

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Мастер академске студије Физичка хемија			
Назив предмета: Примењена спектроскопија			
Наставници: Дамјановић-Василић Љиљана, Димитрић-Марковић Јасмина			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема			
Циљ предмета Да се студент упозна са применама спектроскопских метода у различитим областима науке, као и у индустрији, медицини, контроли животне средине.			
Исход предмета Студент треба да буде оспособљен: да разуме принцип решавања различитих проблема у индустрији, контролним лабораторијама или научно-истраживачком раду применом савремених спектроскопских метода; да правилно цитира литературу; да представи стечено знање (усмено и писмено); да критички оцени своје знање и знање колега.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Спектроскопске методе, које користе широк опсег електромагнетног спектра од микроталасне области до Х-зрачења, примењују се у различитим областима науке и у индустрији, медицини, контроли животне средине. На пример, испитивања међузвезданих молекула, испитивање квалитета хране, идентификација археолошких узорака, одређивање аутентичности уметничких дела, итд. Програмом је обухваћено узорковање и припрема узорака за анализу, стандарди, кружне анализе; примене метода емисионе и апсорпционе спектрометрије у процесној хемијској и фармацеутској индустрији, за одређивање елемената у билошким флуидима, за одређивање микроелемената у агрохемијској и прехранбеној индустрији, у контроли животне средине; квантометријске методе анализе у црној и обојеној металургији; рендгенска флуоресценција и електронска микроанализа у геологији, рударству и металургији; рефлексивне методе анализе пигмената. <i>Практична настава</i> Експерименталне вежбе прилагођене опремљености лабораторија Факултета, као и других лабораторија у граду.			
Литература 1. J. Workman Jr., A. Springsteen (Eds.), Applied Spectroscopy, Academic Press, 1998			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 4	
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	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	70
колоквијум-и			
семинар-и			