

Студијски програм : Земљиште, биљка и генетика – Soil, plant and genetics			
Назив предмета: Основе биоаналитике			
Наставник: Проф. др Дејан Првуловић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: -			
Циљ предмета Упознавање студената са основним техникама и методама биоаналитичке хемије и развој аналитичког и критичког развоја мишљења.			
Исход предмета Одабир и самостална примена најпогоднијих биоаналитичких метода које ће користити у пракси за анализу утицаја различитих фактора животне средине на развиће биљке, принос и квалитет.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Методe припреме, екстракције и чувања узоракa. Инструменталне методe у биоаналитичкој хемији (спектрофотометрија, хроматографија, електрофореза, потенциометрија итд.). Анализа примарних биомолекула биљака. Анализа секундарних биомолекула биљака. Ензими примарног и секундарног метаболизма и специфични биомаркери. <i>Практична настава</i> Екстракција и припрема биљног материјала. Испитивање садржаја протеина и угљених хидрата различитим методама. Одређивање активности различитих ензима метаболизма азота. Одређивање рН, укупне киселости и витамина С у биљном материјалу. Припрема узоракa за хроматографска испитивања.			
Литература S. R. Mikkelsen, E.Corton: Bioanalytical Chemistry, Wiley and Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2004. A. Manz, N. Pamme, D. Iossifidis: Bioanalytical Chemistry, Imperial college Press, London, 2004. N. W. Tietz: Osnovi kliničke hemije, Beograd, 1997.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методe извођења наставе Теоријска настава (презентације и дијалог), Практична настава (рад у лабораторији)			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испт	50
колоквијум-и		
семинар-и	30		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			