

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 II		Шифра:	3-202
Наставник: Јелена С. Тричковић, Марко В. Родић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: нема			
Циљ предмета			
<ul style="list-style-type: none"> • Да студентима пружи потребна теоријска и практична знања из одабраних области физичке хемије која ће омогућити разумевање и тумачење физичко-хемијских појава и процеса • Да оспособи студенте за извођење експеримената и доношење закључака на основу експерименталних резултата • Да обезбеди разумевање садржаја из релевантних области хемије у наставку школовања и у даљем стручном раду. 			
Исход предмета			
Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да:			
Демонстрира стечено теоријско знање о физичко-хемијским принципима и законитостима и повезује усвојене садржаје са појавама у реалном животу и средини која га окружује; успешно поставља и решава задатке из наведених области применом погодних математичких модела и релација; безбедно рукује одговарајућим апаратима и примењује стандардне лабораторијске процедуре током извођења предвиђених експеримената; интерпретира експерименталне резултате, графички их представља и израчунава карактеристичне параметре			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Предавања обухватају садржаје из равнотежа фаза у бинарним системима и појаве у растворима електролита и неелектролита. Граница фаза и површинске појаве. Одабране теме из области хемијске равнотеже и хемијске кинетике, са карактеристичним примерима. Основи катализе, фотохемије, колоидне хемије и електрохемије.			
<i>Практична настава</i>			
Рачунске вежбе из важнијих области градива. Експерименталне вежбе (после колоквираног градива) из фазних равнотежа и колигативних особина раствора, адсорпције, одређивање карактеристичних параметара хемијске равнотеже и кинетике реакције. Одабране вежбе из колоидне хемије и електрохемије и др.			
Литература			
1. С. Ђорђевић, В. Дражић: <i>Физичка хемија</i> , ТМФ, Универзитет у Београду, 2010.			
2. Љ. Врачар и др.: <i>Експериментална физичка хемија</i> , 5. издање, ТМФ, Универзитет у Београду, 2010.			
3. Д. Овчин и др.: <i>Физичка хемија – Збирка задатака</i> , ТМФ, Универзитет у Београду, 2004.			
<i>Помоћна литература</i>			
1. P. W. Atkins: <i>Physical Chemistry</i> , Oxford University Press, Oxford, 1998.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	Практична настава:	
7(105)	4 (60)	ДОН 3(45)	
Методe извођења наставе			
Предавања, лабораторијске и рачунске вежбе, колоквијуми за вежбе и из градива и 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		