

Студијски програм/студијски програми: Општа хемија-модул општа хемија и модул професор хемије			
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије			
Назив предмета: Хемија воде и отпадних вода			
Наставник за предавања : Бојић Љ. Александар			
Наставник /сарадник (за вежбе) :			
Наставник /сарадник (за ДОН) : Љупковић Б. Радомир			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: /			
Циљ предмета Упознавање студената са општим особинама воде, хемијским, физичким и микробиолошким карактеристикама природних и отпадних вода, класификацијом вода и изворима загађења.			
Исход предмета Оспособљавање студената за примену знања из области хемијских, физичких и микробиолошких карактеристика природних и отпадних вода.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Састав, грађа и особине воде; Вода као растварач: растворљивост супстанци, раствори и врсте раствора; Кружни ток воде у природи; Подела вода; Природне воде: физичке карактеристике природних вода, хемијски састав природних вода, микробиолошки састав природних вода; Услови и процеси образовања хемијског састава природних вода; Класификација природних вода; Загађивање природних вода; Контрола загађености природних вода; Оцена квалитета природних вода; Заштита природних вода од загађивања; Отпадне воде: физичке карактеристике отпадних вода, хемијски састав отпадних вода, микробиолошки састав отпадних вода; Порекло отпадних вода: природни извори загађивача, антропогени извори загађивача; Градске отпадне воде; Индустрijske отпадне воде: пољопривредна и прехранбена индустрија, индустрија целулозе, текстила и хартије, хемијска индустрија, петрохемијска индустрија, металуршка индустрија; Критеријуми загађености отпадних вода; Класификација отпадних вода. <i>Практична настава: Вежбе</i> Испитивање утицаја различитих фактора на растворљивост неких неорганских и органских супстанци у води, опште физичке и физичко-хемијске анализе воде, специјалне хемијске и физичко-хемијске анализе воде, микробиолошке анализе воде, класификовање природних и отпадних вода према саставу; <i>Теренска настава</i> Узорковање природних и отпадних вода за анализу.			
Литература 1. Јаковљевић М., Пантовић М. <i>Хемија земљишта и вода</i> , Научна Књига, Београд, 1991. 2. Гаћеша С., Клашња М. <i>Технологија воде и отпадних вода</i> , Југословенско удружење пивара, Београд, 1994. 3. Snoeyink V., Jenkins D. <i>Water Chemistry</i> , John Wiley and Sons, New York, 1980.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе:	Други облици наставе: 30	
Студијски истраживачки рад:			
Методе извођења наставе Теоријско-интерактивна настава, индивидуалне лабораторијске вежбе, теренска настава.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	40
практична настава	24		
колоквијуми	20		
домаћи задаци	6		
теренска настава	5		