

Студијски програм/студијски програми : Хемија			
Врста и ниво студија: Основне академске студије, VI семестар			
Назив предмета: Хемијска веза и структура молекула			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Мирјана Ђ. Дмитријевић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема услова			
Циљ предмета			
Упознавање студената са значајем хемијске везе и структуре молекула у хемији као и са везама у неким сложенијим молекулима.			
Исход предмета			
Стичу се знања у теоријској обради хемијске везе и структуре великог броја молекула. Проучавањем најједноставнијих квантно-механичких модела студенти ће бити у стању да сами израчунају молекулске орбитале једноставних молекула.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Електрони у атому. Хемијска веза и структура молекула. Теорија молекулских орбитала (МО) као линеарна комбинација атомских орбитала (LCAO) за двоатомске молекуле. Геометрија молекула и ковалентна веза. Линеарни троатомски молекули. Тригонално-планарни молекули. Тетраедарски молекули. Тригонално-пирамидални молекули. Угловни троатомски молекули. Веза у органским молекулима. Везе d-валентних електрона. Теоријска израчунавања везана за параметре хемијске везе у молекулима различите структуре и геометријске структуре.			
Израда семинарског рада.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Литература			
Ivan Juranić: Hemijska veza, Hemijski fakultet, Beograd, 1998.			
Ivan Juranić i Svetozar Niketić: Zbirka problema iz teorije hemijske veze (http://www.chem.bg.ac.rs/~ijuranic/ZBIRKA.PDF)			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 0	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе			
Теоријска, семинари - дискусије и самостално решавање проблема.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	40	
семинар-и	20		