

RTU studiju kurss "Zinātniskais seminārs"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DIM614
Nosaukums	Zinātniskais seminārs
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Andrejs Koliškins - Doktors, Profesors
Mācībspēks	Inta Volodko - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	3 daļas, 9.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Tiek apspriestas aktuālas zinātniskas problēmas matemātikā un dabas zinātnēs, kas ir saistītas ar matemātisko modeļu izstrādi, skaitliskām metodēm un matemātikas pielietojumiem mehānikā, šķidrums dinamikā un elektrodinamikā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Kursa mērķis ir attīstīt doktorantu spēju apgūt un analizēt zinātniskus darbus zinātnes nozarēs, kas ir saistītas ar matemātisko modeļu izstrādi un matemātikas pielietojumiem mehānikā, šķidrums dinamikā un elektrodinamikā. Uzdevumi ir iemācīt doktorantus patstāvīgi analizēt zinātniskos darbus, prezentēt rezultātus un diskutēt par aktuāliem jautājumiem un pētnieciskā darba virzieniem matemātiskās modelēšanas virzienā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Kursa apgaves laikā doktorantiem jāstrādā ar jaunāko zinātnisko literatūru, saistītu ar viņa promocijas darba tēmu, jāveic rakstu analīze un jā sagatavo dažas šo rakstu prezentācijas.
Literatūra	Zinātnisko konferenču materiāli. Žurnālu "Journal of Fluid Mechanics" un "IEEE Transactions on Magnetics" raksti.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Augstākās matemātikas pamatkurss.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Jaunākās šķidrums mehānikas attīstības tendences.	32	0	0	0
Jaunākie sasniegumi skaitliskās metodēs.	16	0	0	0
Jaunākās elektrodinamikas attīstības tendences ar pielietojumiem nesagraujošā kontrolē ar virpuļstrāvas metodi.	16	0	0	0
Jaunākie sasniegumi hidrodinamiskās stabilitātes teorijā.	16	0	0	0
Jaunākie sasniegumi hidraulikā	16	0	0	0
Kopā:	96	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Pēc kursa sekmīgas apgūšanas doktorants spēj patstāvīgi analizēt zinātniskos darbus, saistītus ar viņa promocijas darba tēmu.	Doktorants iegūtās zināšanas parāda, uzrakstot sava promocijas darba literatūras apskatu.
Spēj sagatavot zinātniskā darba prezentāciju un uzstāties ar to auditorijas priekšā.	Doktoranta spējas tiek novērtētas viņa prezentācijas laikā.
Spēj diskutēt par jautājumiem, saistītiem ar viņa prezentāciju.	Doktorants savas spējas parāda diskusijā par viņa prezentācijas tēmu.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	0.0	2.0	0.0	*		
2.	3.0	0.0	2.0	0.0	*		
3.	3.0	0.0	2.0	0.0	*		