

RTU studiju kurss "Zinātniskais darbs"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BRC009
Nosaukums	Zinātniskais darbs
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Kaspars Bondars - Doktors, Pētnieks
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 225.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Zinātniskais darbs ir oriģināls zinātniski pētniecisks autora darbs izvēlētajā nozarē, kas ir saistīta ar būvniecību. Darbam jāsaturs eksperimentāla daļa, kura ir balstīta uz oriģinālo metožu un tehnoloģiju izstrādāšanu. Darba laikā ir paredzētas docētāju prakse, ārzemju komandējumi, piedalīšanās zinātniskajās konferencēs. Darbam jāsaturs jaunie zinātniskie rezultāti, kurus drīkst publicēt zinātniskajos rakstu krājumos vai žurnālos. Promocijas darba izstrāde Būvzinātnes nozares, Ģeotehnikas un būvtehnoloģijas apakšnozarēs.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Zinātniskā darba mērķis ir jaunu metožu un tehnoloģiju izstrāde būvzinātnes jomā uz teorētisko un eksperimentālo pētījumu pamata. Darba uzdevumi ir saistīti ar mūsdienu metožu un modeļu pielietošanu ģeotehnikā un būvzinātnes tehnoloģu pilnveidošanā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Individuālas konsultācijas ar promocijas darba vadītāju, tēmas attīstībā. Publikāciju un atskaišu sagatavošana. Ziņojumi atbilstoši novirziena zinātniskajās konferencēs.
Literatūra	1. Kristapsone S. Zinātniskā pētniecība studiju procesā. Turība, Rīga. 2008., 352 lpp. 2. Shavelson R.J., Towne L. Scientific research in education. National Academy Press, 2002., 201 lpp. 3. Wilson E.Bright. Introduction to Scientific Research. New York: Dover Publications, 2003. 400pp. 4. Promocijas darba izstrādāšanas nolikums. MK noteikumi Nr. 1001. 5. Ar zinātniskā pētījuma tēmu saistītā literatūra atbilstoši specializācijai.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Apgūti doktorantūras programmā paredzētie mācību priekšmeti.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
1. Pētniecības metodika un sistematizēšana	20	0	0	0
2. Sadarbības partneru piesaiste un sadarbības attīstība	20	0	0	0
3. Datu aprāde un rezultātu validācija	40	0	0	0
4. Inovācijas noformēšanas un reģistrēšana	10	0	0	0
Kopā:	90	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Apgūt pedagoģiskam darbam nepieciešamās iemaņas	Zinātniskā vadītāja novērtējums
Prot noformulēt pētāmā nozarē aktuālo, analizēt to iemeslus un izvirzīt risinājuma ceļus.	Zinātniskā vadītāja novērtējums.
Spēj noteikt pētījuma mērķus un uzdevumus.	Recenzenta pozitīvs novērtējums.
Spēj integrēt iegūtās zināšanas pētāmās nozares problēmu risināšanā un izstrādāt piedāvājumus problēmu risinājumiem.	Recenzenta pozitīvs novērtējums.
Prot pielietot darbā tādas matemātiskas teorijas, kā matemātiskā statistika, optimizācija, datormodelēšana, eksperimentu plānošana utt.	Recenzenta pozitīvs novērtējums.
Spēj izstrādāt pētījuma eksperimentālo daļu, izmantojot oriģinālas metodes un tehnoloģijas.	Recenzenta un promocijas padomes pozitīvs novērtējums par iegūto rezultātu ticamību.
Spēj prezentēt, argumentēti izskaidrot un diskutēt par sava darba aspektiem publiskā auditorijā.	Darba rezultātu publiska aizstāvēšana un argumentētas atbildes uz jautājumiem un piezīmēm.
Spēt sagatavot zinātniskās publikācijas un konferenču referātus, sagatavot promocijas darbu un aizstāvēt to promocijas padomē	Galvenie rezultāti prezentēti starptautiskās zinātniskās konferencēs.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Uzstāšanās ar prezentāciju zinātniskajā seminārā	25
Izstrādāta pētījuma metodoloģija	25
Galvenie rezultāti publicēti starptautiski recenzējamos izdevumos un ziņoti starptautiskās konferencēs	25

Promocijas darba gatavības pakāpe	25
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	225.0	0.0	0.0	0.0	*		