

Студијски програм: Дипломирани биолог			
Назив предмета: Методе гајења биљака у експерименталним условима			
Наставник: Милан Боришев			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: -			
Циљ предмета Циљ предмета гајење биљака у контролисаним условима је да пружи студентима практично искуство у различитим поступцима гајења биљака, уз научно утемељену теоријску основу физиолошких потреба биљака током гајења. Практичан и теоријски рад на овом предмету треба студенте да упозна са најважнијим техникама експерименталног и комерцијалног гајења различитих врста биљака.			
Исход предмета Студенти након одслушањог курса гајење биљака у контролисаним условима треба да имају основно знање о техникама гајења биљака које ће им кроз практичан рад приближити неке аспекте физиологије биљака и олакшати бављење истраживачким радом у широком опсегу лабораторија и института које раде са живим биљним материјалом.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Поступци размножавања биљака, наклијавање, расејавање, калемљење, вегетативно размножавање Дефинисање параметара контроле у процесу гајења биљака. Поделе на различите методе гајења. Физиологија оптималних потреба биљака у процесу растења и развића. Водене културе – настанак, развој, предности и мане. Водене културе – примена у научним истраживањима. Водене културе – примена у комерцијалном гајењу. Статичне и динамичне водене културе. Гајење биљака у условима са ограниченим водним ресурсима. Пешчане културе. Земљишне културе. Аеропони – ваздушне културе. Културе биљних ткива, технике. Заштита биљака од различитих патогена и конкуритивних врста. Примена бионанотехнологија у гајењу биљака, глобални изазови и перспективе развоја метода гајења биљака. <i>Практична настава</i> Наклијавање различитих типова семена, прекидање мировања семена. Утицај светлости на клијање, тестови клијавости, енергија клијања. Ожиљавање дрвених резница. Постављање водених култура статичног типа. Постављање водених култура динамичног типа. Аквапоничне културе. Припрема различитих типова супстрата у циљу постављања земљишних култура. Прихрана биљака путем фолијарног третирања и третмана супстрата. Вертикални системи гајења биљака. Биљке у култури ткива. Постављање ваздушне културе. Примена заштитних средстава у циљу заштите биљака од различитих патогена. Обилазак комерцијалних и истраживачких центара са специјализованом опремом за гајење биљака. Клима коморе за гајење биљака. Дискусија и преглед изведених практичних поступака гајења биљака.			
Литература Raviv, M., Lieth, J.H. 2008. Soilless culture, theory and practice. Elsevier, first edition. Marschner, P. 2013. Mineral nutrition of higher plants. Elsevier, third edition. Sonneveld, C., Voogt, W. 2009. Plant nutrition of greenhouse crops. Springer, first edition. Ђуровка, М., Лазић, Б., Бајкин, А., Поткоњак, А., Марковић, В., Илин, Ж., Годоровић, В. 2006. Производња поврћа и цвећа у заштићеном простору. Пољопривредни факултет Нови Сад, Пољопривредни факултет Бања Лука.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2+0+0
Методе извођења наставе: Теоријска настава и експерименталне вежбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит (финални тест) *	50
практична настава	20		
колоквијум-и	25		