

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Основне академске студије хемије, Основне академске студије биохемије, Основне академске студије хемије – контрола квалитета и управљање животном средином, Интегрисане академске студије наставе хемије			
Назив предмета: ФИЗИЧКА ХЕМИЈА I		Шифра:	3-201
Наставник: Бранислав Д. Јовић, Весна Н. Деспотовић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: нема			
Циљ предмета			
<ul style="list-style-type: none"> • 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 код студената за извођење експеримената усвајањем одговарајуће методологије рада. 			
Исход предмета			
Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да: Примењује стечено знање у решавању задатака из одабраних области физичке хемије (међумолекулске интеракције, хемијска термодинамика и др.). 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. Примењује основне експерименталне технике и правилно рукује основном опремом и инструментима током извођења физичко-хемијских експеримената.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i> Молекуларни системи. Агрегатна стања (чврсто и течна стања, идеални и реални гасови). Основи хемијске термодинамике (I, II и III закон и примена). Равнотежа (хемијска равнотежа и равнотежа фаза).			
<i>Практична настава</i> Одређивање молекулских параметара инструменталним спектроскопским методама. Одређивање физичко-хемијских особина течности. Одређивање термодинамичких параметара неких физичко-хемијских система.			
Литература			
1. S. Ђ. Ђорђевић, V. J. Дражић, <i>Физичка хемија</i> , 4. издање, ТМФ, Београд, 2000			
2. I. D. Holclajtner Antunović, <i>Opšti kurs fizičke hemije</i> , Zavod za udžbenike, Beograd, 2012			
3. J. Тричковић, Б. Јовић, В. Деспотовић, <i>Експериментална физичка хемија за студенте у области заштите животне средине</i> , Природно-математички факултет, Нови Сад, 2014			
4. P. Atkins, J. De Paula, <i>Physical Chemistry</i> , W. H. Freeman and Company, New York, 2010			
Број часова активне наставе:	Теоријска настава:	Практична настава:	
7 (105)	3 (45)	Вежбе 1 (15), ДОН 3 (45)	
Методe извођења наставе			
Предавања, лабораторијске вежбе, колоквијуми, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испит	40
Колоквијуми	10		