

RTU studiju kurss "Digitālā kartogrāfija"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0823
Nosaukums	Digitālā kartogrāfija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Jānis Kaminskis - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju priekšmetu īsteno partneraugstskola Viļņas Gedimina Tehniskā universitātē
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Iemācīties izmantot digitālo foto attēlveidošanas tehnoloģijas un digitālās fotogrammetrijas iekārtas, lai iegūtu ģeotelpisko attēlojumu
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Lekcijas, praktiskie darbi, individuālie darbi, konsultācijas, e-apmācības
Literatūra	Obligātā/Obligatory: Linder, W. 2006, 2009. Digital Photogrammetry. A Practical Course. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag. Kraus, K. 1997. Photogrammetry. Volume 2. Advanced methods and application. Köln: Dümmler. Ruzgienė, B. 2008. Fotogrametrija. Vilnius: VGTU, Technika. Konecny, G. 2003. Geoinformation: Remote Sensing, Photogrammetry and Geographical Information Systems. London and New York: Taylor and Francis. Kraus, K. 2000. Photogrammetry. Volume 1. Fundamentals and Standard Processes. Köln: Dümmler. Schenek, T. 1999. Digital Photogrammetry. Volume 1. Laurelville, OH: TerraScience USA. Kraus, Karl. 2007. Photogrammetry: geometry from images and laser scans. Berlin: Walter de Gruyter. Luhmann, T.; Robson S.; Kyle, S.; Harley, I. 2006. Close range photogrammetry: principles, methods and applications. Scotland, UK, Dunbeath: Whittles. Mikhail, Edward, M.; Bethel, J.; McGlone, J., Chris. 2001. Introduction to modern photogrammetry. New York: Wiley. Konecny, G. 2003. Geoinformation: Remote Sensing, Photogrammetry and Geographical Information Systems. London and New York: Taylor and Francis. LISA: FOTO, BASIC, BLUH. University of Dusseldorf, Department of Geography, Germany. Programinē iranga kompaktiniame diskelyje mokomojoje knygoje: Linder, W. 2009. Digital Photogrammetry. A Practical Course with CD-ROM. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag. Study book with software in CD-ROM.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Priekšmets balstās uz zināšanām, kas iegūtas iepriekšējā izglītošanās posmā

Studiju kursa saturs

Saturš	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Digitālo fotoattēlu un to apstrādes īpašības	6	8	0	0
Fotoattēlu attēlveidošanas sistēma	6	8	0	0
Digitālās kameras kalibrēšana	6	8	0	0
Fotografēšanas kartēšanas metodes	6	8	0	0
Digitālās fotogrammetriskās programmatūras sistēmas: komponenti un funkcijas	6	8	0	0
Automātiskā attēla orientācijas kārtība: iekšējā, ārējā un relatīvā	6	8	0	0
Digitālās aerotriangulācijas	6	8	0	0
Automātiska virsmas modelēšana	6	8	0	0
Digitālā orto foto radīšana	6	8	0	0
Apvidus objektu digitālā fotogrammetriskā kartēšana	10	24	0	0
Kopā:	64	96	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināt galvenās mūsdienu elektroniskās sistēmas ģeodēzisko mērījumu priekšizpētes un attīstības tendences.	Kolokvijs
Zināšanas par inovatīvām attāluma un fotogrammetrijas metodēm	Kolokvijs, laboratorijas darbi un aiztāvēšana, mājas darbi un aiztāvēšana, kursa darbs
Spēt piemērot tehniskās inovācijas ģeomātikā, vienlaikus īstenojot spēju savienot pielietojanas prasmes uzņēmējdarbības un pārvaldīšanas pamatos.	Kolokvijs, laboratorijas darbi un aiztāvēšana, mājas darbi un aiztāvēšana, kursa darbs
Prast izmantot modernās elektroniskās ģeodēzisko mērījumu sistēmas, attīstīt un izmantot jaunākās tehnoloģijas to tālākai attīstībai.	Kursa darbs un prezentācija, eksāmens

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Kolokvijs	10
Labratorijas darbi un aizstāvēšana	10
Mājas darbi un aizstāvēšana	10
Kursa dars un prezentācija	40
Eksāmens	30
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	6.0	32.0	0.0	32.0		*	