

RTU studiju kurss "Autoceļi (studiju projekts I)"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0504
Nosaukums	Autoceļi (studiju projekts I)
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Atis Zariņš - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļas, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju projekts ietver autoceļu projektēšanas teorētiskā studiju kursa vispārīgos jautājumus un to praktiskā lietojuma apguvi: juridiskos un tehniskos normatīvus. Tiek apgūtas pamatzināšanas par ceļa trases, garenprofila un galveno konstrukciju projektēšanas principiem un metodēm un nostiprināta to praktiskā lietošana projektēšanas procesā. Projekta ietvaros tiek izstrādāts projekta dokumentācijas komplekts.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju projekta mērķis ir sniegt zināšanas par autoceļa plāna, garenprofila, mazo inženierbūvju un ceļa konstrukcijas projektēšanu. Uzdevumi ir iemācīt: 1. Patstāvīgi projektēt autoceļa plāna, garenprofila un galveno konstrukciju risinājumus atbilstoši Latvijas un Eiropas Savienības saistošajām normām. 2. Izmantot projektā praksē lietotās būvniecības tehnoloģijas un būvmateriālus. 3. Orientēties būvniecības juridiskajos un normatīvajos jautājumos. 4. Izstrādāt transportbūvju projekta tehnisko dokumentāciju. 5. Pareizi lietot profesionālo nozares terminoloģiju valsts valodā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Students patstāvīgi izstrādā studiju projektu saskaņā ar pasniedzēja izsniegtu projekta uzdevumu un aizstāv izstrādāto projektu.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. A.Zariņš, Studiju projekta uzdevums un metodiskie norādījumi, RTU, 2020. Papildu/Additional: 2. J.Naudžuns. Autoceļu projektēšana. Trases plāna, garenprofila un ceļa klātnes izveidojums. Mācību līdzeklis. RTU, Transportbūvju institūts, 2006. 3. J.Lūsis, E. Slēde, J. Mengots, Autoceļi, Liesma, 1972. 4. LVS 190-1 "Ceļa trase". 5. LVS 190-2 "Ceļu tehniskā klasifikācija, parametri, normalprofili". 6. LVS 190-3 "Ceļu vienlīmeņa mezgli". 7. LVS 190-5 "Ceļu projektēšanas noteikumi. Zemes klātne". 7. Autoceļu nestingo segu projektēšana Rokasgrāmata, RTU, Transportbūvju institūts, 1997.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Fizika, matemātika, tēlotāja ģeometrija un inženiergrafika, ģeodēzija, hidraulika.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Autoceļa plāna risinājumu noteikšanas kritēriji un galvenie aprēķini.	6	6	2	6
Plāna variantu salīdzinājuma kritēriju noteikšana un lietošana.	4	4	1	6
Autoceļa garenprofila risinājumi un galvenie aprēķini.	6	8	3	10
Ceļa konstrukcijas risinājumi un galvenie aprēķini.	6	8	4	12
Caurtekas aprēķins un projekta risinājumi.	6	6	4	12
Ceļa telpiskā risinājuma kvalitātes novērtējums, perspektīvais attēls un nepilnību korekcijas iespējas.	8	8	2	14
Projekta aizstāvēšana.	4	0	4	0
Kopā:	40	40	20	60

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj lietot būvnormatīvus, standartus un pārzina nozares likumdošanu un terminoloģiju.	Studiju projekts.
Spēj patstāvīgi projektēt un aprēķināt ceļa plāna, garenprofila un ūdensatvades elementus.	Studiju projekts.
Spēj noteikt un pamatot piemērotus ceļa segas risinājumus.	Studiju projekts.
Spēj noteikt un pamatot piemērotus ceļa konstrukcijas risinājumus.	Studiju projekts.
Spēj novērtēt ceļa telpiskā risinājuma kvalitāti un to labot projekta risinājumā.	Studiju projekts.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Studiju projekta satura un aprēķinu daļas vērtējums	40
Studiju projekta grafiskā noformējuma vērtējums	20

Publiski aizstāvēts studiju projekts	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	1.5	0.0	20.0	0.0			*
2.	1.5	0.0	20.0	0.0			*