

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије заштите животне средине (ОЗЖС)			
<b>Назив предмета:</b> ХЕМИЈА ОКОЛИНЕ		<b>Шифра:</b>	ОЗЖС-203
<b>Наставник:</b> др Бранко Кордић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета.</b> Циљ предмета је да студентима пружи систематизовано знање из најважнијих области физичке хемије које је неопходно за разумевање физичко-хемијских процеса у околини.			
<b>Исход предмета.</b> Савладана основна знања из области стања материјалних система, термодинамике физичких и хемијских процеса, хемијске и физичке равнотеже, појава на граничној површини фаза и колоидног стања материје, и хемијске кинетике. Знања која стекне у овом предмету студенту ће омогућити да прати све теоријско-методолошке, стручне и стручно-апликативне предмете за које је неопходно разумевање физичко-хемијских садржаја.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава.</i> Идеално и реално гасно стање. Транспортне особине гасова. Течно стање материје. Површински напон и вискозност. Основи термодинамике. Закони термодинамике, функције стања система, термохемија, хемијски потенцијал. Хемијска равнотежа. Физичка равнотежа. Термодинамички принципи вишекомпонентних равнотежа. Идеални и разблажени раствори. Реални раствори. Хемијска кинетика. Површинске појаве. Адсорпција. Основи колоидне хемије.			
<i>Практична настава.</i> Рачунске вежбе из важнијих области градива.			
<b>Литература</b>			
1. Холцлајтнер-Антуновић, И.Д.: Општи курс физичке хемије, Завод за уџбенике – Београд, 2012.			
2. Ђорђевић, С.Ђ., Дражић, В.Ј.: Физичка хемија - пето издање, Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, 2005.			
3. Овцин, Д. и др.: Физичка хемија-Збирка задатака, ТМФ, Универзитет у Београду, 1996.			
4. Јурањи, М.: Физичка хемија – збирка решених задатака, Природно-математички факултет, 2001.			
<i>Помоћна литература</i>			
1. Atkins, P.: Atkins' physical chemistry, New York: Oxford University Press, 2010.			
2. Schwarzenbach, R.P., Gschwend, P.M., Imboden, D.M.: Environmental Organic Chemistry – Second Edition, Wiley, 2003.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b>	
6 (90)	3 (45)	3 (45)	
<b>Методe извођења наставе.</b> Предавања, рачунске вежбе и 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	40
практична настава	20	усмени испит	10
рачунски колоквијум	20		