

Студијски програми: Основне академске студије биохемије (ОБХ); Основне академске студије хемије-контрола квалитета и управљање животном средином (ОКК); Основне академске студије хемије (ОХ)				
Врста и ниво студија: Основне академске студије првог степена				
Назив предмета: Физичка хемија I			Шифра: 3-201	
Наставник: Александар Д. Николић, Бранислав Д. Јовић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 8				
Услов:				
Циљ предмета Да студентима пружи неопходна теоријска и практична знања у одабраним областима физичке хемије као основу за даље разумевање и примену у осталим гранама хемије. Развијање способности код студената да научене концепте примењују у практичном раду са хемијским системима. Развијање практичних вештина и способности примену стандардне методологије у решавању проблема у разним областима хемије у даљем хемијском образовању и у струци.				
Исход предмета Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да: Наброји важније области физичке хемије (међумолекулске интеракције, хемијска термодинамика), дефинише предмет, појаве и теорије које се на њих односе. Примењује стечено знање у решавању задатака из наведених области физичке хемије. Мери и прати важна физичко-хемијска својства супстанце одговарајућим инструментима, а добијене резултате повезује са теоријом у решавању задатих практичних проблема у области физичке хемије. Компетентно примењује основне експерименталне технике и правилно рукује основном опремом и инструментима током извођења физичко-хемијских експеримената. Интерпретира експерименталне резултате и пише извештаје о урађеном експерименту.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Молекуларни системи. Агрегатна стања (чврсто и течно стање, идеални и реални гасови). Основи хемијске термодинамике (I, II и III закон и примена). Равнотежа (хемијска равнотежа и равнотежа фаза). <i>Практична настава</i> Експерименталне вежбе прате у потпуности теоријску наставу.				
Литература 1. А. Николић: <i>Физичка хемија I</i> , Природно-математички факултет, Нови Сад, 2004. 2. С. Ђ. Ђорђевић, В. Ј. Дражић: <i>Физичка хемија</i> , 4. издање, ТМФ, Београд, 2000. 3. W. J. Мооге: <i>Физичка хемија</i> , 3. издање, Научна књига, Београд, 1975. 4. Љ. Врачар и др.: <i>Експериментална физичка хемија</i> , 5. издање, ТМФ, Београд, 2000. 5. Д. Овчин и др.: <i>Физичка хемија - Збирка задатака</i> , ТМФ, Београд, 1996.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања 3	Вежбе		Други облици наставе: 1	
	Рачунске	Лабораторијске 3	Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе, рачунске вежбе, семинарски рад и консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		Поена	Завршни испит	
активност у току предавања		10	писмени испит 20	
практична настава		10		
колоквијум		20	усмени испит 40	
		-		