

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Мастер академске студије хемије (МХ), Интегрисане академске студије професор хемије (ИПХ)			
Назив предмета: ФИЗИЧКЕ МЕТОДЕ У НЕОРГАНСКОЈ ХЕМИЈИ		Шифра:	ИХН-502
Наставник: Берта И. Барта Холо, Мирјана М. Радановић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Проширивање знања о примени различитих физичких метода за карактеризацију неорганских једињења. Оспособљавање студената за избор одговарајуће физичке методе за одређивање физичко-хемијских и структурних својстава неорганских једињења. Оспособљавање студената за примену комбинованих физичких и физичко-хемијских метода у циљу што потпуније карактеризације неорганских једињења.			
Исход предмета Након одслушаног курса студент је у стању да: 1. примени рендгенску структурну анализу приликом карактеризације одабраних неорганских једињења 2. примени спектроскопске методе за структурну карактеризацију неорганских једињења 3. примени магнетна и кондуктометријска мерења 4. примени термичке методе анализе за карактеризацију неорганских једињења 5. интерпретира резултате добијених различитим техникама			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни принципи и могућности примене неких физичких метода, као што су спектроскопске методе (UV-vis, IR), магнетне методе (магнетохемијска и NMR), кондуктометрија, методе термичке анализе и рентгеноструктурна анализа, а ради испитивања физичко-хемијских и структурних карактеристика неорганских комплексних једињења. <i>Практична настава</i> Синтезе и физичко-хемијска карактеризација одабраних комплексних једињења			
Литература 1. Слободан М. Милосављевић, "Структурне инструменталне методе", Хемијски факултет, Београд, 2004. 2. Р. Драго, "Физическије методи в химији", "Мир", Москва, 1981. <i>Помоћна литература</i> 1. Principles of Thermal Analysis and Calorimetry, P. J. Haines (ed.), RSC Paperbacks, 2002. 2. Comprehensive Analytical Chemistry, Vol. XII. Thermal Analysis, J. Paulik, F. Paulik (W.W. Wendlandt (advisory ed.), Elsevier, 1981.			
Број часова активне наставе 5 (75)	Теоријска настава: 3 (45)	Практична настава: 2 (30)	
Методе извођења наставе Интерактивне методе у оквиру предавања и вежби, тимски рад студената у оквиру практичне наставе, индивидуалне и групне консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	50
практична настава	10		
колоквијум-и	30		