

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: ОАС Хемија			
Назив предмета: Хемија у пољопривреди, ОХ050			
Наставник/наставници: Сања Белић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Предмет треба да омогући студенту стицање знања о основним питањима везаних за примену хемије и хемијске анализе у пољопривреди, о хемијским својствима биљних нутријената и хемијским процесима везаним за њихово усвајање, микро и макроелемената и њиховој идентификацији, подели и својствима ђубрива и улози хемије у дизајну и синтези нових препарата за заштиту биља.			
Исход предмета <i>Након успешно савладаног курса студент је у стању да:</i> демонстрира стечено знање о процесима који утичу на биодоступност појединих хранљивих материја за развој биљака од значаја у пољопривреди; наводи својства ђубрива, микро и макроелемената и њихов утицај на развој биљака; самостално примењује основне методе хемијске анализе приликом идентификације и одређивања микро и макроелемената као и одабраних тешких метала; самостално интерпретира и тумачи добијене резултате и наводи улогу хемије у пољопривреди у разговору са стручњацима из других области и дисциплина.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Својства и чиниоци земљишта. Фактори који утичу на приступачност хранљивих материја биљкама: киселост, адсорпција јона, колоидни комплекс земљишта, оксидо-редукциони процеси. Макро и микроелементи као хранљиве материје: порекло, хемијска својства, њихова расположивост и биодоступност. Хемијска анализа макро и микроелемената. Ђубрива и њихова својства. Хемијске анализе ђубрива. Законске регулативе о ђубривима и хемијским оплемењивачима земљишта. Примена хелата у пољопривреди, хелатна ђубрива. Хемијски препарати за заштиту биљака. Тешки метали као узрочници загађивања пољопривредних производа. Идентификација тешких метала. Нови препарати за повећање приноса у пољопривреди. <i>Практична настава</i> Системи контроле употребе ђубрива у пољопривреди. Одређивање укупног и минералног азота, фосфора и калијума. Одређивање микроелемената. Одређивање азота, фосфора и калијума у ђубривима. Принципи за одређивање доза ђубрива. Квалитативна анализа тешких метала у пољопривредним производима.			
Литература 1. М. Убавић, Д. Богдановић: <i>Агрохемија</i> , Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, 1995. 2. М. Манојловић, Р. Чабиловски: <i>Практикум из агрохемије</i> , Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2020. Помоћна литература: 3. W. Bergman: <i>Nutritional Disorders of Plants – Development Visual and Analytical Diagnosis</i> , Fischer Verlag, Jena, Germany, 1992.			
Број часова активне наставе: 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања, лабораторијске и теренске вежбе и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	20	усмени испит	30