

Студијски програм: ОАС Хемија			
Назив предмета: Основи инфрацрвене спектроскопије			Шифра: ОХ067
Наставник: Бранко Кордић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: –			
Циљ предмета Да студенти стекну неопходно знање о основама инфрацрвене анализе. Да се обуче за рад на инфрацрвеном спектрометру и да науче да тумаче добијене спектре органских једињења, синтетског и биолошког порекла.			
Исход предмета Оспособљавање студената за самостално извођење анализа на инфрацрвеном спектрометру, што укључује снимање спектра, као и њихово тумачење. Након завршетка овог курса студент ће бити оспособљен да сам утврди најбољу методу инфрацрвене спектроскопије за анализу узорка, да дискутује резултате анализе, као и да утврди структурне карактеристике испитиваног узорка.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Предавање покрива основне принципе инфрацрвене спектроскопије, методе анализе узорака и могућим применама метода. Предавања ће покрити само неопходну теоријску позадину молекулске спектроскопије која је неопходна за успешно тумачење и дискусију резултата анализе. Фокус ће бити усмерен ка тумачењу спектра, пре свега основних група органских једињења, а касније и комплексних органских једињења и биомолекула. <i>Практична настава</i> Обучавање студената да раде на ФТИЦ спектрометру. Тумачење спектра и утврђивање структурних карактеристика органских молекула и биомолекула.			
Литература 1. Н. Günzler, Н.-U.Gremlich: <i>Uvod u infracrvenuspektroskopiju</i> , Školskaknjiga, Zagreb, 2006. 2. Б. Јовић, <i>Инфрацрвена спектроскопија</i> , Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Департаман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад, 2021. <i>Допунска литература:</i> 3. R. M. Silverstein, F. X. Webster, D. J. Kiemle: <i>Spectrometric identification of organic compounds</i> , John Wiley&Sons, Hoboken, 2005. 1. R.M. Silverstein, F.X. Webster, D.J. Kiemle, <i>Spectrometric identification of organic compounds</i> , John Wiley & Sons Inc, Hoboken, 2005.			
Број часова активне наставе 4	Теоријска настава: 4	Практична настава:	
Методе извођења наставе Настава на предмету ће се изводити предавањима којима ће бити покривени основни теоријски принципи инфрацрвене спектроскопије и тумачења инфрацрвених спектра, затим практичном наставом која ће обухватати снимање инфрацрвених спектра на ФТИЦ спектрометру, као и аудиторним вежбама на којима ће се вежбати тумачење спектра органских једињења и биомолекула.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
практична настава	30	писмени испит	30
колоквијум-и	20	усмени испит	20