

# Kursa ceļvedis

## Augu introdukcija un selekcija Biol4114 (4 k.p.)

2013./2014. ak. g. pavasara semestris

**Pasniedzējs:** asoc.prof. [Uldis Kondratovičs](mailto:uldis.kondratovics@lu.lv), BF 220. kab., 67034860; e-pasts:

[uldis.kondratovics@lu.lv](mailto:uldis.kondratovics@lu.lv)

**Konsultācijas:** otrdienas, pl. 16:00 – 18:00, 220. telpa

**Norises laiks un vieta:** 151. telpa<sup>1</sup>, piektdienas, pl. 12:30 – 16:00<sup>2</sup>

**Kursa struktūra, tīkls:**

Nedēļa	Tēma	Nodarbības forma <sup>3</sup>	Referāts <sup>4</sup>
1. 07.02.2014.	LU 72. zinātniskās konferences Bioloģijas sekcijas plenārsēdes ziņojumi. Studiju kursa organizācija. Iepazīšanās ar kursa saturu, izmantojamo literatūru. Referātu tematikas izvēle.	L4	
2. 14.02.2014.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ievads. Augu introdukcijas vēsture un periodi.</li> <li>• Kultūraugu izcelšanās centri.</li> </ul>	L2 L2	
3. 21.02.2014.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augu introdukcija Latvijā.</li> <li>• Rododendru introdukcija Latvijā.</li> </ul>	L2 L2	
4. 28.02.2014.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rīgas dārzi un parki I. Svarīgākie izveides etapi un nozīmīgākie introducenti. M.Zīverss, G.Kūfalts, A.Zeidaks. Viesturdārzs.</li> <li>• Rīgas dārzi un parki II. Kanālmala, tās svarīgākie introducenti.</li> </ul>	L2 L2	
5. 07.03.2014.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rīgas dārzi un parki III. Kronvalda parks, Esplanāde.</li> <li>• Augu introdukcijas teorija un metodes. Aktīvās augu aklimatizācijas metodes.</li> </ul>	L2 L2	
6. 14.03.2014.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selekcija, selekcijas vēsture. Augu selekcijas metodes.</li> </ul>	L4	
7. 21.03.2014.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augu selekcija Latvijā*.</li> </ul>	S4	
8. 28.03.2014.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augu selekcija Latvijā*.</li> </ul>	S4	
9. 04.04.2014.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rīgas dārzi un parki.</li> </ul>	Eksk4	
10. 11.04.2014.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rīgas dārzi un parki.</li> </ul>	Eksk4	
11. 18.04.2014.	Lieldienu brīvdienas.		
12. 25.04.2014.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rīgas dārzi un parki.</li> </ul>	P4	
13. 02.05.2014.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Svarīgākie augu introdukcijas un selekcijas centri Latvijā.</li> </ul>	P8	
13. 09.05.2014.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Svarīgākie augu introdukcijas un selekcijas centri Latvijā.</li> </ul>	P4	
14. 16.05.2014.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augu selekcija Latvijā*.</li> </ul>	S4	
15. 23.05.2014.	Noslēguma seminārs.	S4	

### Kursa mērķis

Iepazīstināt ar augu introdukcijas un selekcijas vēsturi, introducēto augu izcelsmi, kultūraugu izcelsmes centriem, augu introdukcijas teoriju un metodēm, nozīmīgākajiem kultūraugiem - introducentiem Latvijā un pasaulē, ar saimnieciski vērtīgu šķirņu selekciju, nozīmīgāko kultūraugu selekcionāru darbu Latvijā.

<sup>1</sup> Kursa realizācijas laiks un vieta var tikt mainīti, iepriekš saskaņojot ar studējošajiem.

<sup>2</sup> Laiks un vieta pēc ievadnodarbības var mainīties

<sup>3</sup> Tā kā kursa gaitā paredzētas arī brīvdabas nodarbības/ekskursijas/praktiskie darbi, tad kursa konkrētas nodarbības norises forma un laiks, iepriekš saskaņojot ar studentiem, var tikt mainīta.

<sup>4</sup> Tīkls publicēts pēc pieteikšanās uz ziņojumiem un laiku saskaņošanas

Tīkšanās ar Latvijas selekcionāru.

### **Studentu iegūtās zināšanas un prasmes:**

- zināšanas par augu introdukcijas vēsturi, posmiem, svarīgākajiem kultūraugu izcelšanās centriem,
- izpratne par augu introdukcijas procesu, tā laikā augos notiekošajiem procesiem,
- izpratne par selekcijas metodēm, selekcijas procesa pamatprincipiem,
- prasme pazīt svarīgākos Rīgas dārzu un parku introductus.

### **Kursa norises forma**

Kursu "Augu introdukcija un selekcija" studenti apgūst Bioloģijas maģistra programmas B daļas ietvaros. Nedēļā saskaņā ar kursa struktūras plānu notiek 2 nodarbības (4 ak.st.) lekcijas, praktisko darbu, ekskursiju vai semināru formā. Katram studentam jā sagatavo oriģināls referāts par augu introdukcijas un selekcijas aktuālu tēmu, kas tiek piedāvāta ievadnodarbības laikā.

Lai atvieglotu kursa apgūšanu, fakultātes datortīklā tiek ievietoti palīgmateriāli kursa tēmu apgūšanai ([http://priede.bf.lu.lv/grozs/AuguFiziologijas/Augu\\_introdukcija\\_un\\_selekcija/](http://priede.bf.lu.lv/grozs/AuguFiziologijas/Augu_introdukcija_un_selekcija/)).

### **Vērtējums**

Aktīva dalība lekcijās, obligāts praktisko darbu, ekskursiju un semināru apmeklējums (15%), nolasīts oriģināli sagatavots referāts (35%), sekmīgi nokārtots rakstisks gala pārbaudījums (50%).

### **Priekšnosacījumi kursa apgūšanai**

- Vispārīgā bioloģija. Ievads botānikā (Biol1177)
- Augu anatomija (Biol2014)
- Augu fizioloģija (Biol2009)

### **Ieskaites par kursu iegūšanas nosacījumi**

Lai iegūtu ieskaiti par kursu, jābūt apmeklētiem praktiskajiem darbiem, ekskursijām, semināriem, jā sagatavo un jā nolasa viens referāts, jā piedalās diskusijā par referātu tēmām. Lekciju apmeklējums ir ieteicams.

Neatbilstoša iemesla dēļ nenostādāta laboratorijas darba, nesagatavota un nenolasīta referāta vai kopīgā laikā nekārtota eksāmena gadījumā katram studentam individuāli jāvienojas ar pasniedzēju par parāda kārtošānu **divu nedēļu** laikā. Minētā termiņa nokavēšanas gadījumā studentam laboratorijas darba nostrādāšana, kontrol darba vai eksāmena kārtošāna jāapmaksā LU noteiktajā kārtībā.

### **Iegūto zināšanu pielietojums**

Kurss dod zināšanas par augu pavairošanas teorētiskajiem pamatiem, kā arī iespēju praksē ar izpratni pavairot augus, un analizēt pavairošanas eksperimentālos rezultātus.

### **Literatūra (01 - mācību literatūra)**

1. Allard R.W. 1999. Principles of Plant Breeding. John Wiley & Sons Inc. 254 pp.
2. Callaway D.J., Callaway M.B. 2000. Breeding Ornamental Plants. Timber Press. 324 pp.
3. Hancock J.F. 2004. Plant evolution and the Origin of Crop Species. 2<sup>nd</sup> ed. CABI Publishing, 314 pp.
4. Richards A.J. 1997. Plant Breeding Systems. Chapman & Hall. 530 pp.
5. Zohary D., Hopf M. 2004. Domestication of Plants in the Old World. Oxford University Press. 316 pp.
6. [http://priede.bf.lu.lv/grozs/AuguFiziologijas/Augu\\_introdukcija\\_un\\_selekcija/](http://priede.bf.lu.lv/grozs/AuguFiziologijas/Augu_introdukcija_un_selekcija/)

### **Literatūra (02 – papildliteratūra)**

1. Chahal G.S., Gosal S.S. 2002. Principles and Procedures of Plant Breeding: Biotechnological and Conventional Approaches. Alpha Science. 604 pp.
2. Janelis I.M. 2012. Latvijas muižu dārzi un parki. Neputns, Rīga. 304 lpp.
3. Kondratovičs R. 2005. Rododendri un to selekcija Latvijā. LU Akadēmiskais apgāds, Rīga, 104 lpp.
4. Pūka T., Cinovskis R., Bice M., Ieviņa S. 1988. Rīgas sabiedriskie apstādījumi. Zinātne, Rīga. 144 lpp.
5. Riekstiņa V. 1985. Mežvītenī. Rīga. 239 lpp.