

RTU studiju kurss "Datorvadības sistēmu zinātniskais seminārs"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DDI716
Nosaukums	Datorvadības sistēmu zinātniskais seminārs
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Zigurds Markovičs - Habilitētais doktors, Studiju procesu speciālists
Mācītspēks	Juris Lauznis - Lektors Matīss Eriņš - Lektors Ieva Markoviča - Doktors, Vadošais pētnieks
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 4.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Seminārā studenti tiek iepazīstināti ar zinātnisko pētījumu virzieniem datorvadības sistēmu katedrā, kas ļauj studentiem izvēlēties maģistra darba tematu un iekļauties katedras zinātniskā darbā. Tiek aplūkots maģistra darba būtība un zinātnisko pētījumu veikšanas iemaņas. Studenti iegūst izpratni par zinātniskās literatūras analīzes un apkopošanas pamatprincipiem. Tiek aplūkoti jautājumi par zinātniskās rakstības stilu. Studenti iegūst zināšanas par apkopojošu zinātnisku rakstu, prezentāciju struktūru un noformēšanu. Studenti tiek iepazīstināti ar zinātnisko diskusiju ētiskiem aspektiem.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Zinātniskā semināra mērķis ir ievadīt studentus zinātniskajos pētījumos, kas ir nepieciešama maģistra darba sastāvdaļa, palīdzēt viņiem izvēlēties savu pētījumu tematiku un pilnveidot rezultātu prezentācijas prasmi. Apgūt spējas novērtēt drošu un nedrošu zinātnisko informāciju, rezultātus formulējot gan rakstiski, gan piedaloties zinātniskās diskusijās.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgais darbs ietver teorētisko zināšanu pielietošanu, izvēloties maģistra darba tēmu, noformējot savu maģistra darba mērķi un uzdevumus, kurus aizstāv semināra diskusijās. Atbilstoši maģistra darba tēmai, patstāvīgi veic literatūras avotu meklējumus, kuru rezultātus apkopo referāta formā.
Literatūra	Jaunākie avoti par aktuālām problēmām no Internet tīkla. RTU zinātniskās bibliotēkas aktuālie e-resursi. Norādījumi par gala darbu izstrādi. Rīga, RTU, 2011.
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
Pētniecības objekta matemātiskā modelēšana. Struktūrmodelēšanas pamati, lai uz to bāzes veidotu datorizētas sistēmas.	6	0	0	0
Modeļa pielāgošana izvēles uzdevumiem.	4	0	0	0
Programmu un lietotņu izpēti (viedtelefons, planšete) muskuļu relaksācijai, lietojot bioloģisko atgriezenisko saiti (Biofeedback).	4	0	0	0
Mūsdienu telekomunikācijas un multimediju un datu straumēšanas tehnoloģiju izmantošana viedtālrunos. Viedtālrunos iebūvēto sensoru kompleksi, kurus iespējams izmantot cilvēka sirds ritma noteikšanai.	6	0	0	0
Metodes un algoritmi cilvēka miegainības iestāšanās noteikšanai.	4	0	0	0
Datorizētas lēmuma pieņemšanas sistēmas medicīnā.	4	0	0	0
Nepārtraukta procesa ritma variabilitātes aprēķini, augstās un zemās frekvences attiecības LF/HF izmantošana.	4	0	0	0
Maģistra darba satura un izstrādes plānošana, literatūras analīze, atsauču izmantošana un noformēšana.	4	0	0	0
Zinātniskā darba veidi un zinātniskās rakstības stils.	4	0	0	0
Dokumentu rakstīšanas pamatprincipi, literatūras apkopošana un pārskata organizēšana.	4	0	0	0
Iepriekšējo maģistrantu darbu prezentācijas.	4	0	0	0
Kopā:	48	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Studenti zinās katedrā veikto pētījumu virzienus un iegūtos rezultātus.	Studenti seminārā prafis diskutēt argumentēti par katedrā veikto pētījumu virzieniem.
Studenti zinās, kā izvēlēties maģistra darba saturu un plānot izstrādes gaitu.	Pratīs noformulēt maģistra darba tematiku.

Studenti pratīs apkopot literatūras avotos atrasto informāciju, to analizēt un noformēt atsauces.	Pratīs apkopot literatūru atbilstoši maģistra darba tematikai.
Studenti pratīs veidot prezentāciju struktūru, to noformēt un pasniegt.	Izveidos prezentāciju seminārā par potenciālo maģistra darba tēmas būtību, plānoto saturu un tā izstrādes gaitu.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	4.5	2.0	1.0	0.0	*		