

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: АГРОЕКОНОМИЈА – Agricultural Economy			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (ОАС)			
Назив предмета: Плодност земљишта, исхрана биљака и ђубрење - Soil fertility, plant nutrition and fertilization			
Наставник: Доц. др Ранко Р. Чабиловски, проф.др Ивана В. Максимовић Сарадник : Клара К. Марјанушић, Доц. др Марина И. Путник-Делић, Милена М. Даничић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Стицање основних знања о плодности земљишта и примени ђубрива. Студенти треба да стекну основна знања о функционисању организма виших биљака, као и о утицају еколошких чинилаца на физиолошке процесе. Посебна пажња се посвећује минералној исхрани биљака, и значају појединих неопходних елемената за метаболизам и принос биљака.			
Исход предмета Студенти ће бити оспособљени да примене знања о плодности земљишта, ђубривима и примени ђубрива у непосредној производној пољопривредној пракси. Захваљујући познавању основа физиолошких процеса код виших биљака и утицаја абиотичких и биотичких чинилаца на ове процесе студенти треба да сагледају значај правилне минералне исхране за биљну производњу и да та сазнања примењују у пракси.			
Садржај предмета Теоријска настава. Увод. Плодност земљишта и потреба ђубрења. Азот у земљишту. Фосфор у земљишту. Калијум у земљишту. Остали неопходни макроелементи. Корисни елементи. Микроелементи у земљишту. Својства земљишта и процеси у вези исхране биљака и примене ђубрива. Ђубрива, потреба, задатак, подела. Азотна ђубрива. Фосфорна ђубрива. Калијумова ђубрива. Сложена ђубрива. Органо-минерална ђубрива. Течна ђубрива. Ђубрива са пестицидима и микроелементима. Органска ђубрива. Принципи примене ђубрива. Увод, значај и основе грађе биљака. Састав биљака. Водни режим биљака. Минерална исхрана биљака (садржај елемената у биљкама и њихова подела, усвајање и транспорт елемената, значај појединих елемената у животним процесима биљака, минералне материје и принос). Фотосинтеза. Дисање биљака. Растење и развиће биљака. Отпорност биљака према неповољним факторима спољашње средине. Практична настава:Вежбе. Богатство и плодност земљишта. Утврђивање потребе ђубрења. Систем контроле плодности земљишта и употребе ђубрива. Узимање узорака земљишта. Одређивање укупног и минералног азота у земљишту. N-min метода. Одређивање лакоприступачног фосфора и калијума у земљишту. Пољски огледи. Особине ђубрива. Одређивање активне материје ђубрива. Регулатора ђубрива и оплемењивача земљишта. Чување, паковање и складиштење ђубрива. Принципи за одређивање доза ђубрива. Одређивање слободне и хигроскопне влаге у биљном материјалу, рефрактометријско одређивање процента суве материје, одређивање густине стома. Минерална исхрана: Одређивање садржаја органске материје и пепела, калијума, калцијума и фосфора у биљном материјалу. Фотосинтеза: одређивање концентрације фотосинтетских пигмената и њихово хроматографско раздвајање.			
Литература 1.Убавић М., Богдановић Д.:Агрохемија, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 1995. 2.Убавић М., Богдановић Д.: Практикум из Агрохемије, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 1995. 3.Кастори Р., Максимовић И.: Исхрана биљака, Нови Сад, 2008. 4. Максимовић И, Пајевић С: Практикум из физиологије биљака, Пољопривредни факултет и Природно-математички факултет, Нови Сад, 2002.			
Број часова активне наставе:		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методe извођења наставе Настава се изводи уз употребу савремене технике (рачунар, видео-бим). Практична настава: лабораторијске вежбе. Сва предавања су рачунарски обрађена и презентована.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	70
практична настава		усмени испт	
колоквијум-и	20		
семинар-и			