

RTU studiju kurss "Jaunākās tendences transportbūvju projektēšanā un uzturēšanā"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0506
Nosaukums	Jaunākās tendences transportbūvju projektēšanā un uzturēšanā
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Juris Mačāns - Lektors
Mācībspēks	Ainārs Paeglītis - Doktors, Profesors Juris Smirnovs - Doktors, Profesors Atis Zariņš - Doktors, Asociētais profesors Ziedonis Lazda - Vieslektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļas, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Priekšmets sagatavo studentus patstāvīga zinātniska darba izstrādāšanai, izmantojot bibliotēkas elektroniskos resursus. Studiju laikā studenti tiek apmācīti pielietot AutoCad transportbūvju konstrukciju projektēšanā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Spēs patstāvīgi veikt pētījumus un analizēt jaunākās tendences autoceļu, tiltu un tuneļu projektēšanas, būvniecības un ekspluatācijas jomā, kā arī satiksmes un satiksmes drošības organizācijas jomās. Pratiņš pielietot AutoCad transportbūvju projektu izstrādāšanā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Students patstāvīgi veic izpēti un sagatavo detalizētu tehnisku izklāstu (referātu) par mācībspēka norādītu tēmu. Students izstrādā individuālus mācībspēka izsniegtus uzdevumus, lai veicinātu praktiskās iemaņas AutoCad pielietošanai transportbūvju projektu izstrādāšanā.
Literatūra	Obligāta/ Obligatory: 1. Projektēšanas pamati programmā AutoCad 2010, Autors Mozga Natālija, Izdevniecība Mācību grāmata 2. Hamad, Munir M, AutoCAD 2018 3D Modeling, Bloomfield: Mercury Learning & Information, 2017, 400 lpp 3. AutoCAD 2006. Datorizētā projektēšana, Autori Peļiņins Anatolijs, Spalis Guntis, Izdevniecība Jumava 4. Būvgrafika. Mācību līdzeklis tehnisko augstskolu studentiem. Autori: Auzukalns J., Dobelis M., Fjodorova G., Jurāne I. Rīga: RTU, 2007. – 396 lpp. BF studentiem 5. J.Smirnovs. Autoceļu satiksmes organizācija un drošība. – RTU – 2007. – 104 lpp. 6. J.Smirnovs. Autoceļu satiksmes organizācija un drošība. 2.daļa. – RTU – 2007. – 80 lpp Papildu/Additional: 1. AutoCad 2007.Ekspres-kurss +CD, Autors Pogorelov V., Ekslibris 2. Onstott Scott, AutoCAD 2018 and AutoCAD LT 2018 Essentials, John Wiley & Sons, Incorporated, 2017, 415 lpp 3. Latvijas Būvnormatīvi un spēkā esošie standarti 4. LVS 190-10. Gājēju pāreju projektēšanas noteikumi. – LVS 2007. 5. LVS 77. Ceļa zīmes. 1. daļa: Ceļa zīmes. – LVS 2010. 6. LVS 77. Ceļa zīmes. 1. daļa: Uzstādīšanas noteikumi. – LVS 2010. 7. LVS 85. Ceļa apzīmējumi. – LVS 2010. 8. LVS 370. Ceļu satiksmes regulēšanas luksofori. – LVS 2010. 9. MK not. Nr 421 Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem, spēkā no 02.10.2001, pēdējās izmaiņas 13.05.2009 10. Ellen Finkelstein, Autocad 2013 & autocad lt 2013 bible, Indianapolis, IN : Wiley, 2012, 650 lpp 11. Eric Chappell, AutoCAD Civil 3D 2016 Essentials: Autodesk Official Press, Sybex, 2015, 400 lpp Citi informācijas avoti/ Other sources of information: 1. https://lvceli.lv/celu-tikls/tehniskie-noteikumi-metodiskie-noradijumi/petijumi-un-publikacijas/
Nepieciešamās priekšzināšanas	Jābūt zināšanām par materiālu mehāniku un būvmehāniku, jāorientējas būvmateriālu īpašībās.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Vispārīgs apskats par zinātniskās izpētes principiem.	2	4	1	6
Referāta uzbūves principi un prasības prezentācijai	4	6	0	10
2D un 3D projektēšana AutoCad vidē, konstrukciju projektēšanas piemēri.	8	8	1	16
Vispārējā situācija satiksmes drošības jomā, problēmas, mērķi	6	6	2	10
Satiksmes drošības faktori, satiksmes drošības līmeņa novērtējums.	6	6	1	12
Satiksmes pasākumu plānošana un prioritāšu noteikšana	8	6	2	12
Satiksmes organizācijas uzlabošanas pasākumi un problēmu risinājumi.	6	6	1	10
Ceļu satiksmei reglamentējošā normatīvā bāze	4	6	1	10
Vispārīgie noteikumi ceļa darbu vietas aprīkošanai.	6	6	1	10

Satiksmes organizācijas izvēles principi ceļa darbu vietās.	4	6	1	10
Satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu izvēle pie satiksme organizācijas izmaiņām.	6	6	1	10
Satiksmes organizācijas shēmu izstrāde un principiālie piemēri ceļa darbu vietu aprīkošanai.	8	8	1	14
Praktiskie piemēri satiksme organizācijas izmaiņām apdzīvotās un ārpus apdzīvotām vietām.	6	6	1	10
Eksāmens un konsultācijas	6	0	6	0
Kopā:	80	80	20	140

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj veikt satiksme pasākumu plānošanu un prioritāšu noteikšanu	Referāts, eksāmens.
Spēj sagatavot un nolasīt referātu par aktuālu transportbūvju projektēšanas, būvniecības vai uzturēšanas tematiku.	Referāts, eksāmens.
Spēj izstrādāt rasējumus AutoCad vidē.	Mājas darbi, eksāmens.
Spēj izvēlēties nepieciešamos satiksme organizācijas uzlabošanas pasākumus un problēmu risinājumus	Referāts

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Izpildīti mājas darbi	40
Izstrādāts un publiski aizstāvēts referāts	30
Nokārtots eksāmens	30
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		*	
2.	3.0	0.0	40.0	0.0		*	