

**RTU studiju kurss "Distancionālās zondēšanas metodes"**

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

**Vispārējā informācija**

Kods	BM0817
Nosaukums	Distancionālās zondēšanas metodes
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Jānis Kaminskis - Doktors, Asociētais profesors
Mācībspēks	Māris Kaļinka - 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 universitāte
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Spēt analizēt un apstrādāt satelītattēlus, pielietojot distancionālās zondēšanas metodes zemes kartēšanā, zināt distancionālās zondēšanas metodes, to pielietošanas iespējas un tehnoloģijas.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Lekcijas, praktiskie darbi, individuālie darbi, konsultācijas, e-apmācības.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: Konecny, G. 2003. Geoinformation: Remote Sensing, Photogrammetry and Geographical Information Systems. London and New York: Taylor and Francis. Using Bilko to learn image processing. UNESCO-Bilko. 2013. Virtual global faculty for remote sensing. - <a href="http://www.noc.soton.ac.uk/bilko/">http://www.noc.soton.ac.uk/bilko/</a> Linder, W. 2009. Digital Photogrammetry. A Practical Course. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag. Thomas M. Lillesand. 2004. Remote sensing and image interpretation. Hoboken (N.J.): Wiley. Interpreting remote sensing imagery: human factors. 2001. Edited by Robert R. Hoffman, Arthur B. Markman. Boca Raton: Lewis Publishers. Remote sensing and GIS accuracy assessment. 2004. Edited by Ross S. Lunetta, John G. Lyon. Boca Raton (Fla.): CRC Press.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Priekšmets balstās uz zināšanām, kas iegūtas iepriekšējā izglītošanās posmā

**Studiju kursa saturs**

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Distancionālās zondēšanas koncepcija un telpisko datu iegūšana	4	4	0	0
Distancionālās zondēšanas raksturojums un fiziskā nozīme	5	7	0	0
Sensori un platformas	5	7	0	0
Multispektrālie nolasītāji	5	7	0	0
Attēlojuma datu raksturojums, raksturīpašības	5	7	0	0
Distancionālās zondēšanas datu apstrāde: radiometriskās korekcijas un ģeometrisko attēlu datu transformācija	20	40	0	0
Fotoattēlu vizualizācija un interpretācija	8	10	0	0
Attālās izpētes datu klasifikācija, kvalitāte un piemērošana	8	10	0	0
Attālinātās uzrādes datu struktūra un telpiskie modeļi	4	4	0	0
<b>Kopā:</b>	<b>64</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināt par inovatīviem risinājumiem un jaunāko pētījumu metožu pielietojumu ģeomātikā, labākajiem pētniecības instrumentiem. Spēja pielietot iegūtās zināšanas pētījumos, starpdisciplinārās studijās un profesionālajā darbībā.	Kolokvijs, laboratorijas un mājas darbi
Zināt par inovatīvām attālinātās izpētes un fotogrammetrijas metodēm	Kolokvijs, laboratorijas un mājas darbi
Izprast pētniecības nozīmi, risinot mūsdienu inženierijas mērījumu un nākotnē gaidāmās problēmas.	Kolokvijs, laboratorijas un mājas darbi
Spēt pielietot inovācijas ģeomātikā un spēt tās apvienot ar prasmēm uzņēmējdarbībā.	Kolokvijs, laboratorijas un mājas darbi
Spēt veidot un attīstīt ģeodēzisko tīklu, izveidot digitālo reljefa modeļus, lai radītu Zemes virsmas trīsdimensiju modeļus, digitālo karšu izveidei, GIS datu pielietojums, lai sagatavotu un veiktu precizitātes un kvalitātes novērtējumu.	Kolokvijs, laboratorijas un mājas darbi
Spēt piemērot mūžizglītībā priekšmetu zināšanas mērniecības un ģeomātikas problēmju risināšanā.	Kopsavilkums un prezentācija, eksāmens.

**Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji**

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Kolokvijs	10
Labratorijas darbi un mājas darbi	35
Kopsavilkums un prezentācija	35
Eksāmens	20
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		*	