

Студијски програм/студијски програми : <b>Фитомедицина</b>			
Врста и ниво студија: <b>Основне академске студије (ОАС)</b>			
<b>Назив предмета: Генетика-Genetics</b>			
<b>Наставник (Име, средње слово, презиме): проф. др Софија Р. Петровић ; проф. др Миодраг Д. Димитријевић</b>			
<b>Наставник (за вежбе): Доц. др Борислав М. Бањац</b>			
Статус предмета: <b>Изборни</b>			
Број ЕСПБ: <b>6</b>			
Услов: нема			
<b>Циљ предмета</b> 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 органелама 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).			
<b>Исход предмета</b> 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 интеракцији са спољном средином.			
<b>Садржај предмета</b> <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: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Практична настава се одвија током програма вежби и прати и прати поглавља предавања.			
<b>Литература</b> <b>Основна литература</b> 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 <b>Допунска литература</b> 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			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0
0			
<b>Методe извођења наставе</b> 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.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	2,5	усмени испт	30
тест-ови	3x10		
семинар-и	2,5		