Студијски програм: Заштита животне средине

Назив предмета: Хемија II

Наставник/Сарадник: др Горан Петковић/др Милена Николић

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 8

Услов: Нема

Циљ предмета

Циљ овог предмета је да упозна студенте са основним групама органских једињења, њиховом номенкалтуром, добијањем, хемијским везама, физичко-хемијским особинама, механизмима хемијских реакција.

Исход предмета

Изучавањем Хемије II студенти стучу основна знања о органским једињењима са посебним нагласком на једињења важна у заштити животне средине.

Садржај предмета

Теоријска настава

Увод у органску хемију, Врсте хемијских веза у органским једињењима, Изомерије и основни појмови стереохемије, Угљоводоници, Циклични и ароматични угљоводоници, Алдехиди и кетони, Алкохоли, Феноли, Етри, Карбонске киселине, Нитроједињења, Угљени хидрати, Хетероциклична једињења, Детергенти и сапуни, Боје и бојење, Квалитативна и квантитативна елементарна анализа, Одређивање емпириске и молекулске формуле органских једињења.

Практична настава

Испитивање физичких особина органских супстанци, Елементална анализа, Ароматични угљоводоници. Алкохоли, Алдехиди и карбонске киселине, Угљени хидрати, Аминокиселине и беланчевине, Синтетски макромолекули, Дестилација, Добијање апсолутних супстанци, Органска синтеза.

Литература

1. Арсенијевић С. (2005). *Органска хемија.* Београд: Партенон.
2. Волхарт К. П. Ц., Шор Н. (2004). *Органска хемија - структура и функција.* Београд: Дата статус, Наука.
3. Опсеница Д. (2007). *Практикум из органске хемије.* Београд: Дата статус.
4. Јанков Р. (1979). *Практикум из органске хемије.* Београд: Научна књига.

Број часова активне наставе: 5	**Теоријска настава:** 3	**Практична настава:** 2

Методе извођења наставе: Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације. Израда семинарског рада.Лабораторијске вежбе. Консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијуми	30		
семинар	5		