

Студијски програм: Основне академске студије хемије			
Назив предмета: Научне информације у хемији			
Наставник/наставници: Бранка Б. Петковић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање са изворима научних информација на интернету и специјализованим софтверима који се користе у хемији			
Исход предмета Студент који је положио овај предмет оспособљен је да самостално користи одговарајуће софтвере за претраживање научних информација, цртање структурних формула и реакционих схема, именовање органских једињења, тродимензионално представљање и израчунавање физичко-хемијских параметара датог молекула.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у истраживачки рад у хемији. Научни метод и истраживачки процес. Научни чланак. Научне информације и комуникације. Цитирање и навођења литературе. Софтвери за цитирање литературе. Плагијаризам, ауторска права и њихова заштита. Електронски извори научних информација. Претрага научних информација преко Интернета. Google. Cobiss.SR. KoBSON. Вредновање научноистраживачког рада. Друштвене мреже у науци. Информисање преко удружења хемичара у Србији. Базе података са информацијама о хемијским једињењима (CAS, PubChem, ChemSpider). Рад са банкама спектра. Софтвери за рад у хемији: Софтвери за цртање, SchemSketch, BioChemDraw (цртање структурних формула и реакционих схема, именовање органских једињења, коришћење SMILES, SMARTS, InChi кључева, анализа хемијских информација из база података). Софтвери за молекулско моделовање (ArgusLab). Софтвери за визуализацију молекулских примарних и секундарних структура (Avogadro, JMol). Претраживање хемијских база (SciFinder). <i>Практична настава:</i> Рад на рачунару и примена поменутих софтвера.			
Литература 1. Бранка Б. Петковић, Сузана Самарџија-Јовановић, Научне информације у хемији, Академска мисао, 2019. 2. С. Филипи Матутиновић, Научне информације у Србији, Проток, доступност, вредновање, Београд, октобар 2013. 3. М. Милчић, Г. Јањић, Практикум из примене рачунара у хемији, УБ-Хемијски факултет, Београд, 2014. 4. Pete Biggs, Computers in Chemistry, Oxford University Press (2000).			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Фронтална, уз употребу видеопројекција (презентације и компјутерске симулације). Рад на рачунару.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	20	усмени испт	20
колоквијум-и	20	
семинар-и			