

Студијски програм: Воћарство и виноградарство			
Назив предмета: Биологија воћака			
Наставник: Бијелић М. Сандра, Богдановић В. Боривоје			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Положен испит из предмета Ботаника			
Циљ предмета је стицање основних и систематизованих знања о биолошким и производним карактеристикама воћних врста, са посебним освртом на систематику, морфологију, физиологију, екологију и начине размножавања. Кроз изучавање грађе и функције органа воћака, животног циклуса процеса родности и репродукције, студенти стичу научну основу за разумевање раста, развоја и производног потенцијала воћних врста. Овим предметом постављају се темељи за даље стручно усавршавање из области воћарства и примену стечених знања у савременој воћарској производњи.			
Исход предмета је формирање стручњака са академским образовањем који је спреман за даљу надоградњу знања из области воћарства у циљу примене у воћарској пракси, а оспособљен да објасни биолошке и морфолошке карактеристике најважнијих воћних врста; препозна и опише органе воћака и њихове функције; анализира основне физиолошке процесе раста, развоја и родности; објасни процесе цветања, опрашивања, оплодње и развоја плодова; процени утицај еколошких фактора на раст и продуктивност воћака; примени основна знања о генеративном и вегетативном размножавању воћака.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Значај воћарства у пољопривредној производњи и исхрани становништва. Развој воћарства и производња воћа у свету и Србији. Главни воћарски рејони у Србији. Класификација воћака и основне биолошке карактеристике воћних врста. Морфологија и функције органа воћака: коренов систем, коренов врат, дебло и круна. Родне гранчице и пупољци. Лист, цвет, плод и семе – грађа и функција. Животни циклус воћака и фазе развоја. Родност воћака и фактори који на њу утичу. Формирање цветних пупољака, процес цветања, опрашивања и оплодње. Образовање и развој плодова. Појава неродности и њени узроци. Екологија воћака: однос воћака према земљишту, клими и положају терена. Основни принципи размножавања воћака. Генеративно размножавање. Вегетативно размножавање: резницама, изданцима, положеницама, нагртањем, лозицама, бокорењем и микроразмножавањем. Основе калемљења и начини његове примене у воћарској производњи. <i>Практична настава:</i> Препознавање органа воћака. Распознавање воћних врста на основу летораста и листа. Препознавање родних гранчица и семена воћака. Одређивање клијавости семена. Демонстрација различитих метода вегетативног размножавања. Практично извођење калемљења. Диференцирање цветних пупољака и процена потенцијалне родности.			
Литература 1. Радивојевић, Д.: Опште воћарство. Пољопривредни факултет, Земун, 2020. 2. Мићић, Н., Ђурић, Г., Пашалић, Б.: Воћарство. Партенон М.А. М систем, Београд; Научно воћарско друштво Републике Српске, Бања Лука, 2026. 3. Ђорђевић, Б., Пржић, З.: Воћарство и виноградарство. Пољопривредни факултет, Земун, 2022. 4. Радивојевић, Д., Марковић, Н.: Воћарство и виноградарство. Пољопривредни факултет, Земун, 2015. 5. Jackson, J. E. The Biology of Apples and Pears (The Biology of Horticultural Crops). Cambridge University Press, Cambridge, 2005, ISBN: 978-0-521-02105-0.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе: предавања, лабораторијске и теренске вежбе, демонстрације, самостални рад студената, како у предаваоници, вежбаоници и лабораторији факултета, тако и на Огледном добру Пољопривредног факултета на Римским Шанчевима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	40
колоквијум-и	30		
семинар-и	10		