**DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES**

**STUDIJU KURSA APRAKSTS**

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | ***Botānika II*** |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Biol1012 |
| Zinātnes nozare | Bioloģija |
| Kursa līmenis | Botānika |
| Kredītpunkti | **2** |
| ECTS kredītpunkti | **3** |
| Kopējais kontaktstundu skaits | **32** |
| Lekciju stundu skaits | 8 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 0 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 24 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| Dr. biol., doc. P. Evarts-Bunders | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| Dr. biol., doc. P. Evarts-Bunders | |
| Priekšzināšanas | |
| Nav | |
| Studiju kursa anotācija | |
| KURSA MĒRĶIS:  Kursa mērķis ir iepazīstināt studentus ar ugu valsts raksturojumu, sistemātiskā iedalījuma principus.  KURSA UZDEVUMI:  Apgūt teorētiskās zināšanas un praktiskas iemaņas augu pazīšanai dabā, iepazīt svarīgāko taksonomisko grupu raksturojumus | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| *L8, Ld24. Pd48*  *Lekciju tēmas:*  *1.* *Kailsēkļu nodalījums. Izmirušās un mūsdienu kailsēkļu klases.L2, Pd3*  *2. Segsēkļu nodalījums, progresīvās iezīmes, filoģenēze. Filoģenētiski primitīvākās divdīgļlapju apakšklases, Latvijas florā pārstāvētās dzimtas. L2, Pd3*  *3. Divdīgļlapju klase. Filoģenētiski progresīvākās divdīgļlapju apakšklases, Latvijas florā pārstāvētās dzimtas. L2, Pd3*  *4. Viendīgļlapju klase. Latvijas florā pārstāvētās apakšklases, Latvijas florā pārstāvētās dzimtas. L2, Pd3*  *Laboratorijas darbu tēmas:*  *1. Staipekņu nodalījums, Ld2, Pd3*  *2. Kosu nodalījums, Ld2, Pd3*  *3. Paparžu nodalījums, Ld2, Pd3*  *4. Kailsēkļu nodalījums. Skujkoku klase, Ld2, Pd3*  *5. Segsēķļu nodalījums. Gundegu un neļķu apakšklase, Ld2, Pd3*  *6. Segsēkļu nodalījums. Burvjulazdu apakšklase, Ld2, Pd3*  *7. Segsēkļu nodalījums. Dilēniju un rožu apakšklase, Ld2, Pd3*  *8. Segsēkļu nodalījums. Panātru un asteru apakšklase, Ld2, Pd3*  *9. Segsēkļi nodalījums. Komelīnu un liliju apakšklase, Ld2, Pd3*  *10. kolokvijs par 1-3 laboratorijas darba tēmām, Ld2, Pd3*  *11. kolokvijs par 5-6 laboratorijas darba tēmām, Ld2, Pd3*  *12. kolokvijs par 7-9 laboratorijas darba tēmām, Ld2, Pd3*  *L - lekcija*  *S - seminārs*  *P – praktiskie darbi*  *Ld – laboratorijas darbi*  *Pd – patstāvīgais darbs* | |
| Studiju rezultāti | |
| ZINĀŠANAS:  Studējošie:  • iegūst zināšanas par augu valsts sistemātiku un galvenajām sūnaugu, sporaugu un sēklaugu taksonomiskajām grupām un to pārstāvjiem;  • Apgūst noteikšanā būtiskāko morfoloģisko un anatomisko struktūru īpatnības.  PRASMES:  •Spēj iepazīst botānisko pētījumu metodiku un praktisko nozīmi dabā un cilvēka dzīvē.  •Spēj atpazīt un noteikt dažādas augu grupas.  KOMPETENCE:  •Orientējas augu taksonomijā un sistemātikā.  •Spēj patstāvīgi strādāt ar zinātnisko literatūru augu anatomijas un morfoloģijas jomā | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| Pirms katras nodarbības studējošie iepazīstas ar nodarbības tematu un atbilstošo zinātnisko un mācību literatūru. | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas  normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018.,  protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANA  Apgūts teorētiskais kurss, izpildīti un ieskaitīti laboratorijas darbi, nokārtots eksāmens | |
| Kursa saturs | |
| *L8, Ld24, Pd 48*  *rīniju (Rhyniophyta), staipekņu (Lycopodiophyta), kosu (Eqiusetophyta), paparžu (Polypodiophyta) nodalījumi. Vispārīgs raksturojums, sastopamība Latvijas florā.*  *Kailsēkļu nodalījums (Pinophyta). Kailsēkļu uzbūves īpatnības, filoģenēze. Sēklpaparžu klase, Cikadeju klase, Benetītu klase, Gnetu klase, Ginku klase, Skujkoku klase.*  *Segsēkļu nodalījums, tā raksturojums.*  *Segsēkļu nodalījums (Magnoliophyta). Segsēkļu izcelšanās hipotēzes.*  *Divdīgļlapju klase (Magnoliopsida). Divdīgļlapju uzbūves īpatnības, filoģenēze. Magnoliju, Gnudegu, Neļķu, Burvjulazdu, Dilēniju, Rožu, Panātru un Asteru apakšklases, svarīgāko Latvijā pārstāvēto dzimtu raksturīgākās morfoloģiskās īpatnības.*  *Viendīgļlapju klase (Liliopsida). Viendīgļlapju uzbūves īpatnības, filoģenēze. Cirveņu, Areku, Liliju un Komelīnu apakšklases, lielākās dzimtas, to pārstāvji, nozīme dabā un cilvēka dzīvē.*  *L - lekcija*  *Ld – laboratorijas darbi* | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| 1. Ābele G. Augstāko augu sistemātika. Laboratorijas darbi. Rīga, LVU, 1973 2. Ābele G., Piterāns A. Augstāko augu morfoloģijas un sistemātikas praktikums. Riga, Zvaigzne, 1982 3. Ābele G., Piterāns A. Augstāko augu morfoloģijas un sistemātikas praktikums. Riga, Zvaigzne, 1982 4. Gavrilova, Ģ., Šulcs, V. 1999. Latvijas vaskulāro augu flora: Taksonu saraksts. Rīga, Latv. Akad. b-ka, 136 lpp. 5. Gurcharan Singh. 2006, Plant systematics. Theory and practice. Oxford &IBH Publishing Ltd., 518 p. 6. Jones S. B., Luchsinger A. E. 1986, Plant Systematics, McGraw-Hill Book company, 512 p. 7. Judd W. S., Campbell C. S., Kellog E. A., Stevens P. F. 1999. Plant systematics. A. phylogenetic approach. Sinauer Associates Publishers, 464 p. 8. Langenfelds V., Ozoloņa E., Ābele G. 1973. Augstāko augu sistemātika, Rīga, Zvaigzne, 9. Madera S. Bioloģija. 1. - 3. daļa. Rīga, Zvaigzne ABC, 2000 10. Willis. K. J., McElwain J. C. The Evolution of Plants. 2005, Oxford University press, 378 p. | |
| Papildus informācijas avoti | |
| 1. Gavrilova, Ģ. 1999. Latvijas vaskulāro augu flora: Neļķu dzimta (Caryophyllaceae). -Rīga: Latvijas Universitāte, 104 lpp. 2. Gavrilova, Ģ. 2001. Latvijas vaskulāro augu flora: Sūreņu dzimta (Polygonaceae), Portulaku dzimta (Potulacaceae). -Rīga: Latvijas Universitāte, 80 lpp. 3. Cepurīte B. 2003. Latvijas vaskulāro augu flora: Skarbjlapju dzimta (Boraginaceae). -Rīga: Latvijas Universitāte, 76 lpp. 4. Gavrilova Ģ. Latvijas vaskulāro augu flora: Gandreņu dzimta (Geraniaceae), Verbēnu dzimta (Verbenaceae), Biezlapju dzimta (Crassulaceae) - Rīga: Latvijas Universitāte. 5. Baroniņa V. 2000. Latvijas vaskulāro augu flora: Grīšļi (Carex). -Rīga: Latvijas Universitāte. 6. Pētersone, A., Birkmane, K. 1980. Latvijas PSR augu noteicējs. Rīga, Zinātne. 589 lpp. 7. Raven P.H., Evert RF., Eichorn S.E. 1997. Biology of Plants. Worth Publishers, Prague. 8. Brayan G., Bowes A. A. 1996. Colour Atlas of Plant Structure. Mansos Publishing, London. 9. Campbell N.A., Reece J.B. 2002. Biology. Pearson Benjamin Commings. 10. Enciklopēdija ‘Latvijas daba’. 1994 – 1999. –Rīga: Latvijas enciklopēdija, 1 – 6. 11. Andrušaitis G. (Red.) 2003. Latvias Sarkanā grāmata. Vaskulārie augi. –Rīga, 692 lp | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| 1. Latvijas veģetācija. Rakstu krājums. –Rīga, Latvijas Universitāte, 1 – 21 sēj. 2. Acta biologica Universitatis Daugavpiliensis. –Daugavpils, Daugavpils Universitāte, 1 – 10 sēj. 3. <http://www.latvijasdaba.lv> | |
| Piezīmes | |
| Akadēmiskā bakalaura studiju programma “Bioloģija”, A daļa  Kurss tiek docēts latviešu valodā. | |