**DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES**

**STUDIJU KURSA APRAKSTS**

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | ***Maģistra darba ķīmijā izstrāde I*** |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Ķīmi5034 |
| Zinātnes nozare | Ķīmija |
| Kursa līmenis |  |
| Kredītpunkti | 2 |
| ECTS kredītpunkti | 3 |
| 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 | 80 |
|  | |
| 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 | |
| Bakalaura līmeņa ķīmijas zināšanas | |
| Studiju kursa anotācija | |
| KURSA MĒRĶIS:  Nodefinēt maģistra darba nosaukumu, mērķus un iezīmēt problēmas, lai sagatavotu detalizētu maģistra darba izstrādes grafiku un nodrošinātu maģistra darba izstrādes progresu divos studiju gados.  KURSA UZDEVUMI:   1. Tematiskā virziena un zinātniskā vadītāja izvēle 2. Maģistra darba nosaukuma definēšana 3. Pētniecības dizaina izstrāde un metodoloģijas izvēle. 4. Maģistra darba mērķa nospraušana un uzdevumu iezīmēšana 5. Pētījumu nepieciešamības un aktualitātes pārskata izveide 6. Izveidot maģistra darba izstrādes pārskatu 1-2 lpp apjomā | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| 1. Maģistra darba tematiskā virziena un iespējamā maģistra darba zinātniskais vadītāja izvēle. 2. Maģistra darba nosaukuma definēšana. 3. Maģistra darba mērķa nospraušana, iezīmējot veicamos uzdevumus. Rakstiski jāsagatavo detalizēts maģistra darba izstrādes grafiks diviem studiju gadiem. 4. Ņemot vērā darba tematiku, maģistrantam jāsagatavo rakstisks pārskats par šādu, ar maģistra darba tēmu saistītu pētījumu nepieciešamību un aktualitāti, jāiezīmē pētījumu problemātika (jautājumu loks, kas ir jānoskaidro vai problēmas, kuras jāatrisina pētījumu gaitā). | |
| Studiju rezultāti | |
| ZINĀŠANAS:   1. Literatūras meklēšana un akadēmiskās atsauces sastādīšana. 2. Maģistra darba teorētiskās un praktiskās jomas izpēte. 3. Pētniecības metodoloģiju un analīzes metožu apguve. 4. Izpratne par datu interpretāciju un atbilstošo analīzi. 5. Akadēmiskās un zinātniskās rakstiskās prasmes.   PRASMES:   1. Pētniecības jautājuma formulēšana un hipotēzes veidošana. 2. Literatūras pārskata sastādīšana un kritiska analīze. 3. Pētniecības dizaina izstrāde un eksperimentu plānošana. 4. Datu iegūšana, analīze un interpretācija. 5. Zinātniskā rakstīšana un prezentācijas prasmes.   KOMPETENCE:   1. Pētniecības un inovāciju vadības kompetence. 2. Kritiskā domāšana un problēmu risināšanas prasme. 3. Spēja veikt neatkarīgu pētniecību un iniciatīvu ķīmijas jomā. 4. Komunikācijas prasmes, prezentējot zinātniskus rezultātus. 5. Zinātniskā ētika un godprātība. | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| Konsultāciju apmeklēšana un pētījuma projekta individuāla gatavošana atbilstoši kredītpunktu iegūšanas noteiktajām prasībām. Studējošais ar zinātnisko vadītāju saskaņo individuālo maģistra darba rakstīšanas kalendāro plānu, kurā ir konkretizēti maģistra darba izstrādes posmi. Studējošais sagatavo un apspriež ar zinātnisko vadītāju pētījuma aprobācijas iespējas - izvēlas konferences, seminārus. Apspriedei ar zinātnisko vadītāju studējošais sagatavo arī teorētiskās daļas aprakstu. | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| 1. Programmas direktoram iesniegts maģistra darba izstrādes grafiks ar darba vadītāja parakstu.  2. Programmas direktoram iesniegts maģistra darba pārskats 1-2 lpp apjomā ar darba mērķi, uzdevumiem, koncepciju vai hipotēzi un tēmas izvēles pamatojumu.  3. Par paveikto maģistra darba izstrādē 1. semestrī maģistrants atskaitās (prezentācija) maģistru seminārā, kas norisinās ziemas 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. | |