**DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES**

**STUDIJU KURSA APRAKSTS**

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | ***Darba aizsardzība*** |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Ķīmi1010 |
| Zinātnes nozare | Ķīmija |
| Kursa līmenis |  |
| Kredītpunkti | 2 |
| ECTS kredītpunkti | 3 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 16 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 0 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| Dr. chem., doc. Jeļena Kirilova, MSc. Chem., lekt. Aleksandrs Pučkins | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| MSc. Chem., lekt. Aleksandrs Pučkins | |
| Priekšzināšanas | |
| [nav] | |
| Studiju kursa anotācija | |
| KURSA MĒRĶIS:  Nodrošināt pamata zināšanas par darba aizsardzības principiem un procedūrām, kas ir svarīgas ķīmijas laboratorijā.  KURSA UZDEVUMI:  1) izpētīt un saprast darba aizsardzības pamatprincipus un to pielietojumu ķīmijas nozarē.  2) apgūt drošā darba metodes dabas un tehnisko zinātņu laboratorijās.  3) apgūt zināšanas par elektrodrošības, sprādziendrošības, ugunsdrošības, augsta un zema spiediena drošības, radiācijas drošības un ķīmisko vielu drošību, drošības tehnikas līdzekļiem  4) analizēt potenciālos riskus, kas saistīti ar ķīmiskajām vielām, un identificēt drošības pasākumus to novēršanai.  5) pētīt un iepazīties ar darba drošības standartiem un likumdošanu, kas attiecas uz darba aizsardzību un veselību darbā ķīmijas jomā.  6) analizēt reālās situācijas un izstrādāt riska novērtējumus, veicot ķīmisku vielu ietekmes izpēti uz darba vidi un darbiniekiem. | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| L16, S16, Pd48   1. Darba aizsardzības likumdošana, LR standartu un normatīvu sistēmas. Arodveselības un darba higiēnas pamatprincipi L2, S2, Pd6. 2. Darba vides riska faktori, aizsardzība un profilakse. Darba vides risku novērtēšanas metodes L2, S2, Pd6. 3. Elektriskās strāvas bīstamība. Tehnoloģisko procesu drošība, sprādziendrošība un ugunsdrošība L2, S2, Pd6. 4. Ventilācija un gaisa kondicionēšana. Pamatnostādnes par ķīmiskām vielām un produktiem L2, S2, Pd6. 5. Ķīmisko vielu bīstamība. Ķīmisko risku samazināšana un novērtēšana L2, S2, Pd6. 6. Ķīmisko vielu iedarbība uz cilvēku. Darbs ar ķīmiskām vielām L2, S2, Pd6. 7. Ķīmisko risku novērtēšana darba vidē L2, S2, Pd6. 8. Riska faktori un strādājošo arodveselība tautsaimniecības nozarēs L2, S2, Pd6.   L - lekcija  S - seminārs  P – praktiskie darbi  Ld – laboratorijas darbi  Pd – patstāvīgais darbs | |
| Studiju rezultāti | |
| ZINĀŠANAS:   1. Izprot darba aizsardzības pamatprincipus un to pielietojumu ķīmijas nozarē. 2. Izprot darba aizsardzības principus un procedūras ķīmijas laboratorijā. 3. Izprot informāciju par elektrodrošību, sprādziendrošību, ugunsdrošību, augsta un zema spiediena drošību, radiācijas drošību un ķīmisko vielu drošību. 4. Izprot darba drošības standartus un likumdošanu, kas attiecas uz darba aizsardzību ķīmijas jomā. 5. Prot analizēt un novērtēt potenciālos riskus, kas saistīti ar ķīmiskajām vielām darba vidē.   PRASMES:   1. Prot praktiski piemērot drošās darba metodes ķīmijas laboratorijās. 2. Prot identificēt un izvērtēt riskus, kas saistīti ar ķīmiskajām vielām, un veikt atbilstošus drošības pasākumus. 3. Prot veikt riska novērtējumus, izpētot ķīmiskās vielas ietekmi uz darba vidi un darbiniekiem. 4. Prot pareizi pielietot individuālos aizsardzības līdzekļus un ievērot darba drošības standartus.   KOMPETENCE:   1. Prot attīstīt atbildīgu un drošu uzvedību darba vietā, ievērojot darba drošības standartus un procedūras. 2. Spēj veikt drošības pasākumus, lai novērstu riskus un nodrošinātu drošu darba vidi ķīmijas laboratorijā. 3. Prot izvērtēt un risināt situācijas, kas saistītas ar ķīmisku vielu drošību un darba aizsardzību. 4. Prot analizēt un novērtēt esošās darba vietas darba drošības standartus un sniegt ieteikumus uzlabošanai. | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| Pirms katras nodarbības studējošie iepazīstas ar nodarbības tematu un atbilstošo zinātnisko un mācību literatūru.  Patstāvīgais darbs paredzēts pēc katras lekcijas un semināra un ir saistīts ar lekcijas tēmu padziļinātu analīzi. Patstāvīgā darba ietvaros tiek veikta literatūras avotu analīze. Studējošie patstāvīgā darba ietvaros gatavojas kursa semināriem un noslēguma pārbaudījumam. | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| Studiju kursa noslēguma pārbaudījums - rakstisks eksāmens (50% no gala vērtējuma).  Pie eksāmena kārtošanas tiek pielaisti tikai tie studējošie, kas ir nokārtojuši visus astoņus seminārus (50% no gala vērtējuma)  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. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | | 1. seminārs | x | x |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 2. seminārs |  | x | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 3. seminārs |  | x |  | x |  | x | x |  |  |  |  |  |  | | 4. seminārs |  | x | x |  |  |  |  |  |  | x | x |  |  | | 5. seminārs |  | x |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  |  | | 6. seminārs |  | x |  |  | x | x |  |  |  | x | x | x | x | | 7. seminārs |  | x |  |  |  |  | x | x | x |  |  |  |  | | 8. seminārs |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | | Eksāmens | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | |
| Kursa saturs | |
| L16, S16, Pd48  Lekcijas:   1. Darba aizsardzības likumdošana, LR standartu un normatīvu sistēmas. Arodveselības un darba higiēnas pamatprincipi L2, Pd3. 2. Darba vides riska faktori, aizsardzība un profilakse. Darba vides risku novērtēšanas metodes L2, Pd3. 3. Elektriskās strāvas bīstamība. Tehnoloģisko procesu drošība, sprādziendrošība un ugunsdrošība L2, Pd3. 4. Ventilācija un gaisa kondicionēšana. Pamatnostādnes par ķīmiskām vielām un produktiem L2, Pd3. 5. Ķīmisko vielu bīstamība. Ķīmisko risku samazināšana un novērtēšana L2, Pd3. 6. Ķīmisko vielu iedarbība uz cilvēku. Darbs ar ķīmiskām vielām L2, Pd3. 7. Ķīmisko risku novērtēšana darba vidē L2, Pd3. 8. Riska faktori un strādājošo arodveselība tautsaimniecības nozarēs L2, Pd3.   Semināri:   1. LR standartu un normatīvu sistēmas S2, Pd3. 2. Darba vides risku novērtēšanas metodes S2, Pd3. 3. Darba risku novērtēšana S2, Pd3. 4. Tehnoloģisko procesu drošība, elektrodrošība S2, Pd3. 5. Tehnoloģisko procesu sprādziendrošība un ugunsdrošība S2, Pd3. 6. Darbs ar ķīmiskām vielām S2, Pd3. 7. Ķīmisko risku novērtēšana darba vidē S2, Pd3. 8. Darbs ar ķīmisko vielu un produktu datu lapām S2, Pd3.   L - lekcija  S - seminārs  P – praktiskie darbi  Ld – laboratorijas darbi  Pd – patstāvīgais darbs | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| 1. V. Kaļķis. Arodveselība un riski darbā. Medicīnas apgāds, Rīga, 2015. – 533 lpp. 2. V. Kaļķis. Darba vides risku novērtēšanas metodes. Latvijas Izglītības fonds, Rīga, 2008. – 242 lpp. 3. V. Kaļķis, Ž. Roja. Riski darba vidē. LU, Rīga, 2007. - 100 lpp. 4. V. Kaļķis, I. Kristiņš, Ž. Roja. Darba vides risku novērtēšana. LU, Rīga, 2003. - 101 lpp 5. V. Kaļķis, Ž. Roja, H. Kaļķis. Darba vides risku novērtēšanas praktiskās metodes. LU, Rīga, 2007. - 100 lpp. 6. V. Kaļķis, Ž. Roja. Darba vides riska faktori un strādājošo veselības aizsardzība. Elpa-2, Rīga, 2001. - 500 lpp. 7. M. Eglīte. Darba medicīna. Rīga, 2000. - 700 lpp. 8. Ž. Roja. Ergonomikas pamati. Drukātava, Rīga, 2008. – 190 lpp. 9. Darba aizsardzība. Vispārējie normatīvie akti. Rīga, 2004. – 172 lpp. | |
| Papildus informācijas avoti | |
| 1. Fundamentals of Industrial Hygiene (5th ed). Ed. Barbara A. Plog, Jill Niland, Patricia J. Quinlan. National Safety Council, Itasca, Illinois, 2002. - 1100 p. 2. Handbook of Occupational Safety adn Health. Ed. Lois.J.Di Berardinis, 2nd ed., J.Willey & Sons, Inc., New York, 2000. - 1195.p. 3. Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. 4th edition. International Labour Office, 1998. - p. 3287. 4. P. K. Martin, B. Chadbourne. The Professional Guide to Risk Assessment, Renaissance Educational Services, 2004. - 157 p. 5. Darba aizsardzība un darba attiecības: Latvijas Republikas Normatīvo dokumentu krājums. 1.daļa. Rīga, 2002 (pieejams bibliotēka) 6. Darba aizsardzība un darba attiecības: Latvijas Republikas Normatīvo dokumentu krājums. 2.daļa. Rīga, 2002 (pieejams bibliotēka) | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| 1. LR Darba aizsardzības likums: <https://likumi.lv/ta/id/26020-darba-aizsardzibas-likums> 2. Valsts darba inspekcija: [www.vdi.gov.lv](http://www.vdi.gov.lv). 3. Eiropas darba drošības un veselības attīstības aģentūra: [www.osha.lv](http://www.osha.lv) 4. Strādā vesels: <http://stradavesels.lv/> | |
| Piezīmes | |
| Akadēmiskās bakalaura studiju programmas “Ķīmija” studiju kurss. A daļa.  Kurss tiek docēts latviešu valodā. | |