

Студијски програм/студијски програми: ОСС Текстилно инжењерство - ОСС ТИН			
Назив предмета: ХЕМ 220002 - Примењена хемија			
Наставник/наставници: др Биљана М. Пејић, проф.струк.студ.			
Статус предмета: Обавезан -О			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета			
Упознавање студената са основама неорганске и органске хемије.			
Исход предмета			
После положеног испита, студенти ће бити у стању да: дефинишу грађу атома и молекула, елементе и једињења, и својства неорганских и органских једињења; објасне формирање међуатомских и међумолекулских хемијских веза, као и специфичности хемијских реакција; изводе стехиометријске прорачуне на основу хемијских једначина; прорачунавају квантитативне показатеље раствора према задатим параметрима.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Систематизација елемената, потреба и значај.Периодни систем елемената.Грађа материје, атоми и молекули, елементи и једињења.Хемијске везе. Раствори. Киселине и базе. Хемијске реакције, кинетика и фактори који утичу на брзину хемијских реакција.Неорганска и органска хемијска једињења и главне карактеристике појединих група.Боје и детергенти.			
Практична настава			
Писање хемијских формула, постављање хемијских једначина, припремање раствора различитих концентрација, одређивање својстава хемијских једињења, прорачуни везани за моларну масу, концентрацију, рН вредност раствора.			
Литература			
1. Филиповић И., Липановић С., Општа и неорганска хемија, Школска књига, Загреб, 1985.			
2. М. Драгојевић, С. Стевић, М. Поповић, В. Шћепановић, Општа хемија (I део), ТМФ, Београд, 1993.			
3. Петровић С., Мијин Д., Стојановић Н., Хемија природних органских једињења, ТМФ, Београд, 2005.			
4. Радојковић-Величковић М., Мијин Д., Органске боје и пигменти, ТМФ, Београд, 2001.			
5. Пилетић М., Милић Б., Ђилас С., Органска хемија, 2. део, Прометеј, Нови Сад, 1993.			
6. Пејић, Биљана, Основи хемије (скрипта), Београд, ДТМ, 2014.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:45(3x15)	Практична настава: 15(1x15)
Методе извођења наставе			
Теоријска настава: 1. Аудитивна, 2. Илустративно демонстративна, 3. Вербално текстуална, 4. Предавања са фото/видео презентацијом			
Практична настава: 1. Графички радови, 2. Пројектни задатак, 3. Практичан рад у наставној бази			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	/	усмени испт	
колоквијум-и	40		
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			