**DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES**

**STUDIJU KURSA APRAKSTS**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Kursa nosaukums*** | **Vides aizsardzība** |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** |  |
| ***Zinātnes nozare*** | Vides zinātne |
| Kursa līmenis | 5 |
| ***Kredītpunkti*** | 1 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 1,5 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 16 |
| Lekciju stundu skaits | 8 |
| Semināru stundu skaits | 8 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 0 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 32 |
| ***Kursa izstrādātājs (-i)*** | |
| Dr.chem.doc. O.Purmalis | |
| ***Kursa docētājs (-s)*** | |
| Lekt. Dainis Lazdāns | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| Nav nepieciešamas | |
| ***Kursa anotācija (mērīs, uzdevumi)*** | |
| Kursa mērķis ir sniegt pamata zināšanas par vides zinātni, tas pielietojumu un interdisciplināro raksturu. Kursā   * tiek aplūkotas nozīmīgas cilvēku darbības potenciālas ietekmes uz vides kvalitāti gan tieša veidā, gan novērtējot arī netiešās ietekmes un pastāvošo rīcību kumulatīvo raksturu; * apskatīti vides elementi un to saistība, ekosistēmu funkcijas, nozīme un dažādas aizsardzības stratēģijas; * aplūkota patērētāju sabiedrības izraisīta vides degradācijas, klimata pārmaiņas un to negatīvās sekas mūsdienu pasaulē; * aplūkoti ilgtspējīgas attīstības principi un piemēri.   Kurss nodrošina vispārējas zināšanas par vidē noritošajiem procesiem, cilvēku darbību ietekmi uz tiem un potenciālos risinājumus esošo vides problēmu risināšanai un preventīvas rīcības. Kursa uzdevums ir nodrošināt vides izglītību augstskolu studiju programmās, ņemot vērā Vides aizsardzības likuma (29.11.2006.) 42. pantā minēto.  Kursā sniegtās teorētiskas zināšanas par vides zinātni, ilgtspējīgu attīstību veicinās kursu apguvušos studentus pieņemt lēmumus un prognozēt rīcības, lai nodrošinātu tautsaimniecības attīstību, ilgtspējīgus resursu pārvaldības un ieguves principus, neradot negatīvu ietekmi uz vidi un tas kvalitāti. | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| **Zināšanas**   1. zina par vides zinātnes pamatprincipiem un risināmajiem jautājumiem 2. zina par galvenajām vides problēmām un to iespējamajiem risinājumiem 3. zina par cilvēku un vides mijiedarbību un iespējamajiem riskiem 4. izprot dabas aizsardzības un ilgtspējas principus ikdienas lietišķo problēmu risināšanā   **Prasmes**   1. patstāvīgi pilnveido un papildina zināšanas par vides aizsardzības jautājumiem (galvenajām vides problēmām un to iespējamajiem risinājumiem) 2. rīkojas aprites ekonomikas kontekstā un kritiski vērtē plašsaziņas līdzekļos atspoguļoto informāciju saistībā ar vides aizsardzību 3. kompleksi analizē vides, dabas, un ar to saistītās ekonomikas un sociālās problēmas, vides stāvokli Latvijā un Eiropā   **Kompetence**   1. identificē dabas aizsardzības problēmas un tās risina atbilstoši kompetenču līmenim 2. realizē darbības, ievērojot ilgtspējīgas attīstības pamatprincipus 3. praktiski pielieto zināšanas par nozīmīgiem vides aizsardzības jautājumiem | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| 1.tēma. Ievads vides aizsardzībā. (L2, Pd4)  2.tēma. Cilvēka un sabiedrības atkarība no vides un tās ekosistēmu sniegtajiem pakalpojumiem. (L2, Pd4)  3.tēma. Dabas resursi. (S2, Pd4)  4.tēma. Vides piesārņojums. (S2, Pd4)  5.tēma. Dabas aizsardzība. (L2, Pd4)  6.tēma. Atkritumu apsaimniekošana. (S2, Pd4)  7.tēma. Jēdziens “ilgtspējīga attīstība”. Ekoloģiskā pēda. (S2, Pd4)  8.tēma. Vides tehnoloģijas. (L2, Pd4)  *L – lekcijas, S – seminārs, Pd – patstāvīgais darbs* | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| Studējošo patstāvīgais darbs tiek organizēts nelielās grupās un individuāli. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| 1. Lekciju un semināru apmeklējums vismaz 80%. Studentu studiju kursa sasniegto rezultātu kopvērtējumu veido: 2. Starp pārbaudījumi: Semināru ieskaite vai eseja (25%) 3. Patstāvīgais uzdevums vai starp pārbaudījums (25%) 4. Noslēguma eksāmens rakstisks: 5. Vides aizsardzība (50%) 6. Patstāvīgais uzdevums vai eseja: tiek realizēta atkarībā no studiju programmai nepieciešamo kompetenču papildināšanas, saistība ar vides aizsardzību, un pēc izvēlētas un saskaņotas tēmas ar kursa docētāju.   Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumiem Nr.141, Nr.512, Nr.240 un LU Senāta 29.06.2015. lēmumu Nr. 211, vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte; iegūtās prasmes; iegūtā kompetence atbilstīgi plānotajiem studiju rezultātiem.  Vērtējums 10 ballu sistēmā.  ***Studiju rezultātu vērtēšana***   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Pārbaudījumu veidi | Studiju rezultāti | | | | | | | | | | | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | | 1. Semināru ieskaite vai eseja | + | + |  |  | + | + |  |  | + | + | | 2. Patstāvīgais uzdevums vai kontroldarbs |  |  | + | + |  |  | + |  |  | + | | 3. Eksāmens | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  | | --- | | ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | | 1. Kļaviņš M., Zaļoksnis J., (red.). (2010). *Vide un ilgtspējīga attīstība.* Rīga: Latvijas Universitāte.  2. Kļaviņš, M., Nikodemus, O., Segliņš, V., Melecis, V., Vircavs, M., Āboliņa, K. (2008). *Vides zinātne.* Rīga: Latvijas Universitāte.  3. Nikodemuss, O., Brūmelis, G. (2015). *Dabas aizsardzība.* LU Akadēmiskais apgāds. | | ***Papildus informācijas avoti*** | | * 1. Kļaviņš, M. (2012). *Vides piesārņojums.* LU Akadēmiskais apgāds.   2. Jackson, A.R.W. & Jackson, J.M. (2000). *Environmental Science. The natural environment and human impact.* 2nd edition.   3. Liepa, I., Mauriņš, A., Vimba, E. (1991). *Ekoloģija un dabas aizsardzība.* Rīga, Zvaigzne. | | ***Periodika un citi informācijas avoti*** | | * 1. ASV Vides aizsardzības aģentūra (EPA) United States Environmental Protection Agency. <https://www.epa.gov/>   2. Eiropas Vides aģentūra (EEA). <https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/eea_en>   3. LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte. <http://www.geo.lu.lv/vides_izglitiba>   4. NVO Zaļā Brīvība mājās lapa. <http://www.zalabriviba.|v/>   5. Vides ministrijas mājas lapa. <http://www.varam.gov.|v/>   6. Zinātniskie žurnāli ar pārstāvētu pētījumu tematiku, kas saistīta ar Vides zinātni: * *Waste Management;* * *Science of Total Environment;* * *Journal of Cleaner Production;* * *Environmental Economics* u.c. | | |
| ***Kursa saturs*** | |
| 1. tēma. Ievads vides aizsardzībā. Cilvēks un vide. Zemes sistēmas un to mijiedarbība. Vides zinātne. Vielu un enerģijas aprite vidē. 2. tēma. Cilvēka un sabiedrības atkarība no vides un tās ekosistēmu sniegtajiem pakalpojumiem. Vides galvenās funkcijas - resursu nodrošināšana, vides parametru regulācija, atbalsta pakalpojumi, nemateriālie pakalpojumi. 3. tēma. Dabas resursu veidi, resursu klasifikācija. Resursu noplicināšana un izsmelšana. 4. tēma. Vides piesārņojums. Vides kvalitātes degradācija. Ar šiem jautājumiem saistītās vides problēmas. Vides veselība. Piesārņojošo vielu un faktoru ietekme uz cilvēku, citiem dzīvajiem organiskiem un ekosistēmām. Kaitīgo iedarbības faktoru ietekmju normēšana. Vides risks, tā modeļi un novērtēšana. 5. tēma. Dabas aizsardzības sistēma, aizsardzības plānošana un pasākumi. Starptautiskā sadarbība vides aizsardzībā un ilgtspējīgā attīstībā. Starptautiskās sadarbības attīstības posmi vides aizsardzībā. 6. tēma. Atkritumu apsaimniekošana un notekūdeņu attīrīšana. 7. tēma. Jēdziens “ilgtspējīga attīstība”. Ekoloģiskā pēda. 8. tēma. Vides tehnoloģijas. Videi draudzīga ražošana. Energoefektivitāte. Vides piesārņojuma samazināšanas tehnoloģijas. Klimata tehnoloģijas. | |
| ***Piezīme***: kursa valoda – latviešu un angļu. | |