**DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES**

**STUDIJU KURSA APRAKSTS**

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | ***Pielietojamā bioloģija un bioekonomika I: Darba organizācija un drošība bioloģiskajās un klīniskajās laboratorijās*** |
| Studiju kursa kods (DUIS) |  |
| Zinātnes nozare | Bioloģija |
| Kursa līmenis | 5. |
| Kredītpunkti | **1** |
| ECTS kredītpunkti | **1,5** |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 16 |
| Lekciju stundu skaits | 0 |
| Semināru stundu skaits | 16 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 0 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 24 |
| Kursa autors(-i) | |
| Dr. biol., profesore Inese Kokina  Dr. biol., ārste Ilona Skrinda | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| Dr. biol., profesore Inese Kokina - Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts, Biotehnoloģiju departaments  Dr. biol., ārste Ilona Skrinda - Daugavpils Reģionālā slimnīca | |
| Priekšzināšanas | |
| Nav | |
| Studiju kursa anotācija | |
| Studiju kursa mērķis: dod zināšanas un praktiskās iemaņas, kas nepieciešamas organizējot darbu un drošību bioloģiskajās un klīniskajās laboratorijās  Studiju kursa uzdevumi:  1. Sekmēt teorētisko zināšanu apguvi par vispārpieņemtajiem principiem darba un drošības organizēšanā bioloģiskajās un klīniskajās laboratorijās.  2. Nodrošināt zināšanu apguvi par normatīvo aktu regulējumiem saistībā ar darba organizēšanu un drošību bioloģiskajās un klīniskajās laboratorijās.  3. Nostiprināt praktiskās iemaņas darba organizēšanā un drošības pasākumu nodrošināšanā bioloģiskajās un klīniskajās laboratorijās.  4. Veicināt studējošo patstāvīgā darba iemaņu stiprināšanu, tajā skaitā iemaņu darbam ar zinātniskās literatūras un likumdošanas aktu izpēti | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| S16 , P24  1. Ievads darba organizācijā klīniskajās un bioloģiskajās laboratorijās S2, P2  2. Ievads drošības pasākumu organizēšana klīniskajās un bioloģiskajās laboratorijās S2, P3  3. Paraugu pieņemšanas, reģistrēšanas un identificēšanas principi bioloģiskajās un klīniskajās laboratorijās S2, P2  4. Darba procesa organizēšanas principi no parauga saņemšanas līdz rezultāta izsniegšanai pasūtītājam S2, P2  5. Kvalitātes rokasgrāmatas izveide S2, P5  6. Iekšējās un ārējās kvalitātes kontroles organizēšanas principi S2, P5  7. Darba drošības pasākumu organizācijas principi S4, P5 | |
| Studiju rezultāti | |
| Zināšanas:  - pārzinās aktuālos darba organizācijas principus klīniskajā un bioloģiskajā laboratorijā  - pārzinās darba drošības prasības klīniskajā un bioloģiskajā laboratorijā  - pārzinās likumdošanas prasības klīniskās un bioloģiskās laboratorijas darba organizācijas jomā  - pārzinās kvalitātes kontroles principu ieviešanu un ievērošanu klīniskajā un bioloģiskajā laboratorijā  Prasmes:  - pratīs organizēt darbu klīniskajā un diagnostiskajā laboratorijā  - pratīs izstrādāt atbilstošās dokumentācijas izstrādi saskaņā ar normatīvajiem aktiem organizējot darbu klīniskajās un diagnostiskajās laboratorijās  - pratīs analizēt un pielietot atbilstošus normatīvos aktus darba organizācijai laboratorijā  - pratīs izstrādāt un pielietot kvalitātes sistēmas programmu, analizēt tās darbības rezultātus  - pratīs patstāvīgi pieņemt lēmumus savas kompetences ietvaros darba procesa organizācijā laboratorijā  Kompetence:  -nodrošinās pilnvērtīgu un kvalitatīvu darbu laboratorijā | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| Pirms katras nodarbības studējošie iepazīstas ar nodarbības tēmu un atbilstošo zinātnisko un mācību literatūru.  Kursa laikā patstāvīgi gatavojas kursa starppārbaudījumiem un noslēguma pārbaudījumam.  Patstāvīgais darbs paredzēts pēc katra semināra tēmu padziļinātu analīzi. Patstāvīgā darba ietveros tiek veikta literatūras avotu analīze. Studējošie patstāvīgā darba ietvaros gatavojas kursa starppārbaudījumiem (2 kontroldarbi) un noslēguma pārbaudījumam.    1. kontroldarbs. Darba organizācijas principi klīniskajā un bioloģiskajā laboratorijā  2. kontroldarbs. Darba drošības principi klīniskajā un bioloģiskajā laboratorijā | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| Studiju kurss tiek vērtēts 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)).  Studiju kursa noslēguma pārbaudījums- rakstisks eksāmens (80 % no gala vērtējuma)  Eksāmenu kārtot atļauts ir tikai tiem studējošiem, kas apmeklējuši visus seminārus un nokārtojuši 2 kontroldarbus.  Starppārbaudījumi:  2 kontroldarbi (20 % no gala vērtējuma) | |
| Kursa saturs | |
| Semināri 16 st  Semināri:  1. Ievads darba organizācijā klīniskajās un bioloģiskajās laboratorijās: mērķi, uzdevumi, galvenie principi, normatīvie akti S2  2. Ievads drošības pasākumu organizēšana klīniskajās un bioloģiskajās laboratorijās: mērķi, uzdevumi, galvenie principi, normatīvie akti S2  3. Paraugu pieņemšanas, reģistrēšanas un identificēšanas principi bioloģiskajās un klīniskajās laboratorijās: sistēmas izveide, darbības principi, nozīme kvalitatīvā rezultāta sasniegšanā S2  4. Darba procesa organizēšanas principi no parauga saņemšanas līdz rezultāta izsniegšanai pasūtītājam: sistēmas izveide, procesu apraksts, personāla kvalifikācija un apmācības, datu aizsardzības sistēmas organizēšana un ievērošana, iekārtu pārbaudes un apkopes sistēmas izveide. Atbilstošo normatīvo aktu izpēte, to pielietošana konkrētajās situācijās S2  5. Kvalitātes rokasgrāmatas izveide: kvalitātes kontroles sistēmas izveide, ārējā un iekšējā kvalitātes kontrole, kvalitātes kontroles rezultātu interpretācija. Atbilstošo normatīvo aktu izpēte, to pielietošana konkrētajās situācijās S2  6. Iekšējās un ārējās kvalitātes kontroles organizēšanas principi. Datu statistiskā apstrāde, analīze. Korekcijas darbu organizēšana un plānošana S2  7. Darba drošības pasākumu organizācijas principi: normatīvie akti, organizācijas principi, to ievērošana, kontrole S4 | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| 1. Laboratory Quality Management System. 2011. <https://www.who.int/ihr/publications/lqms_en.pdf>  2. Clinical laboratory Management. Second edition. 2019.  <https://pdfs.semanticscholar.org> | |
| Papildus informācijas avoti | |
| 1. Frances Fischbach , [Marshall B. Dunning](https://www.amazon.com/s/ref=dp_byline_sr_book_2?ie=UTF8&field-author=Marshall+B.+Dunning+III+BS++MS++PhD&text=Marshall+B.+Dunning+III+BS++MS++PhD&sort=relevancerank&search-alias=books) . A manual of laboratory and diagnostics tests. Ninth North American Edition, 2015 2. Laboratory Quality Control <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-05/documents/402-b-04-001c-18-final.pdf> | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| 1. Latvijas āsrsts <http://www.arstubiedriba.lv/zurnals-latvijas-arsts/>  2. Journal of Medical Diagnostic Methods ISSN: 2168-9784 [https://www.longdom.org/scholarly/laboratory-diagnosis-journals-articles-ppts-list-2649.html](https://www.longdom.org/scholarly/laboratory-diagnosis-journals-articles-ppts-list-2649.html%20)  3. The Journal Of Molecular Diagnostics [https://jmd.amjpathol.org/article/S1525-1578(19)30397-6/fulltext](https://jmd.amjpathol.org/article/S1525-1578(19)30397-6/fulltext%20)  4. Theodorsson E. QUALITY ASSURANCE IN CLINICAL CHEMISTRY: A TOUCH OF STATISTICS AND A LOT OF COMMON SENSE. J Med Biochem 35: 103–112, 2016 <https://www.dmbj.org.rs/jmb/pdf/2016-2/1.pdf> | |
| Piezīmes | |
| Atbilst AMSP "Biologīja" teorētisko atziņu izpētes daļai | |