

Kursa ceļvedis

Botānika un Latvijas flora

2013./2014. ak. g. 2. semestris

(6 k.p.)

Pasniedzēji:

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

Augstākie augi – 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 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: ceturtdienās 10:00-12:00; 120. telpā.

Lekt. Egita Zviedre : ceturtdienās 09:30 – 11:30; 322. telpā.

Doc. Brigita Laime: trešdienās 10:00 – 12:00; 322. telpā.

Lekciju norises laiks un vieta

Lekcijas notiek 6-L. auditorijā, trešdienās un ceturtdienās

Nr.	Datums	Laiks	Tēma	Pasniedzējs
1.	05.02.	12.30 – 14.00	Aļģu izpētes vēsture Latvijā. Aļģu ekoloģiskās grupas, lapaņa uzbūve, vairošanās	Lekt.E.Zviedre
2.	06.02.	12.30 – 14.00	<i>Cyanophyta, Heterocontophyta, Rhodophyta</i> sistemātika, bioloģija, izplatība un izmantošana	Lekt.E.Zviedre
3.	12.02.	12.30 – 14.00	<i>Chlorophyta, Charophyta</i> sistemātika, bioloģija, izplatība un izmantošana	Lekt.E.Zviedre
4.	13.02.	12.30 – 14.00	Sēņu izpētes vēsture Latvijā. Sēņu sistemātika, uzbūve, vairošanās, barošanās.	Lekt.E.Zviedre
5.	19.02.	12.30 – 14.00	<i>Myxomycota, Oomycota, Chytridiomycota, Zygomycota, Glomeromycota</i> sistemātika, ekoloģiskā nozīme un izmantošana.	Lekt. E. Zviedre
6.	20.02.	12.30 – 14.00	<i>Ascomycota, Deuteromycota</i> sistemātika, ekoloģiskā nozīme un izmantošana.	Lekt. E. Zviedre
7.	26.02.	12.30 – 14.00	Latvijas vaskulāro augu genofonds	Doc.B.Laime
8.	27.02.	12.30 – 14.00	Paparžaugu flora.	Doc.B.Laime
9.	05.03.	12.30 – 14.00	Paparžaugu flora	Doc.B.Laime
10.	06.03.	12.30 – 14.00	Latvijas apdraudētā flora. Augu sugu izplatība un aizsardzība.	Doc.B.Laime
11.	12.03.	12.30 – 14.00	<i>Basidiomycota</i> sistemātika, ekoloģiskā nozīme un izmantošana.	Lekt. E. Zviedre

			Indīgās sēnes.	
12.	13.03.	12.30 – 14.00	Ķērpju izpētes vēsture Latvijā, bioloģija un uzbūve.	Lekt. E. Zviedre
13.	19.03.	12.30 – 14.00	Ķērpju sistemātika un daudzveidība	Lekt. E. Zviedre
14.	20.03.	12.30 – 14.00	Ziedaugu klasifikācijas vēsture	as.prof. V.Ģ.Balodis
15.	26.03.	12.30 – 14.00	Ziedaugu klasifikācijas sistēmas.Senākie mūsdienu ziedaugi	as.prof. V.Ģ.Balodis
16.	27.03	12.30—14.00	<i>Magnoliidae, Nymphaeidae</i>	as.prof. V.Ģ.Balodis
17.	02.04	12.30 – 14.00	<i>Ranunculiidae, Caryophylliidae</i>	as.prof. V.Ģ.Balodis
18.	03. 04.	12.30 – 14.00	<i>Hamameliidae</i>	as.prof. V.Ģ.Balodis
19.	09.04.	12.30 – 14.00	<i>Dilleniidae</i>	as.prof. V.Ģ.Balodis
20.	10.04.	12.30 – 14.00	<i>Rosidae</i>	As.prof.V.Ģ.Balodis
20.	23.04.	12.30 – 14.00	<i>Lamiidae</i>	As.prof.V.Ģ.Balodis
21.	24.04.	12.30 – 14.00	<i>Asteriidae</i>	As.prof.V.Ģ.Balodis
22.	30.04.	12.30 – 14.00	<i>Liliopsida, Alismatiidae. Liliidae.</i>	As.prof.V.Ģ.Balodis
23.	07.05.	12.30 – 14.00	<i>Commelinidae, Aridae, Arecidae.</i>	as.prof. V.Ģ.Balodis
24.	08.05.	12.30 – 14.00	Efemēru un efemeroīdu flora.	doc. B.Laime
25.	14.05.			
26.	15.05.	12.30 – 14.00	Pilsētvides pavasara augi.	doc. B.Laime
27.	21.05			
28.	22.05.	12.30 – 14.00	Zālāju biotopu raksturīgās sugas..	doc. B.Laime
29.	28.05.			
30.	29.05.	12.30 – 14.00	Platlapju mežu augu sugu noteikšana dabā..	doc. B.Laime
31.	03.06	Visa diena=14.,21. 28.05.lekcijas	Zālāju, kāpu,boreālo mežu un melnalkšņu mežu augu sugu noteikšana dabā.	doc. B.Laime

Laboratorijas darbi:

Notiek mikroskopijas laboratorijā, 432. telpā 03.04., 10.04 un 24.04., pārējās nodarbības notiek 147a telpā

Ceturtdienas 14.30 – 16.45

Nr.	Datums	Tēma
1.	06.02	Aļģu sistemātika, anatomiskā uzbūve un morfoloģija
2.	13.02	Aļģu sistemātika, anatomiskā uzbūve un morfoloģija
3.	20.02.	<i>Oomycota, Ascomycota</i> sistemātika, uzbūve un morfoloģija
4.	27.02.	Staipekņi, kosas
5.	06,03	Papardes
6.	13.03.	<i>Basidiomycota</i> sistemātika, uzbūve un morfoloģija
7.	20.03	Ķērpju morfoloģija, sugu daudzveidība
8.	27.03	Ķērpju morfoloģija, noteicēju sagatavošana
9.	03.04	Vasa
10.	10.04.	Zieds
11.	17.04.	Lieldienas

12.	24.04.	Identifikācija.
13.	08.05.	Koki, krūmi, pavasara lakstaugi.
14.	15.05.	Jauktu koku un platlapju mežu augu sugas. Pārmitro biotopu raksturīgās augu sugas.
15.	22.05.	Botāniskās kolekcijas, floras pētījumu metodes.
16.	29.05.	Platlapju 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 atrodamī 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 (Orchidaceae). 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.csd.tamu.edu/FLORA/Wilson/tfp/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.