



Студијски програм/студијски програми : БИОЛОГИЈА			
Врста и ниво студија: АКАДЕМСКЕ МАСТЕР			
Назив предмета: ФИЗИОЛОГИЈА СТРЕСА КОД БИЉАКА(БИОДИ21)			
Наставник (Презиме, средње слово, име) Стојичић, Д. Драгана			
Статус предмета: Изборни		Тип предмета: НС	
Број ЕСПБ: 6		Семестар: 2	
Услов:			
Циљ предмета			
Разумевање утицаја различитих фактора стреса (биотичких, абиотичких и антропогених) на физиолошке процесе биљака.			
Упознавање са процесима отпорности и толеранцији према стресу као и показатељима степена стреса.			
Разумевање механизма адаптивности и отпорности биљака.			
Исход предмета			
Теоријска знања о основним принципима деловања различитих фактора стреса на биљке и њихових механизма отпорности и начина превазилажења стресних услова. Знање да се препозна и мери степен стреса коме су биљке у датом моменту изложене.			
Оспособљеност за самостални рад у физиолошкој лабораторији и примена знања у пракси.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Развиће биљака под стресним условима. Утицај биотичких и абиотичких фактора на физиолошке процесе биљака, механизми отпорности. Абиотички фактори: водни дефицит, ниске температуре, високе температуре и топлотни удар, осмотски стрес, анаеробиоза, озон и полутанти. Биотички фактори: отпорност биљака према болестима, морфолошке и анатомске адаптације, резистенција према патогеним микроорганизмима. Антропогени фактори стреса на биљке, упоредна анализа деловања различитих фактора стреса на биљке.			
<i>Практична настава: Вежба, Студијски истраживачки рад</i>			
Отпорност према водном дефициту: водни стрес и растење, затварање стома, осмотска адаптација, утицај суше на експресију гена, абсцисинска киселина као „хормон стреса“. Отпорност према ниским температурама. Отпорност према високој температури и топлотном удару. Отпорност према осмотском стресу.			
Литература			
1. Нешковић, М., Коњевић, Р., Тулафић, Љ., 2003: Физиологија биљака. ННК-Интернационал, Београд.			
2. Симоновић, А., 2011: Биотехнологија и генетичко инжењерство. ННК-Интернационал, Београд.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: 0	
Методе извођења наставе			
Теоријска настава, лабораторијске вежбе, Семинарски рад, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
семинарски рад	20	писмени испит	40
		усмени испит	40