

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програми:	Сви студијски програми			
Врста и ниво студија:	Основне академске студије			
<b>Назив предмета:</b>	<b>Физичка хемија</b>			
<b>Наставник:</b>	<b>Ерне Е. Киш, Гизела А. Ломић, Радмила П. Маринковић-Недучин, Горан Ц. Бошковић, Татјана Ј. Вулић</b>			
Статус предмета:	обавезан			
Број ЕСПБ:	8			
Услов:	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, и експериментално одређивање основних физичко-хемијских величина, као и за њихову примену у хемијско технолошким процесима.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
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. Основи хемијске кинетике. Интерпретација кинетике хемијских реакција. Кинетика хетерогених хемијских реакција. Катализа. Електрохемија.				
<i>Практична настава</i>				
Лабораторијске вежбе: оптичке методе за испитивање особина молекула; термохемијске методе за одређивање промене топлоте у хемијским реакцијама; одређивање адсорпционих изотерми; одређивање кинетичких параметара хемијских реакција; електрохемијске методе из области кондуктометрије и потенциометрије.				
<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>				Остали часови: -
Предавања: 4	Вежбе: -	Други облици наставе: 3	Студијски истраживачки рад: -	
<b>Методе извођења наставе</b>				
Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, лабораторијске вежбе, консултације.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
Похађање и ангажовање на предавањима вежбама и консултацијама	5	Испит		30
Одбрањене и урађене лабораторијске вежбе	25			
Колоквијум (I и II)	20+20			