

Спецификација предмета

Студијски програм: Текстилна хемија и заштита животне средине			
Назив предмета: Хемијски параметри радне и животне средине			
Наставник/сарадник: др Драгана Марковић Никодић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање студената са хемијским параметрима радне и животне средине, значајем и начином њиховог одређивања, као и са стандардним вредностима хемијских параметара у циљу исправне интерпретације резултата хемијских анализа.			
Исход предмета Оспособљеност студената за евалуацију резултата хемијских анализа и доношење закључка о степену хемијске загађености радне и животне средине.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Загађење животне и радне средине, Особине супстанци. Хемијске, физичко-хемијске и биохемијске величине и јединице, Физички параметри супстанци, Физичко-хемијски параметри радне и животне средине, Основни хемијски параметри, Класификација хемијских параметара на основу врсте штетности, Хемијски параметри у области пожара и експлозије, Токсични параметри радне и животне средине, Максимално дозвољене концентрације, Састав ваздуха. Физички и хемијски параметри ваздуха, Аерозагађење, Класификација вода. Особине и састав воде, Хемијски параметри воде, Састав земљишта. Хемијски параметри земљишта, Последице загађене средине на људско здравље <i>Практична настава</i> Узорковање, конзервирање и припрема узорака за анализу, Резултати анализе и њихова обрада. Концепт максимално дозвољених концентрација (МДК) према уредбама и правилницима, Колориметријско одређивање амонијака у ваздуху, Колориметријско одређивање угљен-моноксида у ваздуху, Одређивање рН и тврдоће воде, Одређивање садржаја кисеоника у води, Одређивање нитрата у води, Одређивање потрошње калијум-пермаганата у води, Изоловање и одређивање хуминских киселина у земљишту, Јоноизмењивачке карактеристике земљишта – адсорпција катјона од стране глине, Одређивање реакције земљишта и садржаја карбоната, Одређивање тешких метала у земљишту ИЦП-ОЕС методом, Одређивање температуре паљења хемијских материја, Лабораторијски модел апарата за гашење пожара			
Литература 1. Д. Поповић, Хемијски параметри радне и животне средине, ауторизована предавања, Факултет заштите на раду, Ниш, 2009. 2. R. M. Harrison, S. J. de Mora, Introductory chemistry for the environmental sciences, Cambridge University Press, 1991. 3. М. Ђукановић, Еколошки изазов, Елит, Београд, 1991. 4. Ј. Перовић, Т. Анђелковић, Детекција загађивача, практикум за вежбе, Природно-математички факултет, Ниш, 2001. 5. М. Станисављевић, Заштита вода, Хемијски практикум, Факултет заштите на раду, Ниш, 2001.			
Број часова активне наставе: 5		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Аудиторан, лабораторијске вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	40
колоквијум-и	40	
семинарски рад	5		