

Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму основних академских студија

Студијски програм: Пејзажна архитектура			
Назив предмета: Оплемењивање украсних биљака			
Наставник: Проф. др Мирјана Шијачић-Николић, др Марина Нонић,			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: /			
Циљ предмета: Савладавање принципа, метода и техника оплемењивања украсних биљака, у комбинацији са упознавањем основних законитости генетике.			
Исход предмета: Стечена знања о стварању нових украсних биљака, применом различитих метода и техника оплемењивања.			
Садржај предмета			
Теоријска настава: 1. Уводно предавање: дефиниција оплемењивања биљака; историјски развој (2); 2. Предмет, циљеви и задаци оплемењивања украсних биљака (2); 3. Полазни материјал: таксономске категорије дрвећа; избор полазног материјала; тестирање полазног материјала (4); 4. Размножавање полазног материјала: образовање полних ћелија и оплођење код биљака; примена калемљења у оплемењивању украсних биљака (6); 5. Методе оплемењивања украсних биљака: селекција, хибридизација, индуковане мутације и биотехнологија (4); 6. Хибридолошки метод генетичке анализе: монохбридно, дихибридно и полихибридно наслеђивање (4); 7. Облици и извори варијабилности полазног материјала; класификација мутационе променљивости (4); 8. Процена варијабилности полазног материјала: адаптивна и неадаптивна варијабилност; квантитативна и квалитативна својства (4).			
Практична настава: 1. Уводне вежбе - упознавање са планом и начином рада на вежбама (3); 2. Полазни материјал; генетичке основе размножавања полазног материјала: митоза и вегетативно - бесполно размножавање; мејоза и генеративно - полно размножавање (6); 3. Примена калемљења у оплемењивању украсних биљака - задаци и практичне вежбе (увезбавање различитих метода копулирања и окулирања) (6); 4. Методе оплемењивања украсних биљака (селекција, хибридизација, индуковане мутације); индивидуална селекција плус стабла - практичне вежбе (6); 5. Хибридолошки метод генетичке анализе: Менделова правила наслеђивања; монохбридно укрштање (са потпуном доминацијом и без потпуне доминације); дихибридно, повратно, тест укрштање; полихибридно укрштање - задаци (6); 6. Техника укрштања биљака - контролисана хибридизација; утврђивање квалитета полена и хетеротичног ефекта - задаци (6); 7. Облици променљивости: модификације и мутације - примери; класификација мутационе променљивости - задаци (6); 8. Квантитативна и квалитативна својства; анализа варијабилности биљног материјала применом морфолошких маркера - практичне вежбе (6).			
Литература			
1. Исајев В., Шијачић-Николић М. (2011): Практикум из генетике са оплемењивањем биљака. Универзитет у Београду - Шумарски факултет, Београд (240)			
2. Шијачић-Николић М. (2011): Збирка задатака за вежбе из шумарске генетике са оплемењивањем биљака, Универзитет у Београду - Шумарски факултет, Београд: 1-120			
3. Туцовић А. (1990): Генетика са оплемењивањем биљака. Научна књига, Београд (442)			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 30		Практична настава: 15
Методe извођења наставе			
Настава се изводи путем предавања и вежби. Поред теоријских излагања, у настави се у значајној мери користе савремена визуелна и друга наставна средства. Вежбе се одвијају као интерактивни однос наставника и студената, у коме наставник презентује теоријску основу сваких вежби, а студенти у њима учествују, кроз самостални рад или рад у мањим групама, при чему им помаже наставник. Студентима су понуђене и различите могућности активног учествовања у настави, у виду припреме и презентације одређене наставне јединице, сакупљања и припреме хербара, израде семинарског рада, и слично. Свака од наведених активности се вреднује, према утврђеном критеријуму.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	30
колоквијум-и	20	
Семинар-и	10		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити,			

усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

*максимална дужна 2 странице А4 формата