

Табела 5.2. Спецификација предмета
 Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Спецификацију треба дати за сваки предмет из Студијског програма.			
Студијски програм: Шумарство			
Назив предмета: Биотехнологија у размножавању дрвенастих врста			
Наставник/наставници: др Владан Иветић , ван. проф., Јована Р. Деветаковић , доцент			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Не постоји			
Циљ предмета			
Стицање теоријских знања и савладавање практичне примене биотехнологије у размножавању врста дрвећа за потребе пошумљавања, вештачке обнове шума, програма оплемењивања и плантажног шумарства.			
Исход предмета			
Оспособљеност за производњу шумског репродуктивног материјала методама макропропагације и микропропагације.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Увод у биотехнологију размножавања дрвећа. Тотипотентност и ћелијски циклус. Производња клонског репродуктивног материјала. Масовно вегетативно размножавање. Микропропагација и in vitro размножавање. Соматска ембриогенеза. Производња вештачког семена. Производња садница из протопласта. Рејувенилизација. Микоризна симбиоза.			
Практична настава			
Безбедоносни протоколи у лабораторији. Чистоћа. Опрема – употреба, чишћење и одржавање. Храњиве подлоге и медијуми. Протоколи за микропропагацију економски најважнијих врста дрвећа. Практичан рад на макро- и микропропагацији задатих врста.			
Литература			
Иветић В. (2013): Практикум из Семенарства, расадничарства и пошумљавања. Шумарски факултет, Београд. 213 страна			
Davey, M.R., Alderson, P.G., Lowe, K.C., Power, J.B. (eds.) (1998): Tree biotechnology: towards the millennium. Nottingham University Press, 1998. 396 p.			
Jain, S.M., Häggman, H. (2010): Protocols for Micropropagation of Woody Trees and Fruits. Gardners Books 2010. ISBN 9789048176137 9048176131. 562 p.			
Jain, S.M., Gupta, P.K., Newton, R.J. (2000): Somatic Embryogenesis in Woody Plants, vol 6. Dordrecht; Boston: Kluwer Academic. 756 p.			
Ivetić V., V. Isajev, A. Nikolić, M. Krstić, D. Ristić, and M. Kostadinović (2012): Delineation of beech provenance regions in Serbia by spatial analysis of genetic diversity. - Genetika, Vol 44, No. 1, 101 - 108. UDC 575:630 DOI: 10.2298/GENSR1201101I			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2+2	Практична настава:
Методе извођења наставе			
Теоријска настава је праћена одговарајућим презентацијама и примерима и активно укључује слушаоце кроз дискусију. Практична настава се спроводи у Лабораторији за испитивање семена и садница Шумарског факултета и у потпуности прати теоријску наставу. Обухвата упознавање са лабораторијским протоколима и практичан рад на задатим проблемима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испит	50
колоквијум-и			
семинари	40		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			