

Студијски програм: Основне академске студије хемије			
Назив предмета: Апликативни хемијски софтвери			
Наставник/наставници: Сузана М. Самарџија-Јовановић/Небојша М. Денић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета Оспособљавање студената за самостално коришћење рачунара за писање семинарских радова из хемије, цртање графика, обраду експерименталних података, применом различитих софтверских пакета који се користе у хемији.			
Исход предмета Студенти ће стећи неопходна знања о софтверским пакетима који ће им бити неопходни приликом уноса текста и обраде експерименталних резултата и интерпретацији истих, као и током писања завршног рада а нарочито семинарских радова који су саставни део већине предмета које студенти слушају у току студија хемије.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Програми за унос текста, MS Word for Windows, уношење текста са специјалним хемијским симболима и хемијске једначине. Обрада текста и табела. Обука студената за писање семинарских радова на рачунару. Програми за табеларно израчунавање, MS Excel, рад са табелама, коришћење функција, решавање задатака помоћу табела. Цртање разних типова графика и функција које се најчешће користе у хемији. Рад са интернетом, електронска пошта, тражење и прегледање информација доступних кроз интернет. Програм Origin и обрада експерименталних података. Једноставнија израчунавања и фитовања. Програми за цртање молекула и структурних формула, ChemDraw, ChemSketch итд. Снимање нацртаних графика, убацивање слика и графика у текст. Приказивање тродимензионалних структура молекула и 3-D графици. Коришћење база података. <i>Практична настава</i> Вежбе су саставни део курса и обухватају практичну примену софтверских пакета у сврху писања и обраде текста, графика и слика у хемији.			
Литература 1. Andrew R. Leach, Molecular Modeling principles and applications, Pearson Prentice Hall, UK, Second Edition, 2009. 2. Msc Emir Imamović, Mirsad Imamović, Naučite da koristite Word 2010 i 2013, Soho graph, Beograd 2013. 3. PPT и интернет презентације			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе Предавања се изводе у рачунарској учионици уз демонстрацију примера на одговарајућим софтверима. Решавање проблема из хемије коришћењем одговарајућих софтвера.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и	2x5=10		