

Студијски програм: ОАС Биологија
Назив предмета: Анатомија економски значајних биљака
Наставник/наставници: Лана Зорић, Јадранка Луковић
Статус предмета: Изборни
Број ЕСПБ: 6
Услов: /
Циљ предмета Упознавање са грађом вегетативних и репродуктивних органа економски значајних биљних врста које су у широкој употреби у различитим сферама живота.
Исход предмета Након успешно реализованог испита студент може да: - познаје разлике у грађи вегетативних и репродуктивних органа појединих група економски значајних биљака, које одређују њихову економску важност - спозна значај анатомских карактеристика који су од важности у програмима оплемењивања биљака - разуме везу између анатомских параметара биљних органа, квалитета и употребне вредности гајених биљака
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Значај познавања анатомских параметара биљних органа гајених биљака. Анатомска карактеризација вегетативних и репродуктивних органа ратарско-повртарских биљних врста, утицај на квалитет и употребну вредност делова који се користе у људској исхрани. Анатомија вегетативних, репродуктивних органа и онтогенетски развој плодова житарица. Анатомија легуминоза значајних за исхрану људи и животиња. Прехрамбена влакна као компоненте биљних ћелија. Физичко-хемијске особине и физиолошка улога биљних влакана. Анатомија стабла и листа као параметар квалитета крмних биљака. Анатомске основе квалитета индустријских биљака (уљане културе, шећерна репа и трска, биљке у текстилној индустрији). Анатомија биљних органа зачинских и лековитих биљака. Грађа и дистрибуција секреторних структура зачинских и лековитих биљака. Онтогенетски развој плода и грађа перикарпа гајених воћарских врста. Анатомски параметри у предикцији бујности и пораста дрвенастих биљних врста. Анатомска грађа економски значајних врста дрвећа (врсте гајене за дрвну и папирну индустрију, врсте значајне за фиторемедијацију). Анатомски параметри значајни у формирању идеотипа гајених биљака у процесу селекције. Повећање продуктивности економски значајних биљака кроз промене анатомских карактеристика. <i>Практична настава</i> Израда анатомских препарата, упознавање са грађом и микроскопска мерења вегетативних и генеративних органа одабраних представника економски значајних група биљака, кроз реализацију радних задатака: - компарација грађе вегетативних и репродуктивних органа различитих врста и генотипова житарица - анализа грађе различитих биљних органа крмних биљака у процени квалитета - идентификација анатомских параметара значајних за продуктивност и отпорност индустријских биљака - грађа перикарпа различитих типова плодова воћарских врста - карактеристике ксилемских елемената стабла економски значајних дрвенастих врста - грађа и дистрибуција секреторних структура зачинских и лековитих биљака - израда и анализа препарата вегетативних и репродуктивних органа биљака и израда семестралних радова на тему анатомије економски значајних биљака - анализа научних радова на тему анатомске грађе економски значајних биљака, објављених у међународним научним часописима
Литература 1. Maiti, R., Satya, P., Rajkumar, D., Ramaswamy, A. (2012): Crop Plant Anatomy. CABI, UK.

2. Melvin T.T, Zimmermann H.M. (2002): Xylem structure and the Ascent of Sap, Springer			
3. Gyura J., Šereš Z., Šaponja Simović D., Pajin B. (2016): Proizvodnja i primena prehrambenih vlakana, Tehnološki fakultet Novi Sad			
4. Dickison C. W. (2000): Integrative plant anatomy, Harcourt academic press, New York, London			
5. Najnoviji radovi koji su dostupni na internetu			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2+0
Методe извођења наставе			
Предавања, вежбе, семестрални радови, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испт	70
колоквијум-и	30		
семинар-и			