

Kursa ceļvedis

Botānika un Latvijas flora 2014./2015. ak. g. 2. semestris (6 k.p.)

Pasniedzēji:

Aļģes, sēnes, ķērpji – lekcijas un laboratorijas darbi: lektore, Dr. biol. Egita Zviedre, 322. telpa, tel.: 67034874, e-pasts: egita.zviedre@lu.lv;

Sēkļaugi – lekcijas un laboratorijas darbi: Asoc.prof. p.i., Dr.habil.biol. Valdis Ģirts Balodis, 120. telpa, tel. 29250979, e-pasts: valdis-ģirts.balodis@lu.lv;

Latvijas vaskulāro augu flora – lekcijas un laboratorijas darbi: Doc., Dr.biol. Brigita Laime, tel. 26592604, e-pasts: brigita.laime@lu.lv.

Konsultācijas:

Asoc. prof. p.i. Valdis Ģirts Balodis: trešdienās 10:00-12:00; 120. telpā.

Lekt. Egita Zviedre : ceturtdienās 10:00 – 12:00; 322. telpā.

Doc. Brigita Laime: ceturtdienās 17:00 – 19:00; 322. telpā.

Lekciju norises laiks un vieta

Lekcijas notiek 6-M. auditorijā, trešdienās un ceturtdienās plkst. 12.30-14.00

Nr.	Datums	Tēma	Pasniedzējs
1.	11.02.	Ziedaugu klasifikācijas sistēmas. Senākie mūsdienu ziedaugi. Ziedaugu klasifikācijas vēsture.	V.Ģ.Balodis
2.	12.02.	Latvijas vaskulāro augu genofonds.	B.Laime
3.	18.02.	<i>Magnoliidae, Nymphaeidae</i>	V.Ģ.Balodis
4.	19.02.	Paparžaugu flora.	B.Laime
5.	25.02.	<i>Ranunculiidae, Caryophylliidae</i>	V.Ģ.Balodis
6.	26.02.	<i>Hamameliidae</i>	V.Ģ.Balodis
7.	04..03.	Paparžaugu flora.	B.Laime
8.	05.03.	Latvijas apdraudētā flora. Augu sugu izplatība un aizsardzība.	B.Laime
9.	11.03.	Aļģu izpētes vēsture Latvijā. Aļģu ekoloģiskās grupas, lapoņa uzbūve, vairošanās.	E.Zviedre
10.	12.03.	<i>Cyanophyta, Heterocontophyta, Rhodophyta</i> sistemātika, bioloģija, izplatība un izmantošana.	E. Zviedre
11.	18.03.	<i>Dilleniidae</i>	V.Ģ.Balodis
12.	19.03.	<i>Rosidae</i>	V.Ģ.Balodis
13.	25.03.	<i>Lamiidae</i>	V.Ģ.Balodis
14.	26.03.	<i>Chlorophyta, Charophyta</i> sistemātika, bioloģija, izplatība un izmantošana.	E.Zviedre
15.		Lieldienu brīvdienas	
16.	08.04.	<i>Asteriidae</i>	V.Ģ.Balodis
17.	09.04.	Sēņu izpētes vēsture Latvijā. Sēņu sistemātika, uzbūve, vairošanās, barošana.	E.Zviedre
18.	15.04.	<i>Liliopsida, Alismatiidae. Liliidae.</i>	V.Ģ.Balodis
19.	16.04.	<i>Myxomycota, Oomycota, Chytridiomycota, Zygomycota, Glomeromycota</i> sistemātika, ekoloģiskā nozīme un izmantošana.	E.Zviedre
20.	22.04.	<i>Commelinidae, Aridae, Arecidae.</i>	V.Ģ.Balodis
20.	23.04.	<i>Ascomycota, Deuteromycota</i> sistemātika, ekoloģiskā nozīme un izmantošana.	E.Zviedre
21.	29.04.	Ķērpju izpētes vēsture Latvijā, bioloģija un uzbūve.	E.Zviedre
22.	30.04.	Ķērpju sistemātika un daudzveidība.	E.Zviedre
23.	06.05.	Aļģes, sēnes, ķērpji.	E.Zviedre

24.	07.05.	Efemēru un efemeroīdu flora.	B.Laime
25.	13.05.	Eksāmens. Ziedaugi.	V.Ģ.Balodis
26.	14.05.	Pilsētvides pavasara augi.	B.Laime
27.	20.05.	Notiek 4. jūnijā	
28.	21.05.	Zālāju biotopu raksturīgās sugas.	B.Laime
29.	27.05.	Notiek 4. jūnijā	
30.	28.05.	Platlapju mežu augu sugu noteikšana dabā.	B.Laime
31.	03.06.	Notiek 4. jūnijā	
32.	04.06.	Zālāju, kāpu, boreālo mežu un melnalkšņu mežu augu sugu noteikšana dabā. (Visa diena, ietverot arī 20.,27. maija un 3. jūnija lekcijas).	B.Laime

Laboratorijas/Praktiskie darbi

Notiek 147.a telpā ceturtdienās 14.30 – 16.45, praktiskie darbi Latvijas florā maijā un jūnijā notiek dabā

Nr.	Datums	Tēma
1.	12.02	Vasa
2.	19.02	Zieds
3.	26.02.	Staipekņi, kosas
	05.03.	Papardes
4.	12.03.	Aļģu sistemātika, anatomiskā uzbūve un morfoloģija
5.	19.03	Ziedaugu identifikācija
6.	26.03.	Aļģu sistemātika, anatomiskā uzbūve un morfoloģija
7.	02.04.	Lieldienu brīvdienas
8.	09.04.	<i>Oomycota, Ascomycota</i> sistemātika, uzbūve un morfoloģija
9.	16.04.	<i>Basidiomycota</i> sistemātika, uzbūve un morfoloģija
10.	23.04.	Ķērpju morfoloģija, sugu daudzveidība
11.	30.04.	Ķērpju morfoloģija, noteicēju sagatavošana
12.	07.05.	Koki, krūmi, pavasara lakstaugi
13.	14.05.	Jauktu koku un platlapju mežu augu sugas. Pārmitro biotopu raksturīgās augu sugas
14.	21.05.	Botāniskās kolekcijas, floras pētījumu metodes
15.	28.05.	Platlapju mežu augu sugu noteikšana dabā
16.	04.06.	Zālāju, kāpu, boreālo mežu un melnalkšņu mežu augu sugu noteikšana dabā.

Kursa mērķis

Kursā studējošie iepazīst sēņu, aļģu, ķērpju un augstāko augu daudzveidību, izcelšanos, evolūciju, sistemātiku, bioloģiju un izmantošanu.

Tiek veidots priekšstats par augu valsts taksonu uzbūves un funkciju īpatnībām, apgūta prasme orientēties augu dažādībā un pazīt galvenās augu grupas. Kursā apgūst botānikas zinātnes vēsturi un mūsdienu pētniecības galvenās metodes.

Studentu iegūtās zināšanas, prasmes un kompetences

Studiju kursa apguvēju ieguvums ir:

- * pamatzināšanas par augu uzbūves un funkciju īpatnībām;
- * prasme orientēties augu klasifikācijas sistēmās un motivēti izvēlēties piemērotākās;
- * prasme veikt sugu salīdzinošo analīzi;
- * prasme orientēties pasaules augu daudzveidībā dzimtu un augstāku taksonu līmenī.

Kursa norises forma

Nedēļā notiek 2 lekcijas (2 x 2 ak.st.), un katrai laboratorijas darbu grupai ir viens laboratorijas darbs nedēļā (3 ak.st.). Laboratorijas darbu izpildei studenti saņem izdales materiālus. Lekciju materiāli un laboratorijas darbu apraksti ir atrodami arī LU Bioloģijas fakultātes serverī <http://priede.bf.lu.lv> un/vai LU e-studiju vidē.

Priekšnosacījumi kursa apgūšanai

Bioloģijas zināšanas vispārīgās bioloģijas kursa līmenī.

Ieskaites par kursu iegūšanas nosacījumi

Laboratorijas darbu apmeklējums un sekmīga izpilde ir obligāta.

Ieskaiti par katru kursa daļu iegūst, ja sekmīgi iztur rakstveida pārbaudījumu pēc daļas lekciju noklausīšanās. Rakstveida pārbaudījuma vietā var izvēlēties arī mutisku eksāmenu par katru kursa daļu. Iegūtā atzīme ir viena no botānikas un Latvijas floras kursa atzīmēm.

Studentu zināšanu un prasmju kopējais vērtējums veidojas kā vidējais no visām botānikas un Latvijas floras kursa daļu atzīmēm.

Kursa noslēgums

Pēc rakstiskā testa izpildīšanas studenti raksta anonīmu aptauju, kurā vērtē lekciju un laboratorijas darbu kvalitāti.

Mācību pamatliteratūra

1. Hoek C., Mann D.G., Johns H.M. 1993. Algae. An introduction to phycology. Cambridge, 627 pp.
2. Piterāns A., Vimba E., 1975. Zemāko augu sistemātika. Rīga, Zvaigzne.
3. Langenfelds V., Ozoliņa E., Ābele G., 1973. Augstāko augu sistemātika. Rīga, Zvaigzne, 406 lpp.
4. Ābele G., Piterāns A., 1982. Augstāko augu sistemātikas praktikums. Rīga, Zvaigzne, 222 lpp.
5. e universitātes lekciju konspekts: Biol2089 : V. Balodis. Botānika un Latvijas flora: ziedaugu sistemātika

Papildliteratūra

1. Bresinsky A., Ch. C. Koerner, J. W. Kadereit, 2008. Lehrbuch der Botanik für Hochschulen. Ed. 36. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.
2. Bumbura M., V. Jaudzeme, E. Muižarāja, A. Pētersone, 1967. Augu morfoloģija un anatomija. Rīga, Zvaigzne, 297 lpp.
3. Жизнь растений, 1974, 1976, 1977, 1978, 1980, 1981, 1982. Москва, Просвещение.
4. Auniņš A. (red.) 2010. Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. Latvijas Dabas fonds, Rīga, 320 lpp., (32 grāmatas), <ftp://www.ldf.lv/Rokasgramata.pdf> www.vidm.gov.lv/in_site/tools/download.php?file...pdf
5. Baroniņa V. 2001. Latvijas vaskulāro augu flora: Grīslis – Carex (Cyperaceae). Atb. red. V. Šulcs. – Rīga: Latvijas Universitāte, 100 lpp.
6. Cepurīte B. 2003. Latvijas vaskulāro augu flora: Skarblapju dzimta (Boraginaceae), verbēnu dzimta (Verbenaceae). Atb. red. V. Šulcs. – Rīga: Latvijas Universitāte, 60 lpp.
7. Cepurīte B. 2005. Latvijas vaskulāro augu flora: Orhideju dzimta (Orhidaceae). Atb. red. V. Šulcs. – Rīga: Latvijas Universitāte, 73 lpp.
8. Gavrilova Ģ. 1999. Latvijas vaskulāro augu flora: Neļķu dzimta (Caryophyllaceae). Atb. red. V. Šulcs. – Rīga: Latvijas Universitāte, 104 lpp.
9. Gavrilova Ģ. 2001. Latvijas vaskulāro augu flora: Sūreņu dzimta (Polygonaceae), portulaku dzimta (Portulacaceae). Atb. red. V. Šulcs. – Rīga: Latvijas Universitāte, 80 lpp.
10. Gavrilova Ģ. 2004. Latvijas vaskulāro augu flora 6: Asinszāļu (Hypericaceae), biezlappju (Crassulaceae), akmeņlauzīšu (Saxifragaceae), gandreņu (Geraniaceae) dzimtas / Atb. red. V. Šulcs. – Rīga: Latvijas Universitāte, XIV, 90 lpp.
11. Gavrilova Ģ., Šulcs V. 1999. Latvijas vaskulāro augu flora: Taksonu saraksts. – Rīga: Latv. Akad. B-ka, 136 lpp.

Periodika un citi informācijas avoti

1. Botanical Electronic News. <http://www.ou.edu/cas/botany/micro/ben/>
2. Trends in Plant Science. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/>
3. Hugh D. Wilson. Taxonomy of Flowering Plants. Lecture Notes. <http://www.csdl.tamu.edu/FLORA/Wilson/ftp/hdwtfpbs01.htm>
<http://latvijas.daba.lv/>
<http://www.latvijasdaba.lv/augi/>

Iegūto zināšanu pielietojums

Iegūtās zināšanas ir pamats tālākai to bakalaura kursu apguvei, kuros apskata augus: Lauka kurss ekoloģijā II, Praktiskā ekoloģija II, Populāciju un sabiedrību ekoloģija. Tās ir pamats zinātniskajam darbam institūtos, kuros veic floras un augu ekoloģijas pētījumus, pamats dziļākai specializācijai izvēlētajā botānikas apakšnozarē.