

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програми:	Сви студијски програми			
Врста и ниво студија	Основне академске студије			
Назив предмета:	Физичка хемија			
Наставници:	Ерне Е. Киш, Гизела А. Ломић, Радмила П. Маринковић-Недучин, Горан Ц. Бошковић, Татјана Ј. Вулић			
Статус предмета:	обавезан			
Број ЕСПБ:	8			
Услов:	нема			
Циљ предмета:	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.			
Исход предмета:	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.			
Садржај предмета <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.			
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. П. Путанов: Основи физичке хемије I и II део, треће издање, Технолошки факултет, Нови Сад, 1989. 2. P. Atkins, Physical Chemistry, 3rd edition, University Press, Oxford, 1986. 3. Е.Киш, Г. Ломић, Р. Недучин, Експериментална физичка хемија, Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет, Нови Сад, 1998. 4. Е.Киш, Г. Ломић, Р. Недучин, Збирка задатака из физичке хемије, Технолошки факултет, Нови Сад, 1987. 			
Број часова активне наставе				Остали часови: -
Предавања: 4	Вежбе: -	Други облици наставе: 3	Студијски истраживачки рад: -	
Методе извођења наставе Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, лабораторијске вежбе, консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
Похађање и ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама	5	Усмени испит	30	
Одбрањене и урађене лабораторијске вежбе	25			
Колоквијум (I и II)	20+20			