

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: ОАС Хемија, ОАС Хемија животне средине			
Назив предмета: Анализа биолошког материјала		Шифра	ОН071
Наставник/наставници: Сузана 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. Развијање самосталности при одабиру и спровођењу квалитативне и квантитативне анализе биолошког материјала. Извођење правилних закључака на основу резултата спроведене анализе.			
Исход предмета			
Након успешно завршеног курса студент ће бити способан да: наводи и дефинише појам и врсте биолошког материјала; наводи најважније супстанце које се у биолошком материјалу биљног и животињског порекла налазе у нормалним условима или након дејства антропогених фактора; предложи и примени адекватну аналитичку методу за детекцију и одређивање одабране супстанце у биолошком материјалу; интерпретира добијене експерименталне резултате и пише извештаје.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Појам и врсте биолошког материјала. Састав и садржај супстанци које се у биолошком материјалу налазе у нормалним условима 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 добијених резултата.			
Практична настава			
Припрема биолошког материјала биљног и животињског порекла за хемијску анализу. Одређивање биогених супстанци у биљном материјалу. Квалитативна и квантитативна анализа метала у биљном и материјалу. Одређивање садржаја пестицида у материјалу биљног и животињског порекла.			
Литература			
1. Б. Шаркањ, Д. Кипчић, Ђ. Васић-Рачки, Ф. Делач, К. Галић, М. Кателенић, Н. Димитров, Т. Клапец, <i>Кемијске и физикалне опасности у храни</i> , Хрватска агенција за храну, Осиек, 2010.			
Помоћна литература			
1. Белешке са предавања			
2. Y.P. Kalra, <i>Handbook of Reference Methods for Plant Analysis</i> , Taylor and Francis Group, Boca Raton, 1998.			
3. S. Ranganna, <i>Handbook of Analysis and Quality Control for Fruit and Vegetable Products</i> , McGraw-Hill Offices, New Delhi, 1986.			
4. S. Nielsen, <i>Food Analysis</i> , Springer, New York, 2010.			
Број часова активне наставе: 5		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2 (ДОН)
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	20		
семинар	10		