

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Основне академске студије Физичка хемија			
Назив предмета: Физичкохемијска анализа			
Наставник: Дамјановић-Василић Љиљана			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: За упис предмета потребно је положити све испите из I студијске године и уписати све неположене предмете из II и III студијске године. За полагање испита потребно је положити све испите из I и II студијске године.			
Циљ предмета Да студент разуме принципе, области примене и ограничења различитих инструменталних метода.			
Исход предмета Студент треба да буде оспособљен: да одабере одговарајуће инструменталне методе за анализу узорка у складу са потребама корисника; да изабере нову опрему у складу са потребама лабораторије и економском оправданошћу; да критички оцени и примени одговарајући квалитет мерења.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Методe инфрацрвене (ИЦ) спектроскопије; Раманска спектроскопија и микро-раманска спектроскопија; Електрохемијске методе анализе; Уређаји за постизање и мерење ниских притисака, вакуумски системи и вакуумске технике; Хроматографске методе анализе; Термијске методе анализе; Електронска микроскопија; Спектрометрија електрона за анализу површина; Масена спектрометрија; Нуклеарна магнетна резонантна (НМР) спектроскопија; Електронска парамагнетна резонантна (ЕПР) спектроскопија. <i>Практична настава</i> Студенти анализирају исти узорак са више метода и вежбе сређују у виду семинара у коме анализирају различите особине узорка.			
Литература 1. С. Менгус, Љ. Дамјановић, Физичкохемијска анализа, Факултет за физичку хемију, Београд 2015. 2. D.A. Skoog, F.J. Holler, S.R. Crouch, Principles of instrumental analysis, Saunders College Publishing, 6th Edition, 2007.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 4	Практична настава: 3	
Методe извођења наставе Усмена предавања, интерактивна настава, консултације и експерименталне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испит	30
колоквијум-и	15	наставни колоквијуми	40
учење у тимовима	5		