

<b>Назив предмета: Хемијска веза и структура молекула - виши курс</b>		
<b>Наставник или наставници: Николић Д. Никола</b>		
<b>Статус предмета: изборни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 8</b>		
<b>Услов: /</b>		
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са значајем хемијске везе и структуре молекула у хемији као и са везама у неким сложенијим молекулима.		
<b>Исход предмета</b> Са положеним испитом студент ће моћи да примени стечена знања у теоријској обради хемијске везе и структуре великог броја молекула.		
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Електрони у атому. Хемијска веза и структура молекула. Теорија молекулских орбитала (МО) као линеарна комбинација атомских орбитала (ЛЦАО) 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.		
<b>Препоручена литература</b> 1. Harry B. Gray, <i>Electrons and Chemical bonding</i> , W.A. Benjamin, INC. New York, 1965. 2. Charles E. Mortimer, <i>Chemistry: A Conceptual Approach</i> , D. Van Nostrand Company. New York, 1979.		
Број часова активне наставе 60	Предавања:60	Студијски истраживачки рад:
<b>Методe извођења наставе</b> Теоријска, семинари - дискусије и самостално решавање проблема.		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b> Активности на предавањима (укупно 20 поена), један колоквијум (укупно 20 поена) и семинарски рад (укупно 20 поена). Студент ради завршни тест (40 поена), под условом да је кроз предиспитне обавезе остварио најмање 20 поена. Коначна оцена се формира на основу броја поена освојених кроз предиспитне обавезе и на завршном тесту (максимално 100 поена).		