

Студијски програм: Основне академске студије хемије			
Назив предмета: АНАЛИЗА БИОЛОШКОГ МАТЕРИЈАЛА		Шифра:	ИХА-405
Наставник: Сузана Јб. Апостолов			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање са врстама биолошког материјала. Примена претходно стеченог знања из аналитичке хемије у анализи биолошког материјала биљног и животињског порекла. Развијање самосталности при одабиру и спровођењу квалитативне и квантитативне анализе биолошког материјала. Извођење правилних закључака на основу резултата анализе.			
Исход предмета Након успешно завршеног курса студент ће бити способан да: разуме појам и препозна врсте биолошког материјала; наведе најважније супстанце које се у биолошком материјалу биљног, односно животињског порекла налазе у нормалним или у условима изазваним антропогеним фактором; предложи и примени адекватну аналитичку методу за детекцију и одређивање одабране супстанце у биолошком материјалу; интерпретира добијене експерименталне резултате и пише извештаје.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам и врсте биолошког материјала. Састав и садржај супстанци које се у различитом биолошком материјалу налазе у нормалним или у условима изазваним антропогеним фактором. Технике припреме узорка биолошког материјала биљног и животињског порекла. Класичне и инструменталне методе квалитативне и квантитативне анализе биогених елемената и одабраних полутаната (пестицида, текстилних боја, тешких метала) у биолошком материјалу. Приказивање и тумачење резултата. <i>Практична настава</i> Припрема биљног и животињског материјала за хемијску анализу. Одређивање биогених супстанци у биљном материјалу. Квалитативна и квантитативна анализа метала у биљном материјалу. Одређивање садржаја пестицида у биљном материјалу. Одређивање тешких метала у биолошком материјалу животињског порекла. Одређивање полицикличних ароматичних угљоводоника у биолошком материјалу животињског порекла.			
Литература 1. J. Mišović, T. Ast, Instrumentalne metode analize, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd, 1978. 2. D.A.Skoog, D.M.West, F.J.Holer, Osnove Analitičke kemije, Školska knjiga, Zagreb, 1999. 3. B. Šarkanj, D. Kipčić, Đ. Vasić-Rački, F. Delaš, K. Galić, M. Katalenić, N. Dimitrov, T. Klapец, Kemijske i fizikalne opasnosti u hrani, Hrvatska agencija za hranu, Osijek, 2010. <i>Помоћна литература</i> 1. S. Ranganna, Handbook of Analysis and Quality Control for Fruit and Vegetable Products, McGraw-Hill Offices, New Delhi, 1986. 2. S. Nielsen, Food Analysis, Springer, New York, 2010.			
Број часова активне наставе 5 (75)	Теоријска настава: 3 (45)	Практична настава: ДОН 2 (30)	
Методе извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе, групне и индивидуалне консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	60
практична настава	30		