**DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES**

**STUDIJU KURSA APRAKSTS**

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Dabas daudzveidība un aizsardzība |
| Studiju kursa kods (DUIS) | **VidZ3036** |
| Zinātnes nozare | Vides zinātne |
| Kursa līmenis | **3** |
| Kredītpunkti | 2 |
| ECTS kredītpunkti | 3 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 8 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 8 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| *Dr.biol*., pētniece Jana Paidere  *M.Sc*. vides plānošanā, lekt. Dainis Lazdāns | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| M.Sc. vides plānošanā, lekt. Dainis Lazdāns  *Dr.biol*., pētn. Jana Paidere  *Dr.geol*., asoc. prof. Juris Soms | |
| Priekšzināšanas | |
| Biol1094 Vispārīgā Ekoloģija; Ģeog1012 Atmosfēra un klimata mainība; VidZ2024 Ilgtspējīgas attīstības koncepcija; Ķīmi3001 Vides piesārņojums un tā analīzes metodes | |
| Studiju kursa anotācija | |
| KURSA MĒRĶIS:  Studiju kursa mērķis ir sniegt pamatzināšanas par dabas vērtībām, to daudzveidību, aizsardzību un pārvaldību.  KURSA UZDEVUMI:   1. izprast dabas aizsardzības nozīmi, spēt izvērtēt dabas aizsardzības un tās pārvaldības problēmas Eiropā un Latvijā, sniegt viedokli un risinājumus; 2. prast sasaistīt dabas aizsardzības teorētiskās zināšanas ar to praktisko pielietojumu dabas vērtību saglabāšanā un pārvaldībā; 3. patstāvīgi apkopot zinātnisko literatūru, saprast un interpretēt galvenos dabas aizsardzības jautājumus, sagatavot un prezentēt zinātnisko materiālu, domāt un izteikt viedokli par citu studējošo darbu. | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| *L - lekcija*  *S - seminārs*  *P – praktiskie darbi*  *Pd – patstāvīgais darbs*   1. Ievads dabas aizsardzībā. Dabas aizsardzība: pagātne un tagadne. (L2, Pd2) 2. Vērtības un ētika dabas aizsardzībā. (L2, S1, Pd4) 3. Dabas vērtību pašreizējais stāvoklis un tās samazināšanās cēloņi. (L2, S1, Pd4) 4. Ekosistēmu veselība. Bioloģiskās daudzveidības jēdziens, tās mērīšana. Ģeodaudzveidības jēdziens, tās noteikšana. (L4, P2, Pd4) 5. Dabas vērtību saglabāšanas un pārvaldības pieejas pasaulē un Eiropā. (L4, S6, Pd18) 6. Dabas daudzveidības pārvaldība Latvijā. (L2, P6, Pd16) | |
| Studiju rezultāti | |
| ZINĀŠANAS:   1. Iegūst un izprot zināšanas par dabas daudzveidības un tās aizsardzības nozīmi.   PRASMES:   1. Raksturo un izskaidro atšķirības starp dabas vērtību kategorijām. 2. Raksturo, analizē un novērtē būtiskākos dabas vērtību samazināšanās cēloņus un sekas. 3. Raksturo un izskaidro ekosistēmu veselības un bioloģiskās daudzveidības jēdzienu. 4. Raksturo un analizē ekosistēmu un bioloģiskās daudzveidības uzturēšanas evolucionāros un ekoloģiskos procesus. 5. Raksturo un analizē dabas vērtību aizsardzības un pārvaldības instrumentus. Analizē tiesību aktu nozīmi dabas vērtību regulējumā. 6. Patstāvīgi apkopo, analizē zinātnisko literatūru un citus materiālus par studiju kursa tēmām, individuāli vai grupās prezentē un apspriež izpētes materiālus.   KOMPETENCE:   1. Patstāvīgi iegūst, analizē, novērtē un pauž viedokli par dabas vērtību saglabāšanas politikas un pārvaldības stāvokli Eiropā un Latvijā. | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| Studējošo patstāvīgais darbs tiek organizēts individuāli un/vai mazākās darba grupās.  **Patstāvīgie uzdevumi**:   1. Apkopot un analizēt ar studiju kursa tēmām saistīto zinātnisko literatūru (publikācijas), dokumentus (stratēģijas, programmas, plānus u.c.), pieejamos datus, citus materiālus, un gatavoties semināru nodarbībām. Gatavot un sniegt prezentācijas. 2. Gatavoties noslēguma pārbaudījumam (patstāvīgi izstrādāts rakstisks izpētes darbs un sniegta tā prezentācija noslēguma pārbaudījumā). | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| Starppārbaudījums:   1. Studiju kursa pamatjautājumu apskats, raksturojums un analīze un to mutiska prezentācija, darbs semināros, praktiskajās nodarbībās – 70 %.   Noslēguma pārbaudījums:  Eksāmens (patstāvīgi izstrādāts rakstisks izpētes darbs un sniegta tā prezentācija) – 30 %  Noslēguma pārbaudījumu studenti drīkst kārtot tikai tad, ja ir izpildīts starppārbaudījums.  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   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Pārbaudījumu veidi | Studiju rezultāti | | | | | | | | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | | Starppārbaudījums |  | + | + | + | + | + | + | + | | Eksāmens | + | + | + | + | + | + | + | + | | |
| Kursa saturs | |
| *L - lekcija*  *S - seminārs*  *P – praktiskie darbi*  *Pd – patstāvīgais darbs*  **Lekcijas (16)**   1. Dabas aizsardzība: pagātne un tagadne. Dabas aizsardzības nozīme. Dabas aizsardzības loma bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā. Aizsardzības zinātne. (L2, Pd2) 2. Vērtības un ētika dabas aizsardzībā. Vērtību pārskats. Dabas vērtību aizsardzības ētiskie, estētiskie un ekonomiskie iemesli. Ekosistēmu pakalpojumi. Ekoloģiskās integritātes jēdziens. (L2, Pd2) 3. Dabas vērtību pašreizējais stāvoklis un tās samazināšanās cēloņi. Antropocēns. Klimata pārmaiņas. Biotopu (dzīvotņu) iznīcināšana, ainavu un biotopu (dzīvotņu) fragmentācija, malu medniecība, vides piesārņojums, t.sk. ūdeņu stāvoklis un invazīvo svešzemju sugu izplatība. (L2, Pd2) 4. Ekosistēmu veselība un bioloģiskā daudzveidība: jēdziens un mērīšana. Bioloģiskā daudzveidība sugu līmenī. Sugu bagātība, daudzveidība (alfa, beta un gamma sugu daudzveidība) un izlīdzinātība. Retās sugas, endēmisms. (L2, Pd2) 5. Bioloģiskā daudzveidības saglabāšanas un pārvaldības pieejas pasaulē un Eiropā. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas stratēģijas (mūsdienu endēmisko sugu saglabāšanas centri; vienotā ekosistēmu identificēšanas un kategorizēšanas sistēma; aizsargājamās teritorijas: ekosistēmu sarkanais saraksts (Starptautiskā dabas un dabas resursu aizsardzības savienības *IUCN* sistēma), zoodārzi un citas stratēģijas. (L2, Pd2) 6. Ģeoloģiskās un ģeomorfoloģiskās daudzveidības jeb ģeodaudzveidības jēdziens. Ģeosaglabāšana un ģeomantojums. Ģeodaudzveidības saglabāšanas un pārvaldības pieejas pasaulē un Eiropā. Ģeodaudzveidības daudzveidības saglabāšanas stratēģijas, aizsargājamās teritorijas: dabas pieminekļi, *IUCN* sistēma, ģeovietas un ģeoparki. (L2, Pd2) 7. Bioloģiskās daudzveidības evolucionāro un ekoloģisko procesu uzturēšana. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana telpiskā mērogā. Ekosistēmu pārvaldība, tās pieejas. Sarkanā grāmata. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas starptautiskās konvencijas. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana Eiropas Savienībā. (L2, Pd2) 8. Dabas daudzveidības pārvaldība Latvijā. Stāvoklis un apdraudējums. Pārvaldības instrumenti: valsts stratēģijas un plāni, sasniedzamie mērķi, tiesiskais regulējums un institucionālais ietvars, finansējums, sabiedrības līdzdalība, bioloģiskās daudzveidības monitorings un informācija. Dabas aizsardzības plāni un to izstrāde. (L2, Pd2)   **Praktiskie darbi (8)**   1. Dabas aizsardzības pārvaldības aktuālās problēmas Latvijā; Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas Latvijā apskats, pašreizējā stāvokļa un izmaiņu analīze. (P2, Pd4) 2. Dabas aizsardzības plānu analīze un novērtējums. Dabas daudzveidības saglabāšana ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām. Ģeodaudzveidības novērtējums. (P2, Pd4) 3. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie un individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi un citi dabas vērtību aizsardzību saistošie normatīvi. (P2, Pd4) 4. Biotopu struktūru raksturojošo (sugu dominances, bagātības, daudzveidības, izlīdzinātības) rādītāju noteikšana un interpretācija. (P2, Pd4)   **Semināri (8)**   1. Dažādu filozofisko, ētisko (morālo), kultūras, reliģisko uzskatu salīdzinājums, dabas tiesību raksturojums un analīze, kas apliecina dabas un bioloģiskās daudzveidības patieso un instrumentālo vērtību. (S2, Pd4) 2. Saistot ar konkrētiem piemēriem - bioloģiskās daudzveidības samazināšanās ekoloģisko seku analīze (dzīvotņu strukturālās un funkcionālās kvalitātes izmaiņas). Invazīvo svešzemju sugu izplatības un ietekmes analīze Latvijā. (S2, Pd4) 3. Saistot ar konkrētiem piemēriem - ģenētiskās daudzveidības un populāciju saglabāšanas raksturojums; biotopu (dzīvotņu) un ekosistēmu saglabāšanas raksturojums; telpiskās un ainavu ekoloģiskās plānošanas raksturojums. Eiropas Savienības Biodaudzveidības stratēģijas analīze. (S4, Pd8) | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| 1. Bradley, C., R. Primack, and J. Murdoch. 2020. Conservation biology. New York, Oxford University Press, 584 p. 2. Conservation Biology for All. 2010. Sodhi, Navjot S., and Paul R. Ehrlich (eds). Oxford Academic, 360 p. Pieejams: <https://conbio.org/publications/free-textbook/> 3. Dabas aizsardzība. 2015. Nikodemus, O. un G. Brūmelis (red.). Rīga, LU Akadēmiskais apgāds, 288 lpp. 4. Melecis, V. 2011. Ekoloģija. Rīga, LU Akadēmiskais apgāds, 352 lpp. | |
| Papildus informācijas avoti | |
| 1. Attfield, R. 2003. Environmental Ethics: An Overview for the Twenty-First Century. Cambridge, Polity Press, 232 p. 2. Key Topics in Conservation Biology. 2006. Macdonald D. W. and K. Service (eds). Malden, Blackwell Publishing, 307 p. 3. Gray, M., 2004. Geodiversity: Valuing and Conserving Abiotic Nature. Chichester, John Wiley, 448 pp. 4. Gray, M., 2013. Geodiversity: Valuing and Conserving Abiotic Nature, 2nd ed. Chichester, Wiley-Blackwell, 508 pp. 5. OECD. 2019. OECD Environmental Performance Reviews: Latvia 2019, OECD Publishing, Paris. Pieejams: <https://read.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-environmental-performance-reviews-latvia-2019_2cb03cdd-en#page1> latviešu val/: <https://read.oecd-ilibrary.org/environment/esao-vides-raksturlielumu-parskats-par-latviju-2019-gads_f42e7030-lv#page4> 6. Tucker, G. M. 2023. Nature conservation in Europe Cambridge, United Kingdom; New York, NY: Cambridge University Press. Pieejams: LC ebook record available at <https://lccn.loc.gov/2022040182> 7. Vold, T., Buffett, D.A. (eds.). 2008. Ecological Concepts, Principles and Applications 8. to Conservation, BC. 36 pp. Pieejams: [www.biodiversitybc.org](http://www.biodiversitybc.org) | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| 1. The Society for Conservation Biology (SCB). Pieejams: <https://conbio.org/> 2. *Conservation Biology*. The Society for Conservation Biology zinātniskais žurnāls. Pieejams: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/journal/15231739> 3. *Conservation Science and Practice*. The Society for Conservation Biology zinātniskais žurnāls (Open Access). Pieejams: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/journal/25784854> 4. ES tiesību aktu kopsavilkumi (vide t.sk. biodaudzveidība un klimats). Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/20.html> 5. Europas Savienības statistiskie dati. Eurostat dati t.sk. par biodaudzveidību (Natura 2000 protected areas un citi). Pieejams: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> 6. Geoheritage (Springer) Pieejams: <https://link.springer.com/journal/12371> 7. The Council of Europe’s Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bernes konvencija). Pieejams: <https://www.coe.int/en/web/bern-convention> 8. The Conservation of Migratory Species of Wild Animals (Bonnas konvencija). Pieejams: <https://www.cms.int/> 9. The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) (CITES konvencija). Pieejams: <https://cites.org/eng> 10. The Convention on Wetlands (Ramsāres konvencija). Pieejams: <https://www.ramsar.org/> 11. The Convention on Biological Diversity (Konvencija par bioloģisko daudzveidību). Pieejams: <https://www.cbd.int/> 12. Dabas aizsardzības pārvalde. Pieejams: <https://www.daba.gov.lv/lv> 13. Vadlīnijas aizsargājamo biotopu saglabāšanai Latvijā. 2017. (1. sējums - Piejūra, smiltāji un virsāji, 2. sējums – Upes un ezeri, 3. sējums - Dabiskās pļavas un ganības, 4. sējums – Purvi, avoti un avoksnāji, 5. sējums – Iežu atsegumi un alas, 6. sējums – Meži.). Pieejams: <https://www.daba.gov.lv/lv/biotopu-saglabasanas-vadlinijas> 14. Latvijas Republikas tiesību akti. Pieejams: <https://likumi.lv/> | |
| Piezīmes | |
| Akadēmiskās augstākās izglītības bakalaura studiju programmas “Vides zinātne” studiju kurss.  Kurss tiek docēts latviešu un angļu valodā. | |