

RTU studiju kurss "Zinātniski pētnieciskais projekts II"

0R000 Rēzeknes akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	RA0368
Nosaukums	Zinātniski pētnieciskais projekts II
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Edmunds Teirumnieks - Doktors, Profesors
Mācītspēks	Lyubomir Lazov - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 7.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Zinātniskais darbs ir studenta patstāvīgi (vai pētnieku komandā, norādot precīzi ieguldījumu un darba apjomu) veikts oriģināls pētījums par lāzertechnoloģiju jomā esošo vai nākotnē paredzamu problēmu, izmantojot problēmas izpētei atbilstošas pētījumu metodes. Zinātniskais darbs tiek noformēts rakstveida ziņojumā kā maģistra darbs un zinātnisku publikāciju kopums. Zinātniskais darbs ietver teorētisko daļu, analizējot un salīdzinot pielietotās esošās zināšanas problēmas risinājumos, un empīrisko daļu, kurā tiek aprakstīts oriģinālais pētījums. Tas ir ar lāzertechnoloģijām saistīts maģistranta patstāvīgi veikts zinātnisks un praktisks pētījums, kurā tiek risināta aktuāla un konkrēta problēma, ir obligāta prasība pēc novitātes.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Mērķis ir patstāvīgi plānot pētījuma izstrādes procesu, lai sasniegtu noteiktā laika periodā pētījuma rezultātus, t.sk. zinātniskas publikācijas par pētījuma tematu, par kurām spēj pastāstīt starptautiskā zinātniskā un profesionālā vidē. Pētījuma mērķis ir jaunu zināšanu radīšana un to aprobēšana industriā vai ražošanā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Zinātniski pētnieciskā projekta atskaite var tikt izstrādāta divos variantos: pirmais - iesniedzot publikāciju zinātniskā konferencē, sagatavojot rakstveida atskaiti 5 – 10 lpp. apjomā, pievienojot publikācijas pilnu tekstu un prezentējot rezultātus komisijai; otrais - sagatavojot rakstveida atskaiti 20 – 30 lpp. apjomā un prezentējot rezultātus komisijai. Zinātniski pētnieciskā projekta izstrādāšanas gaitu kontrolē projekta vadītājs. Students savu pētniecisko projektu izstrādā patstāvīgi, darbam ar lāzersistēmām tiek piesaistīti lāzerlaboratorijas speciālisti.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: Zinātniski pētnieciskajā projektā kā minimālajam izmantotās literatūras apjomam jābūt vismaz 30 literatūras avotiem, no kuriem vismaz 8 ir jābūt zinātniskajiem rakstiem. No norādītā zinātnisko rakstu apjoma vismaz 50% ir jābūt svešvalodā./In the scientific research project, the minimum amount of literature used should be at least 30 sources of literature of which at least 8 must be scientific papers. At least 50% of the prescribed scientific content must be in a foreign language.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Zināšanas par pētījumu datu pamatapstrādi un zinātniskās literatūras meklēšanu.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Projekta teorētiskās daļas izstrāde, eksperimentālā daļa, zinātniski pētnieciskā projekta iesniegšana (projektam jābūt noformētam atbilstoši spēkā esošajiem metodiskajiem noteikumiem pētniecisko darbu izstrādei).	0	166	0	0
Zinātniski pētnieciskā projekta aizstāvēšana komisijas priekšā.	4	12	0	0
Kopā:	4	178	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Students prot strādāt ar informācijas avotiem, izprot to ticamību, veido zinātnisku diskusiju ar citu pētījumu rezultātiem. Iegūtos pētījuma rezultātus spēj kritiski izvērtēt un izdarīt secinājumus par problēmas risinājumiem. Izmantojot zināšanu bāzi un empīriskos pētījumus, piedāvā risinājumus. Students demonstrē savas prasmes, atbildot uz jautājumiem, piedaloties diskusijā ar komisijas locekļiem un darba recenzentiem.	Projekta izstrāde un aizstāvēšana: Maģistrantam ir jāparāda padziļinātas teorētiskās zināšanas lāzertechnoloģiju jomā un spēju tās izmantot praktiski, konkrētu mērķu sasniegšanai.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Atbilstoši prasībā izstrādāts un publiski aizstāvēts pētnieciskais projekts.	100
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	7.0	0.0	56.0	0.0			*