

| | | |
|--|---------------------------|------------------------------------|
| Назив предмета: Физичке методе у органској хемији | | Шифра: ДСХ-610 |
| Наставник или наставници: др Јанош Чанади, редовни професор | | |
| Статус предмета: Изборни | | |
| Број ЕСПБ: 15 | | |
| Услов: Нема | | |
| Циљ предмета: Циљ предмета је да се студенти оспособе за анализу структуре сложених органских једињења помоћу модерних физичких метода. | | |
| Исход предмета: Оспособљавање студената за одређивање структуре органских једињења на основу комбинованих инструменталних метода анализе. | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Ултраљубичаста и видљива спектроскопија. Апсорпција важнијих хромофора. Интерпретација УЛ-видљивих спектра. Инфрацрвена спектроскопија. Карактеристика ИЦ спектра појединих класа органских једињења. Интерпретација ИЦ спектра. Раман спектроскопија. Основи нуклеарне магнетне резонанције. Експерименталне методе. Протонски НМР. Динамички НМР. Угљеник-13 НМР. Едитовани спектри. Нуклеар Оверхаузеров ефекат. Новије вишепулсне методе. Корелациона спектроскопија. Масена спектроскопија. Методе јонизације. Анализатори. Фрагментације у масеној спектрокопији. Интерпретација масених спектра. Стратегија одређивања структуре органских једњења помоћу комбинованих спектра. | | |
| Препоручена литература 1. С. М. Милосављевић, Структурне инструменталне методе, Хемијски факултет, Београд, 2004. 2. Д. Г. Антоновић, Инструменталне методе у органској хемији (збирка задатака), Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2003. 3. R.M. Silverstein, F.X. Webster, D. J. Kiemle, Spectrometric identification of organic compounds, Seventh edition, John Wiley & Sons, Inc., New York, 2005. 4. E. Pretsch, J.T.Clerc, Spectra Interpretation of Organic Compounds, VCH, Weinheim, 1997. | | |
| Број часова активне наставе 10 (150) | Теоријска настава: 5 (75) | Студијски-истраживачки рад: 5 (75) |
| Методе извођења наставе Предавања, консултације семинарски рад. | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) Семинарски рад (30 поена), писмени испит (50), усмени испит (20 поена). | | |