**AOBL-A (obligātie kursi)**

**DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES**

**STUDIJU KURSA APRAKSTS**

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Dabas resursu pārvaldība |
| Studiju kursa kods (DUIS) | **VidZ2025** |
| Zinātnes nozare | Vides zinātne |
| Kursa līmenis | **2** |
| Kredītpunkti | 4 |
| ECTS kredītpunkti | 6 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 64 |
| Lekciju stundu skaits | 32 |
| Semināru stundu skaits | - |
| Praktisko darbu stundu skaits | 32 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 96 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| Dr. Biol., doc. Dāvis Gruberts  M.Sc. vides plānošanā, lekt. Irēna Pučkina  Dr. Geogr., doc. Santa Rutkovska | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| Dr. Biol., doc. Dāvis Gruberts  Dr. Geogr., doc. Santa Rutkovska  M.Sc. vides plānošanā, lekt. Irēna Pučkina  Dr. Chem., vad.pētn., asoc.prof. Sergejs Osipovs | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| - | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| KURSA MĒRĶIS:  Radīt izpratni par dažādiem dabas resursiem, to klasifikāciju, izplatību, izmantošanu, pārvaldību un aizsardzību Latvijā un pasaulē.  KURSA UZDEVUMI:   1. iepazīstināt studentus ar dažādiem dabas resursu veidiem, to krājumiem, izplatību, izsīkuma iemesliem un izmantošanas un pārvaldības principiem; 2. iemācīt patstāvīgi atlasīt informāciju par konkrētas teritorijas dabas resursiem, kā arī veikt iegūtās informācijas analīzi un prezentāciju; 3. iemācīt studentiem novērtēt sava dzīvesveida ietekmi uz vidi un dabas resursiem un dot iespēju izvērtēt Saules enerģijas iespējamo izmantošanu savā mājsaimniecībā. | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| *L - lekcija*  *P – praktiskie darbi*  *Pd – patstāvīgais darbs*   1. **Dabas resursi un to izsīkšanas iemesli.** Dabas resursu klasifikācija, izmantošana un krājumi pasaulē. Dabas resursu pārmērīga ekspluatācija un vides degradācija. Dabas resursi un militārie konflikti. Ekoloģiskās pēdas nospiedums, dabas resursu patēriņš un dzīvesveids. (L8, P8, Pd24) 2. **Dabas resursu veidi, to izplatība un krājumi pasaulē.** Zemes dzīļu resursi. Derīgie izrakteņi. Enerģētiskie atjaunojamie un neatjaunojamie resursi. Alternatīvie enerģijas avoti. Ūdens resursi. Augsnes resursi. Bioloģiskie resursi: meža resursi. Bioloģiskie resursi: pārtikas resursi. Pasaules okeāna dabas resursi. Rekreācijas un tūrisma resursi. (L18, P12, Pd42)   **Dabas resursu izmantošanas un pārvaldības principi.** Dabas resursu ieguves un izmantošanas tehnoloģijas. Dabas resursu ilgtspējīgas izmantošanas principi. Latvijas dabas resursi, to pārvaldība un ilgtspējīga izmantošana. (L6, P12, Pd30) | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| ZINĀŠANAS:   1. Izpratne par dabas resursiem, to veidiem, klasifikācijas principiem un dabas resursu pārmērīgas ekspluatācijas lomu vides degradācijā. 2. Zināšanas par pasaules un Latvijas dabas resursiem, to izplatību un izmantošanas tendencēm. 3. Zināšanas par dabas resursu izmantošanas un pārvaldības principiem ilgtspējīgas attīstības kontekstā.   PRASMES:   1. Iemaņas dabas resursu izplatības analīzē, izmantojot dažāda mēroga kartes. 2. Iemaņas darbā ar statistiskajiem materiāliem par izvēlētās teritorijas (pagasta, novada, valsts) dabas resursiem. 3. Spēja aprēķināt savu Ekoloģiskās pēdas nospiedumu un kritiski izvērtēt to ietekmējošos faktorus un dzīvesveida paradumus. 4. Spēja noteikt savai mājsaimniecībai nepieciešamo Saules bateriju paneļu skaitu atkarībā no to tehniskajiem parametriem un vidējā elektroenerģijas patēriņa mēnesī.   KOMPETENCE:   1. Spēja racionāli pamatot dažādu dabas resursu taupīgas izmantošanas nepieciešamību un piedāvāt risinājumus esošo dabas resursu krājumu ilgtspējīgai izmantošanai un pārvaldībai. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| Studenti patstāvīgi izpilda praktiskajos darbos dotos uzdevumus. Studeniem jāsagatavojas praktiskajām nodarbībām, lasot un analizējot pasniedzēja norādītos informācijas avotus / literatūru, sameklējot nepieciešamo informāciju uzdevumu veikšanai (sk. praktisko darbu tēmas un izmantojamos informācijas avotu sarakstus), un izpildot pasniedzēja dotos patstāvīgos uzdevumus (mācību literatūras un/vai zinātnisko rakstu lasīšana par konkrētām lekciju tēmām). | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Semestra laikā ir izstrādāti, iesniegti atbilstoši norādītajiem termiņiem un ar sekmīgu atzīmi novērtēti visi studiju kursa programmā paredzētie praktiskie darbi, sekmīgi nokārtots rakstisks eksāmens kursa noslēgumā.  Studiju procesā tiek organizēti divi starppārbaudījumi – rakstiski testi patstāvīgi apgūto teorētisko zināšanu pārbaudei (viens semestra vidū, otrs – noslēgumā).  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. | | 1.starppārbaudījums | X | X |  |  |  |  |  |  | | 2.starppārbaudījums |  | X | X |  |  |  |  |  | | Praktiskie darbi |  |  |  | X | X | X | X |  | | Eksāmens | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| **Kursa saturs** | |
| *L - lekcija*  *P – praktiskie darbi*  *Pd – patstāvīgais darbs*  **Lekcijas (32)**   1. Dabas resursu klasifikācija, izmantošana un krājumi pasaulē. (L2, Pd2) 2. Dabas resursu pārmērīga ekspluatācija un vides degradācija. (L2, Pd2) 3. Dabas resursi un militārie konflikti. (L2, Pd2) 4. Ekoloģiskās pēdas nospiedums, dabas resursu patēriņš un dzīvesveids. (L2, Pd2) 5. Zemes dzīļu resursi. Derīgie izrakteņi. (L2, Pd2) 6. Enerģētiskie atjaunojamie un neatjaunojamie resursi. (L2, Pd2) 7. Alternatīvie enerģijas avoti. (L2, Pd2) 8. Ūdens resursi. (L2, Pd2) 9. Augsnes resursi. (L2, Pd2) 10. Bioloģiskie resursi: meža resursi. (L2, Pd2) 11. Bioloģiskie resursi: pārtikas resursi. (L2, Pd2) 12. Rekreācijas un tūrisma resursi. (L2, Pd2) 13. Pasaules okeāna dabas resursi. ((L2, Pd2) 14. Dabas resursu ieguves un izmantošanas tehnoloģijas. (L2, Pd2) 15. Dabas resursu ilgtspējīgas izmantošanas principi. (L2, Pd2) 16. Latvijas dabas resursi, to pārvaldība un ilgtspējīga izmantošana. (L2, Pd2)   **Praktiskie darbi (32)**   1. Pasaules dabas resursu izplatības analīze. (P4, Pd8) 2. Eiropas dabas resursu izplatības analīze. (P4, Pd8) 3. Baltijas jūras dabas resursu izplatības analīze. (P4, Pd8) 4. Latvijas dabas resursu izplatības analīze. (P4, Pd8) 5. Izvēlētā pagasta augsnes resursu karšu sagatavošana un analīze. (P4, Pd8) 6. Izvēlētā novada dabas resursu pārskata sagatavošana un prezentācija. (P4, Pd8) 7. Ekoloģiskās pēdas nospieduma aprēķināšana un ietekmējošo faktoru analīze(P4, Pd8) 8. Mēneša vidējā elektroenerģijas patēriņa un tā saražošanai nepieciešamā Saules bateriju paneļu skaita noteikšana savai mājsaimniecībai. (P4, Pd8) | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| 1. Kļaviņš M., Zaļoksnis J. (red.), 2010. Vide un ilgtspējīga attīstība. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 334 lpp. 2. Kļaviņš M., Filho W. L., Zaļoksnis J (eds.), 2010. Environment and Sustainable Development. Rīga: Academic Press of University of Latvia, pp. 300. 3. Kļaviņš M., Zaļoksnis J. (red.), 2016. Klimats un ilgtspējīga attīstība. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, lpp. (<https://edu.lu.lv/course/view.php?id=1143> ) | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| 1. Blumberga D., Veidenbergs I., Romagnoli F., Rochas C., Žandeckis A., 2011. Bioenerģijas tehnoloģijas. Rīga, Latvija: RTU Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts, 272 lpp. 2. Harris M. J., 2002. Environmental and Natural Resource Economics. A contemporary Approach. Boston: Houghton Mifflin Company, 464 pp. 3. Klare T. M., 2002. Resource wars. The new landscape of global conflict. New York: Henry Holt & Co., 290 pp. 4. Kļaviņš M., Nikodemus O., Segliņš V., Melecis V., Vircavs M., Āboliņa K., 2008. Vides zinātne. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 599 lpp. 5. Jaunais Pasaules ģeogrāfijas atlants, 2021. Ceturtais izdevums. Rīga: SIA “Karšu izdevniecība Jāņa sēta”, 168 lpp. 6. Latvijas ģeogrāfijas atlants, 2020. Mācību līdzeklis. Rīga: SIA “Karšu izdevniecība Jāņa sēta”, 44 lpp. 7. Nikodemus O., Kļaviņš M., Krišjāne Z., Zelčs V. (zin. red.), 2018. LATVIJA. ZEME, DABA, TAUTA, VALSTS. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 752 lpp. 8. Pazemes ūdeņu aizsardzība Latvijā. Rīga: Gandrs, 1997. 463 lpp. 9. Sedmalis U., Šperberga I., Sedmale G., 2002. Latvijas minerālas izejvielas un to izmantošana. Rīga: RTU, 195 lpp. 10. Segliņš V., 2007. Zemes dzīļu resursi. Rīga: Raka, 380 lpp. 11. Steigens A., 1999. Nākotne sākas šodien. Ceļā uz ilgtspējīgu attīstību. Rīga: Nordik, 223 lpp. 12. Zelčs V., Markots A., 1999. Ģeoloģiskās informācijas izmantošana teritorijas attīstības plānošanā. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 130 lpp. 13. Vakerneidžels M., Rīss V., 2000. Mūsu ekoloģiskais pēdas nospiedums. Rīga: Norden AB, 193 lpp. | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| 1. Aktuālais iedzīvotāju skaita pieaugums pasaulē ([www.Worldometers.info](http://www.Worldometers.info) ) 2. Ekoloģiskās pēdas nospieduma kalkulators ([https://lv-pdf.panda.org/klimats\_ dzivesveids/ekologiskas\_ pedas\_nospiedums/](https://lv-pdf.panda.org/klimats_%20dzivesveids/ekologiskas_%20pedas_nospiedums/) ) 3. FAO, 2017. The Food Outlook report. Biannual report on global food markets. November 2017. (<http://www.fao.org/3/a-I8080e.pdf> ) 4. FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO, 2017. The State of Food Security and Nutrition in the World 2017. Building resilience for peace and food security. Rome, FAO. (<http://www.fao.org/3/a-I7695e.pdf> ) 5. Food and Agriculture Organization of the United Nations (ANO Pārtikas un Lauksaimniecības organizācija) (<http://www.fao.org/home/en/> ) 6. FSIN, 2018. GLOBAL REPORT ON FOOD CRISES 2018. Food Security Information Network. (<http://vam.wfp.org/sites/data/GRFC_2018_Full_Report_EN.pdf> ) 7. BBC dokumentālā filma «How Earth Made Us. Episode 4. Fire»(<https://www.youtube.com/watch?v=34H7SMcYxI8> ) | |
| ***Piezīmes*** | |
| ABSP “Vides zinātne” A daļas studiju kurss.  Kurss tiek docēts latviešu un angļu valodā. | |
|  | |