

Шифра предмета: 19OXOBV03O011				
Студијски програм/студијски програми : Воћарство, виноградарство и хортикултура				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (ОАС)				
Назив предмета: Генетика-Genetics				
Наставник (Име, средње слово, презиме): др Софија Р. Петровић, редовни професор; др Миодраг Д. Димитријевић, редовни професор				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: нема				
Циљ предмета Курс је предвиђен као општа генетика и има за циљ да полазници упознају и усвоје опште принципе наслеђивања и вертикалног преноса генетичке информације, генске интеракције, хелијске деобе и органолама носиоцима наследног материјала, структуром и функцијом генетичког материјала, са законитостима популације и интеракцијом генотипа и спољне средине и са променама изазваним трансплантацијом (химере, вегетативни хибриди).				
Исход предмета Студент је оспособљен за даљу надоградњу кроз мастер и докторске студије за бављење научним радом, за учешће у програмима оплемењивања организама и за привреду, у пословима где је важно схватање функционисања наследне основе организма и интеракције са спољном средином.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод. Организам и спољна средина. Грађа хелије и хромозома. Структура и функција генетичког материјала. Деоба хелија и оплодна. Независно раздвајање гена. Мултипли алели. Неалелна интеракција. Везани гени. Детерминација пола и полно везани гени. Наслеђивање квантитативних особина. <i>Species</i> и <i>genus</i> хибридизација. Промене у геному. Генетичке законитости у популацији. Укрштање у средству. Промене изазване трансплантацијом. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Практична настава се одвија током програма вежби и прати и прати поглавља предавања.				
Литература <i>Основна литература</i> Боројевић, С., Боројевић, Катарина: Генетика. Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 1976 Краљевић-Балалић, Марија, петровић, С., Вапа, Љиљана: Генетика.теоријски основи са задацима. Пољопривредни факултет, Институт за ратарство и повртарство и ПМФ, Нови Сад, 1991 Димитријевић, М., Петровић, Софија: Генетика популације. Адаптабилност и стабилност генотипа. Пољопривредни факултет и Научни институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, 2005 <i>Допунска литература</i> Маринковић, М., Туцић, Н., Кекић, В.: Генетика, Научна књига, Београд, 1982 Димитријевић, М., Петровић, Софија: Генетички модификовани организми. Питања и дилеме. Зелена мрежа Војводине, Нови Сад, 2004 Бошковић, Јелена, Исајев, В.: Генетика. Мегатренд Универзитет, Београд, 2007				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 30	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	0
Методe извођења наставе Настава се изводи уз употребу савремене технике. теоријски део наставе се изводи у факултетским предаваоницама. Сва предавања су рачунарски обрађена и презентована. Практични део наставе се одвија кабинетским радом у за то опремљеној климатизованој просторији, са индивидуалним седиштима за студента (40 места), која је опремљена рачунаром, видео-бимом, графоскопом и микроскопима.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	5	писмени испит		30
практична настава	2,5	усмени испт		30
тест-ови	3x10			
семинар-и	2,5			