

RTU studiju kurss "Kartogrāfija un fotogrammetrija (studiju projekts)"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0597
Nosaukums	Kartogrāfija un fotogrammetrija (studiju projekts)
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Māris Kaļinka - Doktors, Asociētais profesors
Mācībspēks	Una Krutova - Pētnieks
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kurss ietver praktisku pielietojumu izpratni par kartes veidošanu digitālā vidē izmantojot ar fotogrammetrijas metodēm iegūtos datus. Studiju kursā tiek aplūkota kartes satūra projektēšana un digitālas kartes izveide, pielietojot starptautiski lietotus standartus un kritērijus. Tiek demonstrēta saikne ar būvniecības procesiem un teritorijas attīstību.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis iepazīstināt studentus ar kartes veidošanas pamatprincipiem un tās ģeneralizācijas pakāpēm. Studiju kursa uzdevumi ir veidot izpratni par kartes veidošanas metodēm, izejas avotiem un atvasinātu produktu radīšanu, pielietojot tematisko analīzi.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Students individuāli veic semestra sākumā izsniegtu patstāvīgu uzdevumu, lai nostiprinātu praktiskās iemaņas digitālas kartes izveidē, pielietojot ĢIS programmatūru.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: Paul A. Longley. Geographic information systems and science 2015 Tomlinson, Roger., Thinking about GIS: geographic information system planning for manage 2011 Ogaja, Clement A.. Geomatics engineering: a practical guide to project design 2011 Papildu/Additional: Stūrmanis E. Ģeoinformācijas sistēmas. LLU, RTU. Jelgava, 2006. Burrough P.A., McDonnel R., A. Principles of Geographical Information Systems. Oxford University Press, 1998. Introductory Readings in Geographic Information Systems. Star J., Estes J. Geographic Information Systems. Taylor&Francis, 1990. GEOInformatics. Magazine for Surveying, Mapping & GIS Professionals. The Netherlands. ISSN 13870858. GIM. The Global Magazine for Geomatics. The Netherlands. ISSN 1566-9076
Nepieciešamās priekšzināšanas	Kartogrāfijas un fotogrammetrijas pamati.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Kartes satūra avotu apstrāde; kartes programmas sagatavošana.	4	2	1	6
Standartu pielietošanu kartes leģendas izveidē.	4	2	1	4
Patstāvīgais darbs.	4	8	2	10
Kartes pielietojums konkrētu uzdevumu risināšanai.	4	2	1	6
ĢIS un karte.	4	2	1	4
Patstāvīgais darbs.	2	10	2	10
Internetkartes.	4	2	1	6
Kartes ģeneralizācijas algoritmi.	4	2	1	4
Patstāvīgais darbs.	2	10	2	10
Konsultācijas, patstāvīgā darba aizstāvēšana.	8	0	8	0
Kopā:	40	40	20	60

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj apstrādāt dažādus kartes satūra informācijas avotus.	Patstāvīgā darba publiska aizstāvēšana.
Spēj ĢIS vidē izveidot digitālu 2D karti.	Patstāvīgā darba publiska aizstāvēšana.
Spēj ĢIS vidē izveidot digitālu 3D karti.	Patstāvīgā darba publiska aizstāvēšana.
Spēj veidot kartes ar dažādiem ģeneralizācijas algoritmiem.	Patstāvīgā darba publiska aizstāvēšana.
Spēj apkopot kartes izejas avotus un sagatavot tos atbilstoši kartes saturam.	Patstāvīgā darba publiska aizstāvēšana.
Spēj apstrādāt brīvpieejas datus un satelītattēlus. Veidot tematiskas kartes.	Patstāvīgā darba publiska aizstāvēšana.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Patstāvīgā darba aizstāvēšana	100
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

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