

RTU studiju kurss "Datorsistēmu zinātniskais seminārs"
33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DE0935
Nosaukums	Datorsistēmu zinātniskais seminārs
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Egons Lavendelis - Doktors, Asociētais profesors
Mācībspēks	Aleksejs Jurenoks - Doktors, Asociētais profesors Ērika Nazaruka - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļas, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Zinātniskā darba elementu apgūšana ir viens no būtiskiem maģistrantūras studiju aspektiem. Zinātniskajā seminārā studenti iegūst izpratni par zinātniskā darba un maģistra darba būtību, potenciālajām savu pētījumu tēmām un rezultātu prezentācijas pamatprincipiem. Studiju kursā studējošie apgūst zinātniskajai darbībai nepieciešamās pamazināšanas. Studiju kurss koncentrējas uz zinātniskā darba specifiku un pētījuma metožu, tajā skaitā, zinātniskās literatūras analīzes un apkopošanas pamatprincipiem, kas nepieciešami maģistra darba izpildei, apgūšanu. Studenti iepazīstas ar aktuāliem pētījumu virzieniem datorzinātnē, īpaši ar tiem, kuros aktīvi pētījumi tiek veikti Lietišķo datorsistēmu institūtā. Semināra saturā ir ietverti arī jautājumi par zinātniskās rakstības stilu, lai pilnveidotu studentu prasmi izklāstīt sava darba saturu un rezultātus, kā arī izdarīt pamatotus secinājumus. Studenti iegūst zināšanas par prezentācijas struktūru un noformēšanu, un praktiski pilnveido savu pētījumu prezentācijas prasmi. Studiju kursa ietvaros studējošie tiek iepazīstināti ar zinātnisko ētiku.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir ievadīt studentus zinātniskajā darbā, kas ir nepieciešama maģistra darba sastāvdaļa, palīdzēt viņiem izvēlēties savu pētījumu tematiku un pilnveidot prezentācijas prasmi. Studiju kursa uzdevumi: - sniegt zināšanas par zinātniskā darba specifiku un organizāciju, par vispārzināmām plaši lietotām pētniecības metodēm, akcentējot datorzinātnes specifiku; - iepazīstināt studentus ar aktuāliem pētījumu virzieniem datorzinātnē, it īpaši saistībā ar Lietišķo datorsistēmu institūtā veiktajiem pētījumiem; - attīstīt studentu zinātniskās pētniecības prasmes; - pilnveidot studentu akadēmiskās rakstības un savu pētniecisko rezultātu prezentēšanas prasmes.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studentiem pēc maģistra darba tēmas izvēles patstāvīgi ir jāveic vajadzīgo literatūras avotu meklējums, jāanalizē ar tēmu saistīto darbu saturs un jāformulē sava maģistra darba mērķi un uzdevumi, kas ir jāprezentē zinātniskajā seminārā. Par veiktajiem pētījumiem un to rezultātiem saistībā ar maģistra darba izstrādi katrā semestrī ir jā sagatavo prezentācija zinātniskajā seminārā un jāuzraksta zinātniska atskaite vai jā sagatavo zinātniska publikācija. Studentiem ir jāveic vairāki uzdevumi pētniecisko prasmju apgūšanai: sistemātiska literatūras analīze par izvēlēto tēmu, jāanalizē dokumentu atbilstība zinātniskās rakstības pamatprincipiem, jāplāno pētījuma validācijas metodes, Par katru uzdevumu studentam ir jāiesniedz atskaite.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Alla Anohina-Naumeca et. al., 2023. Norādījumi studiju noslēguma darbu noformēšanai. Otrais, labotais un papildinātais izdevums, Rīgas Tehniskā universitāte, Latvija. Papildu/Additional: 1. Maģistra darba vadītāja ieteiktās un patstāvīgi atrastās zinātniskās publikācijas par izvēlēto pētījumu tēmu.
Nepieciešamās priekšzināšanas	nav

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Zinātniskais pētījums un tā elementi	2	4	0	0
Maģistra darba satura un izstrādes plānošana	2	6	0	0
Kvalitatīvas un kvantitatīvas pētījumu metodes	6	4	0	0
Lietišķo datorsistēmu institūtā veiktie zinātniskie pētījumi	18	6	0	0
Darbs ar literatūru, atsaukšanās principi akadēmiskos darbos	2	4	0	0
Sistemātiska literatūras analīze un analītiska pētījuma veikšana	6	12	0	0
Zinātniskā ētika un akadēmiskais godīgums	4	6	0	0
Pētījuma rezultātu validācija	6	6	0	0
Zinātniskās rakstības stils un dokumentu rakstīšanas pamatprincipi	4	6	0	0
Maģistra darba struktūras definēšana un dokumenta veidošana	2	6	0	0
Prezentācijas struktūra, noformēšana un pasniegšana	2	4	0	0
Zinātnisko publikāciju sagatavošana	4	6	0	0

Zinātnisko darbu, tajā skaitā maģistra darbu vērtēšana	2	6	0	0
Iksēmestra prezentācijas par studentu pētniecības rezultātiem	12	12	0	0
Kopā:	72	88	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zina, kā jāplāno maģistra darba saturs un izstrādes gaita.	Prezentācijā par maģistra darba izstrādi jāpaskaidro plānotais darba saturs un izstrādes gaita.
Prot apkopot literatūras avotos atrasto informāciju, to analizēt un noformēt atsauces.	Atskaitē par literatūras analīzi jādemonstrē sistemātiskas literatūras analīzes veikšana un analītisks pētījums.
Zina institūtā veikto pētījumu virzienus un iegūtos rezultātus, kā arī aktuālos Datorzinātnes pētījumu virzienus pasaulē.	Maģistra darba tēmas izvēle ir jāsašķir ar vadītāju un jāapstiprina iesniegumā.
Prot veidot prezentācijas struktūru, to noformēt un pasniegt.	Izvēlētajā maģistra darba tēmas būtība, plānotais saturs un tā izstrādes gaita jāprezentē seminārā.
Prot rakstīt akadēmiskā stilā.	Atskaitē par zinātnisko rakstību jādemonstrē izpratne par akadēmiska teksta rakstīšanu.
Prot izvēlēties zinātniskajiem pētījumiem atbilstošas pētnieciskā metodes un pētījumu rezultātiem atbilstošas validācijas metodes.	Atskaitē par pētījumu metodēm aprakstītas izvēlētas metodes, kā arī atskaitē par pētījumu rezultātu validāciju aprakstītas savu pētījumu validācijas iespējas.
Izprot Zinātniskās ētikas pamatprincipus.	Studentiem ir mājasdarbs par zinātnisko ētiku, kurā praktiski jāpielieto zinātniskās ētikas pamatprincipi, izvērtējot savu iepriekš iesniegtu darbu.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Semināru apmeklēšana un dalība semināra diskusijās	10
Atskaites par izvēlēto maģistra darba tēmu, literatūras analīzi, akadēmisko rakstību un darba validācijas iespējām	50
Prezentācija par izvēlēto maģistra darba tēmu	20
Mājasdarbs par zinātnisko ētiku	10
Pētījumu metožu izvēle maģistra darbam	10
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	0.0	16.0	16.0	*		
2.	3.0	0.0	16.0	16.0	*		