

Студијски програм/студијски програми : Основне академске студије Физика/Основне академске студије Професор физике			
Врста и ниво студија: Студије првог степена – Основне академске студије			
<b>Назив предмета:</b> Хемија			
<b>Наставник</b> (Име, средње слово, презиме): <a href="#">Татјана Љ. Ђаковић-Секулић</a> , <a href="#">Александар Н. Ђорђевић</a>			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
<b>Циљ предмета</b> Стицање савремених знања из структуре атома и молекула, са акцентом на вези између хемијске структуре и особина елементарног једињења.			
<b>Исход предмета</b> Кроз наставни садржај овога предмета студенти треба да стекну савремена знања, која ће представљати базу за један део стручних предмета.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Предмет изучавања хемије, њена улога и место у систему основних и примењених природних наука. Основни хемијски закони. Периодни систем елемената. Савремена интерпретација структуре атома. Периодичност промена особина хемијских елемената. Хемијска веза (јонска, ковалентна, метална). Комплексна једињења. Агрегатна стања. Раствори. Хемијска кинетика (брзина и равнотежа). Теорије киселина и база. Равнотеже у хомогеним и хетерогеним системима. Оксидо-редукциони процеси. Особине одабраних елемената и њихових једињења, значај и примена.  <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Раздвајање компонената смеше. Основни типови неорганских хемијских једињења. Раствори. Особине рабљених раствора. Брзина хемијске реакције и хемијска равнотежа. Равнотеже у растворима електролита. Комплексна једињења. Оксидо-редукционе реакције. Одабране реакције хемијских елемената (метала и неметала).			
<b>Литература</b> 1. Н.Перишић-Јањић, "Општа хемија", Наука, Београд, 2000. 2. Н.Перишић-Јањић, Т. Ђаковић-Секулић, С. Подунавац-Кузманивић, "Практикум опште и неорганске хемије – радна свеска", 2005, Наука, ИСБН 86-7621-135-3			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања:3	Вежбе:0	Други облици наставе:3	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, лабораторијске вежбе, рачунске вежбе, семинарски рад и консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања		писмени испит	20
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	<b>10</b>		
тест	<b>20</b>		