

RTU studiju kurss "Elektroniskās drošības sistēmas dzelzceļa transportā"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	EDE401
Nosaukums	Elektroniskās drošības sistēmas dzelzceļa transportā
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Mareks Mezītis - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 4.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Dzelzceļa transporta elektroniskās drošības sistēmu klasifikācija. Automātikas un telemehānikas stacijas sistēmas. Automātikas un telemehānikas sistēmas ceļa posmos. Sliežu ķēdes. Mūsdienu lokomotīvu signalizācijas veidi. Pārmiju un signālu elektriskā centralizācija. Dispečeru centralizācija. Automātikas un telemehānikas sistēmas šķirošanas stacijās. Ritošā sastāva tehniskā stāvokļa kontrole. Dzelzceļa informācijas sistēmas.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Panākt, ka katrs students spēj ekspluatēt dzelzceļa transporta sistēmas un veikt shematiskā plāna projektēšanu ar signalizāciju stacijai pēc individuāla uzdevuma
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studiju darbs: konkrēta tehniskā projekta izveidošana
Literatūra	1.M.Grižibovskis. Dzelceļa automātikas aparatūra. Rīga.1996.g. 2.M.Grižibovskis.Dzelzeļa automātikas sliežu ķēdes. Rīga.1997.g. 3.Mareks Mezītis, Olga Podsoņnaja. Vilcienu kustības intervālu regulēšanas sistēmas (releju). Mācību līdzeklis. – Rīga, RTU, 2007. – 298 lpp. 4 Mareks Mezītis, Olga Podsoņnaja. Mikroprocesoru vilcienu kustības intervālu regulēšanas sistēmas. Mācību līdzeklis. – Rīga, 2010. – 182 lpp.
Nepieciešamās priekšzināšanas	EDR306 „Dzelzceļa vispārējais kurss

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
1.Vispārīgas ziņas par elektroniskās drošības sistēmām un elementiem (EDS).	6	0	0	0
2. Sliežu ķēžu nozīme dzelzceļa SCB sistēmās. Sliežu ķēžu īpašības un darbības principi.	6	0	0	0
5.Vispārīgas ziņas par vilcienu kustības intervālu regulēšanas sistēmām.	4	0	0	0
6. Automātiskā bloķēšana. Pusautomātiskā bloķēšana	6	0	0	0
7.Automātiskā lokomotīvu signalizācija	4	0	0	0
8. Automātiskā pārbrauktuju signalizācija	4	0	0	0
9. Vilcienu kustības dispečerkontroles ierīces .	4	0	0	0
10. Automātikas un telemehānikas ierīces stacijās. Pārmiju un signālu elektriskā centralizācija	6	0	0	0
11. Dispečeru centralizācijas sistēmas	4	0	0	0
12. Šķirošanas uzkalnu automatizācijas iekārtas	4	0	0	0
Kopā:	48	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēt novietot signālus stacijās un ceļa posmos.	Apgūta attiecīgā jautājuma būtība, lab. darbu aizstāvēšana.
Spēt veikt dzelzceļa elektroniskās drošības sistēmas aparātūras iestatīšanu.	Apgūta attiecīgā jautājuma būtība, lab. darbu aizstāvēšana.
Spēt veikt līdzstrāvas un maiņstrāvas sliežu ķēžu shēmas salikšanu un regulēšanu.	Apgūta attiecīgā jautājuma būtība, lab. darbu aizstāvēšana.
Spēt veikt diagnostiku elektroniskās drošības sistēmās .	Apgūta attiecīgā jautājuma būtība, lab. darbu aizstāvēšana.
Spēt veikt dzelzceļa posma aprīkošanu ar automātikas un signalizācijas līdzekļiem pēc individuāla uzdevuma	Pozitīvas atbildes eksāmenā.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	4.5	2.0	0.0	1.0		*	