

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије хемије (ОХ); Основне академске студије биохемије (ОБХ); Основне академске студије хемије-контрола квалитета и управљање животном средином (ОКК); Интегрисане академске студије наставе хемије (ИНХ)			
<b>Назив предмета:</b> ФИЗИЧКА ХЕМИЈА I		<b>Шифра:</b>	3-201
<b>Наставник:</b> др Бранислав Д. Јовић, ванредни професор; др Весна Н. Деспотовић, доцент			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да студентима пружи неопходна теоријска и практична знања у одабраним областима физичке хемије као основу за даље разумевање и примену у осталим гранама хемије</li> <li>• Развијање способности код студената да научене концепте примењују у практичном раду са хемијским системима</li> <li>• Развијање практичних вештина код студената за извођење експеримената усвајањем одговарајуће методологије рада.</li> </ul>			
<b>Исход предмета</b>			
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.			
<b>Садржај предмета</b>			
<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>			
Одређивање молекулских параметара инструменталним спектроскопским методама. Одређивање физичко-хемијских особина течности. Одређивање термодинамичких параметара неких физичко-хемијских система.			
<b>Литература</b>			
1. S. Ђ. Ђорђевић, V. J. Дражић, <i>Fizička hemija</i> , 4. izdanje, TMF, Beograd, 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			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b>	
7 (105)	3 (45)	4 (60)	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања, лабораторијске вежбе, колоквијуми, консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испит	40
Колоквијуми	10		