

Шифра предмета: 19OBOOX05И004			
Студијски програм : Воћарство, виноградарство и хортикултура			
Назив предмета: Активни принципи украсног биља – Active principles of ornamental plants			
Наставник: Др Ђорђе Р. Маленчић, редовни професор; доц. др Јована Шућур			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање молекулских аспеката естетских карактеристика биљака. Проучавање примарних и секундарних биомолекула од значаја за визуелну атрактивност, ароматичност, лековитост и токсичност украсних биљака.			
Исход предмета Допринос стицању нових звања из молекулских основа гајења украсних врста.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теоријска настава: Пигменти биљака и њихов значај у Пејзажној архитектури. Физиолошке и еколошке улоге боје и мириса цветова. Пластиди биљака. Хлорофили и каротеноиди. Фикобилини. Сенесценција пигмената. Секундарни биомолекули биљака (природни производи). Фенолна једињења (фенолне киселине и фенилпропаноиди, кумарини, флавоноиди: антоцијанини и изофлавоноиди); Терпеноиди (иридоиди, етарска уља). Токсини биљака: алкалоиди, цијаногени гликозиди, глукозинолати, карденолиди, афлатоксини. <i>Практична настава</i> Практична настава: Одређивање садржаја и састава етарског уља зимзеленог украсног биља. Методе идентификације етарских уља. Изоловање и одређивање садржаја укупних алкалоида у плоду Махоније. Одређивање укупних каротеноида из биљног материјала. Изолација и детерминација укупних фенола и танина у биљном материјалу. Одређивање укупних флавоноида помоћу металног комплекса са $AlCl_3$. Раздвајање пигмената хлоропласта. Детерминација пигмената антоцијанина из цветова украсне жалфије. Теренска вежба.			
Литература Поповић, М., Маленчић, Ђ.: Активни принципи украсног биља, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2006.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2(30)	Практична настава: 2(30)
Методе извођења наставе теоријска предавања (интерактивна; Power point презентација) практична настава (интерактивна; експериментална у лабораторији)			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	до 5	писмени испит	
практична настава	до 5	усмени испит	до 60
колоквијум-и	до 30	
семинар-и			