**DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES**

**STUDIJU KURSA APRAKSTS**

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | ***Maģistra darba ķīmijā izstrāde III*** |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Ķīmi5022 |
| Zinātnes nozare | Ķīmija |
| Kursa līmenis |  |
| Kredītpunkti | 20 |
| ECTS kredītpunkti | 30 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 0 |
| Lekciju stundu skaits | 0 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 0 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 800 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| Dr. chem., asoc. prof. Sergejs Osipovs  Dr. chem., docente Jeļena Kirilova  Dr. biol., vad. pētniece Muza Kirjušina  Mag. chem., lektors Aleksandrs Pučkins | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| Dr. chem., asoc. prof. Sergejs Osipovs  Dr. chem., docente Jeļena Kirilova  Dr. biol., vad. pētniece Muza Kirjušina  Mag. chem., lektors Aleksandrs Pučkins  Dr. chem., docents Artūrs Zariņš | |
| Priekšzināšanas | |
| Ķīmi5034 Maģistra darba ķīmijā izstrāde I;  Ķīmi5035 Maģistra darba ķīmijā izstrāde II; | |
| Studiju kursa anotācija | |
| KURSA MĒRĶIS:  Veiksmīgi turpināt maģistra darba ķīmijā izstrādi, veicot rezultātu interpretāciju un analīzi, kā arī sagatavojot darba nodaļu “Ievads”, “Literatūras apskats”, “Materiāli un metodes”, “Rezultāti un to interpretācija” melnrakstus.  KURSA UZDEVUMI:   1. Veikt rūpīgu rezultātu analīzi, izmantojot iegūtos datus un informāciju, kas atspoguļota maģistra darba rezultātos. 2. Interpretēt rezultātus, salīdzinot tos ar literatūras apskatā aprakstītajiem jau esošajiem pētījumiem un zinātnisko atziņu kontekstu. 3. Pabeigt sagatavošanu un strukturēt nodaļu "Ievads", kas skaidri iepazīstina lasītāju ar maģistra darba mērķi, tēmu un uzdevumiem. 4. Turpināt nodaļu "Literatūras apskats", paplašinot un papildinot informāciju, lai nodrošinātu pamatotu un vispusīgu pārskatu par esošajiem zinātniskajiem pētījumiem un atziņām attiecībā uz darba tematiku. 5. Izstrādāt un organizēt nodaļu "Rezultāti un to interpretācija", kurā skaidri prezentēti rezultāti, to analīze un interpretācija. | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| 1. Maģistra darba pētījumos iegūto rezultātu interpretācija un analīze. 2. Maģistra darba nodaļu – Ievads, Literatūras apskats, Materiāli un metodes, tīrraksta sagatavošana. 3. Maģistra darba nodaļas – Rezultāti un to interpretācija, melnraksta sagatavošana. | |
| Studiju rezultāti | |
| ZINĀŠANAS:   1. par maģistra darba teorētiskās daļas kvalitatīvas sagatavošanas principiem; 2. izpratne par sistēmisku pieeju zinātnisko pētījumu plānošanas un realizācijas etapos; 3. sistematizētas zināšanas par zinātnisko pētījumu metodēm un līdzekļiem – laboratoriskās, eksperimentālās, instrumentālās kamerālās metodes u.c..   PRASMES:   1. caurviju kompetences digitālajā jomā – zinātnisko rakstu datu bāzēs apkopot, atlasīt un analizēt informācijas avotus, lai sagatavotu maģistra darba teorētisko daļu; 2. izvēlēties un pielietot nepieciešamās metodes pētījumu rezultātu sasniegšanai.   KOMPETENCE:   1. gatavība reālai darbībai, veicot zinātniskos vai lietišķos pētījumus. 2. pašmotivācija patstāvīgā pētnieciskā darba plānošanā, pārvaldībā un realizācijā maģistra darba izstrādes gaitā. 3. atbildība par personīgā veikuma precizitāti, zinātniskās ētikas un zinātniskuma principu ievērošana. 4. spēja adekvāti lietot studiju kursa ietvaros apgūtās zināšanas un prasmes noteiktā kontekstā – pielietot kamerālo pētījumu metodes konkrētu problēmu, jautājumu un situāciju risināšanai. 5. atbildība savlaicīgi un precīzi veikt pētījumā plānotos uzdevumus. 6. spēja izmantot prasmes iegūto pētījumu rezultātu noformēšanā un prezentēšanā, sava viedokļa publiskā aizstāvēšanā. 7. spēja strādāt grupā vienota uzdevuma veikšanai, spēja paust korektu attieksmi, risinot uzdevumus. 8. izpratne un tolerance attiecībā uz citu cilvēku pausto viedokli un viņu pētījumu rezultātiem. | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| Studējošo patstāvīgais darbs tiek organizēts saskaņā ar agrāk apstiprināto un ar darba zinātnisko vadītāju saskaņoto individuālo maģistra darba izstrādes grafiku. | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| 1. Pēc darba vadītāja akcepta, 10 dienas pirms priekšaizstāvēšanas datuma, maģistra darba teorētiskās daļas (literatūras apskats + materiāli un metodes) iesniegšana recenzentam.  2. Par paveikto maģistra darba izstrādē 4. semestrī maģistrants atskaitās (prezentācija) maģistru seminārā, kas norisinās vasaras sesijā. Katra maģistranta veikumu (ieskaite), ņemot vērā maģistranta veikumu, aizstāvēšanas kvalitāti un komisijas ieteikumus, vērtē darba vadītājs.  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. | 14. | 15. | | Ieskaite | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| Kursa saturs | |
| Maģistra darbu izstrādā DU Vides zinātnes un ķīmijas katedrā vai citās ķīmijas zinātnes institūcijās. Darba vadītājs dod studentam darba uzdevumus, norāda pamatliteratūru un saskaņo darba izpildes grafiku. Students veic zinātniski pētniecisko darbu, apkopo un analizē sava darba rezultātus, izdara secinājumus. Maģistra darba izstrādes gaitā students kopā ar darba vadītāju regulāri apspriež un izvērtē paveikto.  Izstrādājot maģistra darbu, students demonstrē apgūtās fundamentālās zināšanas kādā no ķīmijas nozarēm, veic patstāvīgas zinātniskās literatūras studijas, tās analīzi un izvēlas piemērotāko darba tēmas risinājumu.  Maģistra darba tēmu apstiprina ķīmijas nozares studiju programmu padomes sēdē. Maģistra darbs ietver literatūras apskatu, eksperimentālajam darbam un rezultātu izvērtējumam veltītas nodaļas, secinājumus un izmantotās literatūras sarakstu un darba anotāciju 2 valodās. Maģistra darbu noformē atbilstoši fakultātē izstrādātajiem un apstiprinātajiem noteikumiem. Maģistra darba aizstāvēšana notiek gala pārbaudījumu komisijas sēdē, kurā students ziņo par sava darba rezultātiem un atbild uz jautājumiem. Savas atsauksmes par darbu dod darba vadītājs un recenzents, īpaši vērtējot novitāti maģistra darbā un studenta patstāvību darba izpildes gaitā. | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| Maģistra darba izstrādei ieteicamo izmantojamās literatūras sarakstu sniedz maģistra darba zinātniskais vadītājs. | |
| Papildus informācijas avoti | |
| Maģistra darba izstrādei ieteicamo izmantojamās literatūras sarakstu sniedz maģistra darba zinātniskais vadītājs. | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| Maģistra darba izstrādei ieteicamo periodisko izdevumu un publicēto zinātnisko rakstu sarakstu sniedz maģistra darba zinātniskais vadītājs. | |
| Piezīmes | |
| Akadēmiskās maģistra studiju programmas “Ķīmija” studiju kurss. A daļa.  Kurss tiek docēts latviešu valodā. | |