских величина и њихова примена у хемијско технолошким процесима. Стицање основних физичко-хемијских знања као основе за праћење наставе из стручних предмета технолошког инжењерства.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Увод - улога и место физичке хемије у природним и техничким наукама. Јединство масе и енергије. Особине молекула. Агрегатна стања. Основи хемијске термодинамике. Раствори. Хемијске и физичке равнотеже. Фазни дијаграми. Адсорпција. Хемијска кинетика. Интерпретација кинетике хемијских реакција. Кинетика хетерогених хемијских реакција. Катализа. Електрохемија. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе: оптичке методе за испитивање особина молекула; одређивање физичко-хемијских особина флуида; термохемијске методе за одређивање промене топлоте у хемијским реакцијама; одређивање адсорпционих изотерми; одређивање кинетичких параметара хемијских реакција; електрохемијске методе из области кондуктометрије и потенциометрије. Израда прорачуна који прате поједина поглавља.			
<b>Литература</b> 1. П. Путанов: Основи физичке хемије I и II део, треће издање, Технолошки факултет, Нови Сад, 1989. 2. Е. Киш, Г. Ломић, Р. Недучин, Експериментална физичка хемија, Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет, Нови Сад, 1998. 3. Е. Киш, Г. Ломић, Р. Недучин, Збирка задатака из физичке хемије, Технолошки факултет, Нови Сад, 1987.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 4</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Предавање праћено савременим методама презентације. Интерактивна настава. Рачунска настава. Вежбе се изводе експериментално.			
<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	5	усмени испит	30
практична настава	25		
колоквијуми	40		