

	<b>Универзитет у Новом Саду</b> <b>Пољопривредни факултет</b>		
	<b>Акредитација студијског програма</b>		
	ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ	ХОРТИКУЛТУРА	

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Хортикултура			
Врста и ниво студија: основне академске студије, први ниво			
<b>Назив предмета: ФИЗИОЛОГИЈА БИЉАКА (PLANT PHYSIOLOGY)</b>			
<b>Шифра предмета: 7ОХОЗО14</b>			
<b>Наставник: др Ивана, В, Максимовић, ред. проф.</b>			
<b>Сарадник: Марина И. Путник-Делић, Гани Т. Ивана</b>			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: положени испити из Ботанике, Хемије, Биохемије			
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ предмета је да студенти стекну знања о функционисању организма виших биљака, као и о утицају еколошких чинилаца на физиолошке процесе. Такође, студенти треба да сазнају како и у којој мери појединим физиолошким процесима може да се управља, што је важно за производњу.			
<b>Исход предмета</b>			
Исход предмета је познавање физиолошких процеса код виших биљака и абиотичких и биотичких чинилаца који на ове процесе утичу, како би могли ова сазнања да примене у пракси.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава:</i> Физиологија ћелије: Типови, структура, компартименталност. Биомембране. Органеле, микротела, цитоскелет. Хемијско-физичке особине ћелије. Култура ткива и ћелија. Водни режим: Особине, усвајање, одавање воде, чиниоци промета воде. Потребе биљака за водом, утицај недостатка воде, Минерална исхрана: Садржај, подела и физиолошка улога неопходних и корисних елемената у биљкама. Механизам усвајања и транспорта јона и молекула. Минералне материје и принос. Фотосинтеза: значај, фотосинтетички пигменти, апсорпција и трансформација светлосне енергије. Фотофосфорилација. C <sub>3</sub> , C <sub>4</sub> и САМ пут фотосинтезе. Фотореспирација. Транспорт асимилата. Фотосинтеза и принос. Дисање: Гликолиза, Кребсов циклус, оксидативна фосфорилација, енергетски биланс. Алтернативни путеви и екологија дисања, Растење и диференцијација: Фитохормони, чиниоци растења и развића. Биолошки ритмови, периодизам, растење, диференцијација, корелације, апсисија, старење, угинуће. Физиологија семена: Полен и оплодње. Регулација развоја и образовање семена и плодова. Мировање семена, дужина живота. Механизам клијања и чиниоци, Физиологија отпорности према различитим абиотичким и биотичким чиниоцима. Излучивање материја. Покрети биљака <i>Практична настава:</i> Садржај вежби прати предавања (области: Физиологија ћелије, Водни режим, Минерална исхрана, Фотосинтеза, Дисање и ензими, Растење и развиће, Физиологија отпорности)			
<b>Литература</b>			
Кастори.Р (1998): Физиологија биљака. Фељтон. Нови Сад. 1998.			
Taiz L, Zeiger E (2006) Plant Physiology, Sinauer Associates, Inc.			
Максимовић И, Пајевић С (2002): Практикум из физиологије биљака, Пољопривредни факултет Нови Сад и Природно-математички факултет, Нови Сад.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 5x15=75	Вежбе: 3x15=45	Други облици наставе:	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Настава се изводи уз употребу савремене технике (рачунар, видео-бим). Теоријски део наставе се изводи у факултетским предаваоницама. Сва предавања су рачунарски обрађена и презентована.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	Завршни испит	<i>поена</i>
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	<i>30</i>
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	<b>30</b>	<b>УКУПНО ЗАВРШНИ ИСПИТ</b>	<b>30</b>
семинар-и		<b>УКУПНО</b>	<b>100</b>