

RTU studiju kurss "Vagonu saimniecības elektroiekārtas"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	EDR384
Nosaukums	Vagonu saimniecības elektroiekārtas
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Jānis Eiduks - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Vagonu un vagonu remonta uzņēmumu (VRU) elektroapgādes sistēmas. Vagonu ģeneratoru piedziņa un barošanas avoti. Ģeneratoru, pārveidotāju unapgādes tīklu izejas parametru regulēšana. Elektriskās enerģijas pievadīšana un sadalīšana vagonos. Vagonu mehānismu elektropiedziņa. Gaisa kondicionēšanas ierīču un VRU elektroiekārtas. Vagonu un VRU elektroiekārtu ekspluatācija un remonts.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Veidot kompetentu mūsdienīgu priekšstatu par vagonu un vagonu saimniecības elektroiekārām un to ekspluatāciju.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Piedāvātā mājas darba izpilde, izpildīto sadaļu kontrole.
Literatūra	1. Электрическое оборудование локомотивов : учебник / Е.Ю. Логинова . – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. – 576 с. 2. Почаевец В. С. Введение в специальность. Электроснабжение на железнодорожном транспорте. Издательство: Маршрут: 2005. - 139 с.
Nepieciešamās priekšzināšanas	EEE226 Elektrotehnika un elektronika.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Pasažieru vagonu elektroiekārtu raksturojums. Ģeneratora 2GV.003 uzbūve un darbība, piedziņas varianti.	2	2	1	3
Akumulatoru baterijas 38TNZ250 uzdevumi, uzbūve un darbība.	2	2	1	3
Vagonu elektroaparātūra: ventiļi, releji, transformatori, regulatori.	2	2	1	3
Vagonu mehānismu elektropiedziņa, darba režīmi. Vagonu gaisa kondicionēšanas elektroiekārtas.	2	2	1	3
Elektriskās enerģijas pievade un sadalīšana vagonos.	2	2	1	3
Vagonu remonta uzņēmumu (VRU) elektriskās enerģijas barošanas avoti un pārveidotāji.	2	2	1	3
VRU elektroiekārtas, apgaismes tīkli un to izejas parametru regulēšana.	2	2	1	3
Vagonu un VRU elektroiekārtu ekspluatācija un remonts.	2	2	1	3
Pasažieru vagona ģeneratora izpēte.	2	2	1	3
Vagonu akumulatoru bateriju, to darbības režīmu un uzlādēšanas ierīču izpēte.	2	2	1	3
Pasažieru vagona releju kontaktoru aparātūras pētījumi.	2	2	1	3
Pasažieru vagona apgaismojuma elektrisko shēmu izpēte.	2	2	1	3
Pasažieru vagonu temperatūras regulēšanas aparātūras un signalizācijas shēmu izpēte.	2	2	1	3
Refrežeratorvagonu temperatūras regulēšanas aparātūras un signalizācijas shēmu izpēte.	2	2	1	3
Vagona apkures iekārtu vadības aparātūras izpēte.	2	2	1	3
Vagonu remonta uzņēmumu elektriskās piedziņas shēmu analīze.	2	2	1	3
Pastāvīgo darbu pārbaude, konsultācijas, eksāmens	8	8	2	14
Kopā:	40	40	18	62

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Prot izskaidrot vagonu un vagonu remonta uzņēmumu (VRU) elektroapgādes sistēmu shēmas, pasažieru vagonu ģeneratora piedziņas uzbūvi.	Mājas darba pozitīvs vērtējums. Pozitīvas atbildes uz eksāmena jautājumiem.
Prot izskaidrot ģeneratoru, pārveidotāju un apgaismes tīklu izejas parametru regulēšanas principus.	Mājas darba pozitīvs vērtējums. Pozitīvas atbildes uz eksāmena jautājumiem.
Pārzin elektriskās enerģijas pievadīšanu un sadalīšanu vagonos, vagonu mehānismu elektropiedziņas uzbūvi.	Mājas darba pozitīvs vērtējums. Pozitīvas atbildes uz eksāmena jautājumiem.
Pārzin gaisa kondicionēšanas ierīču un VRU elektroiekārtas, vagonu un VRU elektroiekārtu ekspluatācijas un remonta organizāciju.	Mājas darba pozitīvs vērtējums. Pozitīvas atbildes uz eksāmena jautājumiem.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	1.0	0.0	1.0		*	