

|   |       |                             |                                 |
|---|-------|-----------------------------|---------------------------------|
| <b>Студијски програм:</b> Мастер еколог   |       |                             |                                 |
| <b>Назив предмета:</b> Анатомија економски значајних биљака   |       |                             |                                 |
| <b>Наставник:</b> Лана Зорић, Јадранка Луковић  |       |                             |                                 |
| <b>Статус предмета:</b> изборни   |       |                             |                                 |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 7   |       |                             |                                 |
| <b>Услов:</b> -   |       |                             |                                 |
| <b>Циљ предмета:</b><br>Упознавање са грађом вегетативних и репродуктивних органа економски значајних биљних врста које су у широкој употреби у различитим сферама живота.  |       |                             |                                 |
| <b>Исход предмета:</b><br>Након успешно реализованог испита студент може да:<br>- познаје разлике у грађи вегетативних и репродуктивних органа појединих група економски значајних биљака, које одређују њихову економску важност<br>- спозна значај анатомских карактеристика који су од важности у програмима оплемењивања биљака<br>- разуме везу између анатомских параметара биљних органа, квалитета и употребне вредности гајених биљака   |       |                             |                                 |
| <b>Садржај предмета:</b><br><i>Теоријска настава</i><br>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.<br><i>Практична настава</i><br>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 и израда и одбрана семестралних радова. |       |                             |                                 |
| <b>Литература:</b><br>Maiti, R., Satya, P., Rajkumar, D., Ramaswamy, A. (2012): Crop Plant Anatomy. CABI, UK.<br>Melvin T.T, Zimmermann H.M. (2002): Xylem structure and the Ascent of Sap, Springer<br>Gyura J., Šereš Z., Šaponja Simović D., Pajin B. (2016): Proizvodnja i primena prehrambenih vlakana , Tehnološki fakultet Novi Sad<br>Dickison C. W. (2000): Integrative plant anatomy, Harcourt academic press, New York, London<br>Релевантни научни и стручни радови из области.   |       |                             |                                 |
| <b>Број часова активне наставе</b>  |       | <b>Теоријска настава: 2</b> | <b>Практична настава: 2+0+4</b> |
| <b>Методe извођења наставе:</b><br>Предавања. Вежбе. Семестрални радови. Консултације.  |       |                             |                                 |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>  |       |                             |                                 |
| <b>Предиспитне обавезе</b>  | поена | <b>Завршни испит</b>        | поена                           |
| активност у току предавања  |       | писмени или усмени испит    | 50                              |
| практична настава   | 50    |                             |                                 |
| колоквијум-и  |       |                             |                                 |
| семинар-и   |       |                             |                                 |