

Студијски програм : Земљиште, биљка и генетика – Soil, plant and genetics				
Назив предмета: Хидропедологија - Hidropedology				
Наставник (Име, средње слово, презиме): Боривој, С, Пејић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов:				
Циљ предмета: разумевање водно физичких својстава земљишта и квалитета воде за наводњавање				
Исход предмета оспособљеност судената за правилну анализу, тумачење у примену водно-физичких својстава земљишта у пракси наводњавања, односно правилно и успешно наводњавање без штетних последица				
Садржај предмета: Теоријска настава: Земљиште и вода: Основна физичка својства земљишта: Механички састав и структура земљишта, специфична и запреминска маса земљишта, укупна и диференцијална порозност земљишта, збијеност и пластичност земљишта. Категорије и облици воде у земљишту: хемијски везана вода, хигроскопска, опнена, капиларна, гравитациона, вода у виду водене паре у земљишту. Водне константе у земљишту и њихова примена у наводњавању: пољски водни капацитет, капиларни водни капацитет, влажност прекида капиларне везе, лентокапиларна влажност, влажност вењеса, инфилтрација, брзина водоспроводљивости земљишта-филтрација. Капиларни потенцијал земљишта - pF крива. Кретање воде у земљишту. Капиларно пењање воде у земљишту. Капацитет земљишта за ваздух и порозност аерације. Оцена квалитета воде за наводњавање. Хемијска својства воде за наводњавање – класификација по Нејгебауеру, Иригациони коефицијент по Стеблер-у, класификација америчке лабораторије за слатине и FAO класификација. Физичка својства воде за наводњавање – утицај температуре воде на гајене биљке и наноса у води на земљиште. Промене у саставу воде у току године. Отпадне воде. Агресивност вода. Могућности за побољшање квалитета вода за наводњавање. Квалитет воде за наводњавање у односу на климатске услове подручја, својства земљишта и особености наводњаваних биљака. Толерантост биљака према солима. Практична настава: Одређивање водно-физичких својстава земљишта применом теренских и лабораторијских метода. Израда pF криве. Обрачун количине воде у земљишту и заливне норме.				
Литература 1.Бошњак, Ђ.: Методе истраживања и одређивања физичких својстава земљишта. ЈДПЗ, 1997 2.Бошњак, Ђ.: Наводњавање пољопривредних усева. Пољопривредни факултет Нови Сад, 1999. 3.Бошњак, Ђ., Пејић, Б., Мачкић, К.: Наводњавање пољопривредних усева - Практикум. Пољопривредни факултет Нови Сад, 2012. 4. Lascano, R.J. and Sojka, R.E., (editors): Irrigation of Agriculture Crops (second edition). Agronomy Monograph. American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, Soil Science Society of America, USA, 2007. 5.Вучић Н.: Водни ваздушни и топлотни режим земљишта. Војвођанска академија наука и уметности, 1987 6.Вучић Н.: Наводњавање пољопривредних култура, Пољопривредни факултет Нови Сад, 1976				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 3x15 = 45	Вежбе: 2x15= 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе: Теоријска настава, практичне вежбе				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава	10	усмени испит		60
колоквијум-и	30		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....				