

RTU studiju kurss "Ģeomātikas pamati"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0390
Nosaukums	Ģeomātikas pamati
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Jānis Kaminskis - Doktors, Asociētais profesors
Mācībspēks	Ļubova Šuļakova - Lektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kurss ietver ievadu par ģeomātikas virzieniem un to pielietojumu. Studiju kursā ar jēdzienu ģeomātika tiek apzīmēta ģeodēzijas, kartogrāfijas un zemes pārvaldības nozare, kas apņēmu aktuālas un izmērāmas ģeogrāfiskās informācijas iegūšanu, apstrādi un lietošanu tautsaimniecības vajadzībām.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir iepazīstināt ar ģeomātiku kā praksi un zinātnes virzienu, ar tās nozaru attīstību un galvenajiem izaicinājumiem Latvijā un ārvalstīs. Studiju kursa uzdevumi ir iemācīt noteikt ģeodēzijas, kartogrāfijas un fotogrammetrijas uzdevumus, kā veidot sasaisti starp atsevišķiem ģeomātikas virzieniem, apgūt to iespējamus pielietojumus.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgs darbs ar literatūru un interneta avotiem, kontroldarbs un gala pārbaudes darbs.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Ģeomātikas pamati - J.Štrauhmanis, Ģeomātikas katedra, Rīga, RTU, 2006. 2. Basics of Geomatics, Mario A.Gomarasca, Spriger, 2009, ISBN 978-1-4020-9013-4. Papildu/Additional: 1. Ģeomātika - RTU zinātniskais žurnāls, 11.sērija, 1.-7.sējumi. 2. Interneta pārlūka informācija par jomas aktualitātēm, kā piemēram, https://www.gim-international.com/onlinemagazine .
Nepieciešamās priekšzināšanas	Matemātika, ģeogrāfija

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ģeomātikas definīcijas, struktūra.	4	4	2	5
Ģeodēzijas vēsture, pašreizēja attīstība.	5	4	2	6
Hidrogrāfiskie mērījumi.	3	4	2	6
Kartogrāfija.	3	4	1	5
Fotogrammetrija.	3	3	1	5
Globālās pozicionēšanas sistēmas.	3	3	2	5
Tālizpēte.	2	3	1	5
Ģeoinformācijas sistēmas.	3	4	2	6
Kadastrs.	3	3	1	6
Teritorijas plānošana.	4	4	2	6
Ģeomātiskā izglītība pasaulē, problēmas.	4	4	2	5
Konsultācijas un pārbaudes darbs.	3	0	2	0
Kopā:	40	40	20	60

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj orientēties ģeomātikas struktūrā un uzdevumos.	Semināri, praktiskās nodarbības, kontroldarbs, gala pārbaudījuma darbs
Spēj noteikt ģeodēzijas, kartogrāfijas, fotogrammetrijas uzdevumus un katra virziena pamatuzdevumus un problēmas.	Semināri, praktiskās nodarbības, kontroldarbs, gala pārbaudījuma darbs
Spēj veidot sasaisti starp atsevišķiem ģeomātikas virzieniem.	Semināri, praktiskās nodarbības, kontroldarbs, gala pārbaudījuma darbs
Spēj izklāstīt savu viedokli par ģeomātiskās izglītības stāvokli, izaicinājumiem un risinājumiem.	Semināri, praktiskās nodarbības, kontroldarbs, gala pārbaudījuma darbs

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Semināru un praktisko nodarbību apmeklējums	30
Kontroldarbs (teorētiskie un praktiskie uzdevumi)	30
Gala pārbaudes darbs	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	40.0	0.0	0.0	*			*		