

Студијски програм: ОАС Заштита животне средине			
Назив предмета: Хемија околине		Шифра: OZ011	
Наставник: Бранко Кордић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: -			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да студентима пружи систематизовано знање из најважнијих области физичке хемије које је неопходно за разумевање физичко-хемијских процеса у околини.			
Исход предмета			
Савлада наосновна 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.			
Садржај предмета			
<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.			
Литература			
1. Јовић, Б., Тричковић, Ј., Деспотовић, В.: Физичка хемија 1, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, 2018.			
2. Родић, М., Тричковић, Ј., Деспотовић, В.: Физичка хемија 2, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, 2021.			
3. Холцлајтнер-Антуновић, И.Д.: Општи курс физичке хемије, Завод за уџбенике – Београд, 2012.			
4. Овцин, Д. и др.: Физичка хемија – Збирка задатака, ТМФ, Универзитет у Београду, 1996.			
5. Јурањи, М.: Физичка хемија – збирка решених задатака, Универзитет у Новом Саду, 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.			
Број часова активне наставе 6		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3 (ДОН)
Методe извођења наставе. Предавања, рачунске вежбе и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	Писмени испит	40
Практична настава	20	Усмени испит	10
Рачунски колоквијум	20		