

Студијски програм : АГРОБИОТЕХНОЛОГИЈА			
Назив предмета: ГЕНЕТИКА, Genetics			
Наставник: проф. др Софија Петровић; проф. др Борислав Баћац			
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, ћелијске деобе и органеле, носоце наследног материјала, структуру и функцију генетичког материјала, али и 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 ћелије и хромозома. Структура и функција генетичког материјала. Деоба ћелија и оплодња. 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 сродству. Промене изазване трансплантацијом. <i>Практична настава:</i> Практична настава се одвија током програма вежби и прати и прати поглавља предавања.			
Литература Боројевић, С., Боројевић, Катарина: Генетика. Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 1976 Баћац, Б.: Збирка питања и задатака из Генетике, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет Нови Сад, 2020 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			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Настава се изводи уз употребу савремене технике (рачунар, видео-бим). Теоријски део наставе се изводи у факултетским предаваоницама. Сва предавања су рачунарски обрађена и презентована. Практични део наставе се одвија кабинетским радом.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	5	усмени испт	25
тест	30		
семинар-и	5		