

RTU studiju kurss "Integrēta autoceļu izpēte"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0800
Nosaukums	Integrēta autoceļu izpēte
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Ainārs Paeglītis - Doktors, Profesors
Mācībspēks	Atis Zariņš - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	EN
Anotācija	Studiju priekšmets sniedz zināšanas par integrētu autoceļu izpēti - satiksmes intensitātes, caurlaides spējas, ātruma, autoceļa segas konstrukcijas, satiksmes drošības, ietekmes uz vidi novērtējuma, gaisa un ūdens piesārņojuma un trokšņa izpētes metodēm un principiem, pētījumu plānošanu un izpildi, zinātnisko datu analīzi un novērtēšanai pielietojamām statistiskām metodēm.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Spēs izmantot zinātniskās pētniecības zināšanas, izpētes darba pieredzi un stratēģiskās domāšanas iemaņas patstāvīgai profesionālai darbībai un zinātniski pētnieciskajā darbā. Spēs pieņemt inovatīvus lēmumus. Spēs skaidri un argumentēti sniegt vispārīnātu informāciju speciālistiem un citām ieinteresētajām pusēm, kā arī kritiski to novērtēt. Spēs saskaņot un pārvaldīt sarežģītas situācijas, pieņemt lēmumus nepilnīgas informācijas gadījumā. Spēs uzņemties atbildību par savu un padoto darbinieku rīcību un tās novērtējumu.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Gatavošanās praktiskajām nodarbībām, kurās tiek risināti kompleksi ceļu novērtēšanas un analīzes uzdevumi. Students patstāvīgi meklē informāciju internetā, bibliotēkās, analizē apkopotos materiālus. Patstāvīga izstrādā un prezentē studiju darbu saskaņā ar pasniedzēja izsniegto uzdevumu.
Literatūra	Obligāta/ Obligatory: . Vilnius Gediminas Technical University, Riga Technical University, Tallinn University of Technology, Baltic Road Associa. The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering http://www.bjrbe.vgtu.lt Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board http://www.trb.org/finance/trjournalonline1.aspx
Nepieciešamās priekšzināšanas	Bakalaura grāds būvniecībā (VGTU) , profesionālā bakalaura grāds transportbūvēs (RTU)

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Pētījumi.Uzdevumi un mērķis. Teorētiskās pētījumu metodes un principi. Empīriskās metodes un principi.	2	1	0	0
Statistiskās pētījumu metodes	3	3	0	0
Stratēģiskā izpēte	2	2	0	0
Pētījumu plānošana un īstenošana	3	2	0	0
Satiksmes intensitāte izpēte un analīze	2	4	0	0
Transportlīdzekļu plūsmas sastāvs un analīze. Transporta slodzes izpēte un analīze. Ātruma testi un analīze.	4	4	0	0
Satiksmes plūsmas datu izmantošana	4	4	0	0
Automobiļu satiksmes plūsmu modelēšana un prognozēšana	4	4	0	0
Segumu izpētes metodes, saglabāšanas vadība un uzturēšana	4	4	0	0
Segas stiprības izpēte un analīze un iekārtas novērtēšanai	2	4	0	0
Segas kvalitātes izpēte, analīze un kvalitātes novērtēšanas iekārtas. Ceļa parametru īpašie mērījumi un inventārs. Distances mērīšanas iekārtas.	3	4	0	0
Valsts autoceļu vērtības aprēķina noteikumi	2	2	0	0
Autoceļu uzturēšanas līmeņa ekonomiskā novērtējuma metodes	2	2	0	0
Pētījumi un tehniskie risinājumi autoceļu segu atjaunošanai un pastiprināšanas prasības. Autoceļa rekonstrukcijas pamatojums un prioritāšu saraksta izveide.	3	4	0	0
Pastiprināmo ceļa posmu izpēte, segumu degradācijas noteikšana, pastiprināšanas prasības un papildus slāņu aprēķins.	3	4	0	0
Satiksmes drošības problēmu noteikšana, analīze, risinājumi un novērtēšana. Ceļu satiksmes negadījumu statistiskā izpēte.	3	4	0	0
Autoceļu ekoloģiskie raksturojumi	4	4	0	0
Parametru korelācija	4	4	0	0

Kļūdu aprēķins	4	4	0	0
Izkliedes aprēķins	4	4	0	0
Galveno faktoru izvēle	4	4	0	0
Autoceļu izpētes plānošana	6	4	0	0
Likumsakarību modeļa prezentācija	4	4	0	0
Eksāmens un konsultācijas	4	0	0	0
Kopā:	80	80	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj pielietot uz zinātnisko pētījumu rezultātiem balstītas jaunākās zināšanas par pētījumiem vai darbības jomu.	Eksāmens, studiju darbs
Spēj analizēt un izvērtēt zinātniskajai darbībai un inovāciju ieviešanai nepieciešamos pētījumu datus	Eksāmens, studiju darbs, praktiskie darbi
Spēj izvērtēt alternatīvos risinājumus un iespējamo negatīvo ietekmi uz vidi	Eksāmens, studiju darbs, praktiskie darbi
Spēj izmantot atbilstošas statistikas metodes zinātnisko datu analīzei un pareizu un skaidru secinājumu izveidei	Eksāmens, studiju darbs

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Izpildīti praktiskie darbi	25
Izstrādāts un aizstāvēts studiju darbs	20
Nokārtots eksāmens	55
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

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