

| | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|
| Студијски програм: Основне академске студије заштите животне средине (ОЗЖС) | | | |
| Назив предмета: ХЕМИЈА ОКОЛИНЕ | | Шифра: | ОЗЖС-203 |
| Наставник: др Јелена С. Тричковић, ванредни професор; др Марко В. Родић, доцент | | | |
| Статус предмета: обавезни | | | |
| Број ЕСПБ: 8 | | | |
| 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. 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. | | | |
| 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. 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. | | | |
| Број часова активне наставе 6 (90) | Теоријска настава: 3 (45) | Практична настава: 3 (45) | |
| Методе 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 | | |