

# Kursa ceļvedis

## Biotopu un sugu aizsardzība III (Biol6000)

2014./2015. ak. g. rudens semestris, (2 k.p.)

### Pasniedzēji:

Asoc. prof. Jānis Priednieks (17. kab., tel.: 67034879, e-pasts: janis.priednieks@lu.lv)

Doc. Brigita Laime (322. kab., tel. 26592604, e-pasts: brigita.laime@lu.lv)

Lekt. Kristaps Vilks (16.kab., tel. 26513497, e-pasts: kristaps.vilks@lu.lv)

### Konsultācijas:

Asoc. prof. Jānis Priednieks: otrdienās, plkst. 12.30-14.00

Doc. Brigita Laime: otrdienās, plkst. 12:30-14:00

Lekt. Kristaps Vilks: trešdienās, plkst. 10:30-12:00

### Norises laiks un vieta

Lekcijas un semināri notiek **18. auditorijā otrdienās no plkst. 12.30, sākot ar 22. oktobri trešdienās no plkst. 14.30.**

Praktiskie darbi notiek dabā (Ķemerose, Baldonē, Rīgā, Jūrmalā u.c.), atbilstoši kalendārajam plānojumam, kas norādīts ceļveža sadaļā par kursa norises gaitu un noteikti aizņems vairāk laika nekā norādīts ceļvedī. Maršruts un izbraukšanas laiks tiks precizēts katrā iepriekšējā nodarbībā.

### Kursa mērķis

Studiju kursa mērķis ir attīstīt studentu zināšanas un prasmes biotopu un sugu praktiskajā aizsardzībā. Galvenā uzmanība vērsta uz īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas aizsardzības plānu izstrādi un šo teritoriju apsaimniekošanu, mikroliegumu veidošanu un sugu aizsardzības plāniem, kā arī biotopu aizsardzības integrēšanu teritorijas plānojumos. Pārsvārā plānoti praktiskie darbi konkrētās pašvaldībās, aizsargājamās dabas teritorijās un attiecīgās valsts institūcijās. Kursu paredzēts realizēt sadarbībā ar Latvijas Dabas aizsardzības pārvaldi.

### Studentu iegūtās zināšanas, prasmes un kompetences

1. Padziļinās zināšanas par īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas aizsardzības plāniem, to izstrādes, saskaņošanas gaitu, ieviešanu.
2. Tiek iegūtas zināšanas par mikroliegumu izveidošanu, par sugu aizsardzības plāniem, to praktisko nozīmi.
3. Tiek gūts priekšstats par ekosistēmu pakalpojumiem, par IVN procedūru saistībā ar biotopu un sugu aizsardzību.
4. Students spēj piedalīties plāna izstrādes procesā eksperta lomā un spriest par aizsargājamās dabas teritorijas aizsardzības mērķiem, prioritātēm, apsaimniekošanas pasākumiem attiecīgu teritorijas plānojumu kontekstā.
5. Students gūst iemaņas dažādu interešu saskaņošanā pašvaldībās un valsts institūcijās.
6. Students gūst prasmes aizsargājamo dabas objektu kontrolē.

### Kursa norises forma

Lekcijas un semināri notiek piektdienās, savukārt praktiskie darbi dabā tiek organizēti citās dienās, par kurām studenti ar pasniedzējiem savlaicīgi vienojas. Lauka nodarbības vienā dienā var būt ilgāk par sešām stundām. Par lauka nodarbībām, kā arī semināra jautājumiem un patstāvīgā darba uzdevumiem studenti tiek savlaicīgi informēti, vismaz iepriekšējā nodarbībā. Praktiskie darbi dabā ir

saistīti ar piemērotu apģērbu, apaviem un attiecīgiem darba piederumiem, kas jānodrošina pašiem studentiem.

### Priekšnosacījumi kursa apgūšanai

Apgūti studiju kursi: Vispārīgā bioloģija. Ievads botānikā, (Biol1177), Vispārīgā bioloģija. Ievads zooloģijā, (Biol1003), Lauka kurss botānikā un zooloģijā (Biol2083), Lauka kurss ekoloģijā, I (Biol1043), Vispārīgā ekoloģija, I (Biol2040), Vispārīgā ekoloģija, II (Biol2044), Latvijas augšņu un veģetācijas tipoloģija (Biol2109), Botānika un Latvijas flora (Biol2089), Zooloģija un Latvijas fauna (Biol2187), Bioģeogrāfija (Biol3036), Biotopu un sugu aizsardzība, I (Biol5058) un/vai Biotopu un sugu aizsardzība II (Biol5061).

### Ieskaites par kursu iegūšanas nosacījumi

Lai iegūtu kredītpunktus, studentam sekmīgi ir jānokārto starppārbaudījumi (rakstveidā) (30%), praktisko darbu uzdevumi (50%) un jānokārto eksāmens (rakstveidā un mutiski) (20%).

### Kursa gaita

Datums, laiks	Tēma (tēmas nr. aprakstā un nosaukums)	Veids	Stundas
<b>Otrdienās</b>			
16.09., 14.30-15.15	1. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, to aizsardzība un apsaimniekošana. 16.Eksperta atzinuma sagatavošana (ievirze)	L	1
16.09., 15.15-16.00	3. Mikroliegumi, to plānošana, veidošana.	L	1
23.09., pēc 12.00 Garciems vai Ķemeri	2. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, to aizsardzība un apsaimniekošana.	P	6
30.09. pēc 12.00, Ķemeri	5. Mikroliegumi, to plānošana, veidošana.	P	2
07.10. pēc 12.00 PDP vai Baldone	2. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas DA plāna izstrāde.	P	4
14.10. pēc 12.00 PDP, Daugavgrīva	11. Biotopu un sugu aizsardzības kontrole.	P	4
<b>Trešdienās</b>			
22.10., no 14.30	14. CITES konvencija, tās realizēšana Latvijā.	L	2
29.10. no 14.30	16. Eksperta atzinuma sagatavošana, apspriešana par teritorijas bioloģisko daudzveidību.	P	2
29.10. no 16.30	12. Sabiedrības informēšana un izglītošana par biotopu un sugu daudzveidību un saglabāšanu.	P	2
05.11. no 14.30	4. Mikroliegumi, to plānošana, veidošana.	S	2
05.11. no 16.30	6. Sugu un biotopu aizsardzības plāni.	S	2
12.11. no 14.30	10. Komunicēšana ar valsts un pašvaldības institūcijām.	L	2
12.11. no 16.30	15. Latvijas biotopu un sugu aizsardzība Eiropas un pasaules kontekstā.	L	2
26.11. no 14.30	13. Ekosistēmu pakalpojumu novērtējums. Noslēguma jautājumi.	L	2
03.12. no 14.30	7. Ietekmes uz vidi novērtējums attiecībā uz īpaši aizsargājamiem biotopiem un sugām, Natura 2000 vietām.	S	2
10.12. no 14.30	8., 9. Biotopu un sugu aizsardzības integrēšana teritorijas plānojumos.	L, S	2, 2

## **Kursa noslēgums**

Kurss noslēdzas ar eksāmenu. Studenti aizpilda kursa novērtējuma anketu.

## **Iegūto zināšanu pielietojums**

Kursa ietvaros iegūtās zināšanas studenti var izmantot, realizējot dažādus dabas aizsardzības uzdevumus īpaši aizsargājamo biotopu un sugu aizsardzībā, saglabāšanā un apsaimniekošanā. Iegūtās zināšanas ir viens no nosacījumiem, lai students varētu kļūt par biotopu un sugu ekspertu.

## **Ieteicamā literatūra un citi informācijas avoti**

### **Mācību pamatliteratūra**

- Allan J.D., Castillo M.M. 2007. Stream ecology: structure and function of running waters. Dordrecht : Springer, 436 p.
- Angelstam P., Bērmanis R., Ek T., Šica L. 2005. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana Latvijas mežos. Noslēguma ziņojums. Valsts meža dienests, akciju sabiedrība "Latvijas valsts meži, Rīga.
- Eberhards G. 2003. Latvijas jūras krasti. Rīga: Latvijas Universitāte, 292 lpp.
- Eiropas Savienības aizsargājamo biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2.precizēts izdevums (2013) A.Auniņa red., Rīga, Latvijas Dabas fonds, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 359 lpp. (pieejama elektroniski)
- Eiropas Savienības Biotopu direktīva 92/43/EEC (par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību).
- Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgās vietas Latvijā (sast. E. Račinskis). 2004. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība. – 176 lpp.
- Eiropas Savienības Putnu Direktīva (79/409/EEC)
- Ek T., Suško U., Auziņš R. 2002. Mežaudžu atslēgas biotopu inventarizācija. Metodika. Valsts meža dienests, Rīga, Latvija.
- Kabucis I., 2001. Latvijas biotopi: klasifikators. Rīga: Latvijas Dabas Fonds. - 96 lpp.
- Kirby P. 2001. Habitat management for invertebrates: a practical handbook. Sandy, Beds: The Royal Society for the Protection of the Birds, 150 p.
- Lārmanis V., Priedītis N., Rudzīte M. 2000. Mežaudžu atslēgas biotopu rokasgrāmata. Valsts meža dienests, Rīga, Latvija. - 127 lpp.
- Managing habitats for conservation (Ed. W.J.Sutherland, D.A.Hill) 1996. Cambridge University Press. – 399 p.
- New T.R. 2009. Insect species conservation. Cambridge University Press. - 256 p.
- New T.R. 2009. Insect species conservation. Cambridge University Press. - 256 p.
- Newton A.C. 2008. Forest ecology and conservation. A handbook of techniques. Oxford University Press. – 454 p.
- Pakalne M. 1998. Latvijas purvu veģētācijas raksturojums - Latvijas purvu veģētācijas klasifikācija un dinamika. *Latvijas universitātes zinātniskie raksti*, 613. sēj. Rīga, 23.-38. lpp.
- Purvu aizsardzība un apsaimniekošana īpaši aizsargājamās dabas teritorijās Latvijā. Pakalne M. (red.). 2008. Rīga: Latvijas Dabas fonds. – 184 lpp.

### **Papildliteratūra**

- Angelstam P., Dönz-Breuss M., Roberge J. (ed.) 2004. Targets and tools for the maintenance of forest biodiversity. – Ecological Bulletins, 51: 1-510.
- Anonīms 2005. Dabisko meža biotopu apsaimniekošana Latvijā. Noslēguma pārskats. Valsts meža dienests, Rīga.
- Auniņš A. (red.). 2008. Aktuālā savvaļas sugu un biotopu apsaimniekošanas problemātika Latvijā. Rīga: Latvijas Dabas fonds, Latvijas Universitāte. - 162 lpp.

- Benstead P.J., Jose P.V., Joyce C.B., Wade P.M. 1999. European Wet Grassland. Guidelines for management and restoration. Sandy: RSPB.
- Broks J. (red.) 2003. Meža enciklopēdija, 1. Zelta grauds, Rīga: 367 lpp.
- Brookes, S., Stoneman, R. 1997. Conserving Bogs. The Management Handbook. The Stationary Office, Edingurgh. - 286 p.
- Eberhards G., Lapinskis J. 2008. Baltijas jūras Latvijas krasta procesi. Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, 63 lpp.
- Ek T., Johannesson J. 2005. Multi-purpose management of oak habitats. Examples of best practice from the county of Östergötland, Sweden. – County administration of Östergötland, report 16: 101 pp.
- Hallanaro E.-L., Pylvanainen M., Spuņģis V. 2002. Ziemeļeiropas daba – dabas daudzveidība mainīgajā vidē. Nord 2001:16, Ziemeļu Ministru padome, Kopenhāgena. - 350 lpp.
- Johannesson Th. 2005. Dabisko meža biotopu apsaimniekošanas vadlīnijas. Rīga, 37 lpp.
- Jonsson B.G., Kruys N. (ed.) 2001. Ecology of woody debris in boreal forests. Ecological Bulletins, 49: 1-283.
- Jonsson B.G., Kruys N., Ranius T. 2005. Ecology of species living on dead wood – lessons for dead wood management. – *Silva Fennica*, 39(2): 289-309.
- Jørgensen S.E. and Vollenweider R.A. (ed.). 1989. Guidelines of Lake Management. Vol. 1. Principles of Lake Management. ILEC, UNEP, 195 p. (pieejams: <http://www.ilec.or.jp/eg/pubs/guideline/index.html>)
- Kabucis I. 2000. Biotopu rokasgrāmata. Rīga: Latvijas Dabas fonds. - 160 lpp.
- Kabucis I. 2002. Ieteikumi pļavu apsaimniekošanas plānošanai. – Rokasgrāmata īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas plānu izstrādātājiem. Rīga: Ulma, 52 – 58. lpp.
- Latvijas daba. Enciklopēdija. 1.-6.sēj. 1994-1998. Rīga: Latvijas Enciklopēdija, “Preses nams”
- Meffe G.K., Carroll C.R. 1994. Principles of conservation biology. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, INC. – 601 p.
- Noss R.F. 1999. Assessing and monitoring forest biodiversity: a suggested framework and indicators. – *Forest Ecology and Management*, 115: 135-146.
- Opermanis O. (red.) 2002. Aktuāli savvaļas sugu un biotopu apsaimniekošanas piemēri Latvijā. Rīga: Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. – 90 lpp.
- Pakalne, M. 2003. Latvia. In: Olivia Bragg, Richard Lindsay (eds.). Strategy and Action Plan for Mire and Peatland Conservation in Central Europe (Central European Peatland Project (CEPP)). 43-48.pp.
- Priedītis N. 1999. Latvijas mežs: daba un daudzveidība. Rīga: WWF. – 209 lpp.
- Samuelsson J., Gustafsson L., Ingelög T. 1994. Dying and dead trees. A review of their importance for biodiversity. Swedish Threatened Species Unit, Uppsala: 109 pp.

### **Periodika, interneta resursi un citi avoti**

- Dabas aizsardzības pārvaldes mājas lapa: <http://www.daba.gov.lv/public/>
- Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas mājas lapa: <http://www.varam.gov.lv/lat/likumdosana/>
- Žurnāls “Latvijas veģetācija”
- Žurnāls „Latvijas Entomologs”
- Žurnāls „Putni dabā”
- Latvijas Dabas fonds: <http://www.ldf.lv/>
- Latvijas Ornitoloģijas biedrība : <http://www.lob.lv/>
- Informācija un attēli par Latvijas putniem : <http://www.putni.lv/>
- Informācija un attēli par Latvijas dabu: <http://dabasdati.lv/lv/>
- Datu bāze par Latvijas ezeriem: <http://www.ezeri.lv/>
- Publikācijas no žurnāla “Hydrobiologia” (lielākā daļa brīvi pieejamas no LU interneta tīkla)

- River Habitat Survey in Britain and Ireland. Field Survey Guidance Manual: 2003 Version (pieejams: <http://www.irpi.to.cnr.it/documenti/RHS%20manual%202003.PDF>)
- Normatīvie akti par sugu un biotopu aizsardzību, mežu apsaimniekošanu, īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, aizsargjoslām.