

Студијски програм: ОАС Екологија и заштита природе			
Назив предмета: Ботаника 1			
Наставник/наставници: Лана Зорић, Дуња Карановић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: /			
Циљ предмета			
Стицање знања о структурно-функционалним особинама биљних ћелија и ткива, морфо-анатомској грађи вегетативних и репродуктивних органа, као и размножавању биљака.			
Исход предмета			
Након завршеног курса студент треба да познаје грађу и функцију биљних ћелија и ткива, спољашњу и унутрашњу грађу вегетативних и репродуктивних биљних органа, структурно-функционалну усклађеност појединих органа и организма у целини и типове размножавања биљака.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Цитологија: дефиниција и типови ћелија, грађа биљне ћелије. Пластиди - типови, грађа и улога, пигменти пластида. Унутрашњи продукти протопласта. Вакуола и вакуоларни садржај. Ћелијски зид, јамице, секундарне промене ћелијског зида. Морфолошки ступњеви организације биљака. Клица монокотиледоних и дикотиледоних биљака. Хистологија – порекло, грађа и функција биљних ткива. Творна ткива и њихова класификација. Трајна ткива (паренхимска, механичка, покорична, проводна и секреторна). Органографија - морфологија и анатомија вегетативних биљних органа (корен, стабло, лист). Метаморфозе биљних органа. Морфологија и анатомија репродуктивних органа скривеносеменица (цвет, цваст, семе, плод). Типови размножавања биљака: бесполно и полно, смена полног и бесполог. Размножавање скривеносеменица, опрашивање и оплођење. Класификација и распрострањање плодова.			
<i>Практична настава</i>			
Основни делови биљне ћелије. Тургор и плазмолиза. Струјање цитоплазме. Хлоропласти, каротеноидопласти и леукопласти. Скробна и алеуронска зрна. Кристали. Ћелијски зид, јамице. Задебљања ћелијског зида. Клица монокотила и дикотила. Творна ткива - апикални и латерални меристеми. Трајна ткива: паренхимска, механичка, покорична, проводна и секреторна. Морфологија корена. Анатомска грађа корена (примарна и секундарна). Морфологија изданка (стабло и лист). Анатомска грађа стабла (примарна и секундарна). Анатомска грађа листа. Метаморфозе корена и изданка. Морфологија и анатомија органа репродуктивне регије. Цвет (делови, цветне формуле). Анатомска грађа прашника и тучка. Цвасти (типови, класификација). Морфологија семена и плода. Класификација плодова. Анатомска грађа семењаче и перикарпа.			
Литература			
1. Луковић, Ј., Зорић, Л., Карановић, Д. Морфологија биљака (у припреми).			
2. Којић, М. Пекић, С., Дајић, З. (2001): Ботаника. Романов, Бања Лука.			
3. Луковић, Ј., Зорић, Л. (2013): Морфологија биљака, практикум. Symbol, Нови Сад.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3+0
Методе извођења наставе			
Предавање, вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	20
практична настава		усмени испт	50

колоквијум-и	30		
семинар-и			