
	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ		
	II циклус студија - Мастер		
	Студијски програм:	Хемија	

Назив предмета	Виши курс неорганске хемије			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
СПХМИ169ВКНХ	изборни	IX	3+2	6
Наставници	Доц. др Саша Зељковић			

Условљеност другим предметима:		Облик условљености	
Додипломски студиј хемије			
Циљеви изучавања предмета:			
Упознавање студената са методама теоријског проучавања структуре молекула као и савладавање основа квантномеханичких метода и теоријских основа спектра молекула.			
Исходи учења (стечена знања):			
Студент ће знати објаснити поријекло линијских и молекулских спектра. Знаће квалитативно и квантитативно описати хемијску везу и интеракције унутар молекула.			
Садржај предмета:			
Природа свјетлости. Типови спектра. Линијски спектри. Атомски спектри и електронска структура атома. Принципи таласне механике. Таласна својства честица. Принцип неодређености. Структура атома и периодни систем елемената. Хемијска веза и структура молекула. Јонска веза. Ковалентни карактер јонске везе. Ковалентна веза посматрана са становишта таласне механике. Метода валентне везе. Хибридизација. Метода молекулских орбитала. Хемијска веза у комплексним једињењима. Енергија везе, ковалентни радијус и дужина везе. Енергија везе и енталпија. Електрични диполи. Електронегативност. Метална веза и природа металног стања.			
Методе наставе и савладавање градива:			
Предавања и лабораторијске вјежбе. Консултације. Семинарски рад.			
Литература:			
Предавања и вјежбе: Ћ. Јелачић, Хемијска веза и структура молекула, Техничка књига Загреб, 1982; Иван Филиповић и Стјепан Липановић, Опћа и аорганска хемија, I и II дио, Школска књига - Загреб 1995; Х.Б. Греи, Електрони и хемијска веза, Издање - Мир, Москва 1967.			
Облици провјере знања и оцјењивања:			
Колоквијуми, Писмени испит, Усмени испит.			
Колоквијум	20	Колоквијум вјежбе и активност	10
Семинарски рад	10	Завршни испит	60
Посебна назнака за предмет:			
Име и презиме наставника који је припремио податке: Доц. др Саша Зељковић Проф. др Јелена Пенавин Шкундрић			