

RTU studiju kurss "Kustības drošība un bremzes"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	EDR483
Nosaukums	Kustības drošība un bremzes
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Pāvels Stankēvičs - Doktors, Pētnieks
Mācībspēks	Jānis Eiduks - Doktors, Docents Mihails Gorobecs - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 4.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Ritošā sastāva automātisko bremžu sistēmas. Bremzēšanas spēks un ceļš. Bremžu iekārtas: barošanas aparāti, mašīnista krāni, gaisa sadalītāji un maģistrāles, aparatūra, mehāniskā daļa. Elektropneimatiskās un elektriskās bremzes. Drošības aparāti. Bremžu sistēmu ekspluatācija un remonts.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Veidot topošā inženiera kompetentu mūsdienīgu priekšstatu par dzelzceļa transporta ritošā sastāva automātisko bremžu sistēmām, to darbības principiem, pamatelementu konstrukcijām un to īpatnībām, ekspluatācijas un remonta organizāciju.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Pastāvīgais darbs ietver: teorētiskā materiāla apguvi; laboratorijas darbu rezultātu apstrādi un novērtējumu; mājas darba izpildi.
Literatūra	1. М.С. Боровикова. Организация движения на железнодорожном транспорте : Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта. – Москва : ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. – 496 с. 2. В.И. Ковалев, В.А. Кудрявцев, А.Г. Котенко. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. Том 1. Технология работы станций : учебник: в 2 т. ; под ред. В.И. Ковалева. – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. – 264 с. 3. Асадченко В.Р. Автоматические тормоза подвижного состава. И: «МАРШРУТ», 2006. - 392 с.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Tehniskā mehānika

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ritošā sastāva bremžu sistēmas.	2	2	1	3
Bremzēšanas spēka un ceļa noteikšana.	2	2	1	3
Kravas vagona gaisa sadalītāja uzbūve un darbība.	2	2	1	3
Pasažieru vagona gaisa sadalītāja uzbūve un darbība.	2	2	1	3
Dīzeļvilciena autorežīms.	2	2	1	3
Bremžu cilindri un bremžu sviru pārvads.	2	2	1	3
Vilciena mašīnista krāna bojājumi un remonts.	4	4	1	7
Mašīnista palīgbremzes krāna uzbūve un darbība.	6	6	2	8
Kompresori, to uzbūve un darbība.	2	2	1	3
Elektropneimatiskās bremzes, pamatelementi, darbība.	2	2	1	3
Lokomotīvu automātiskā signalizācija, darbības principi.	6	6	2	8
Bremžu sistēmas palīgelementi, to uzdevumi un darbība.	2	2	2	8
Bremžu sistēmas ekspluatācijas noteikumi.	2	2	1	3
Bremžu sistēmas remonta noteikumi.	6	6	2	8
Kravas vagona gaisa sadalītāja ekspluatācijas īpašību izpēte.	6	6	2	10
Elektropneimatiskā gaisa sadalītāja darbības izpēte pasažieru vilciena bremžu sistēmā.	6	6	2	10
Bremžu sistēmas vadības izpēte ar vilciena mašīnista krāna palīdzību.	6	6	2	10
Kopā:	60	60	24	96

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Pārzin ritošā sastāva automātisko bremžu sistēmu, to elementu uzbūves un darbības principus pasažieru un kravas vilcienos.	Laboratorijas un mājas darba kvalitatīvs vērtējums. Eksāmens. Novērtējums pēc parādīto zināšanu kopuma.

Pārzin bremzēšanas spēka un ceļa aprēķinu metodes.	Laboratorijas un mājas darba kvalitatīvs vērtējums. Eksāmens. Novērtējums pēc parādīto zināšanu kopuma.
Pārzin bremžu ekspluatācijas un remonta noteikumus.	Mājas darba kvalitatīvs vērtējums. Pozitīvas atbildes uz eksāmena jautājumiem izteiktas mutiski vai rakstiski.

Studiju kursa plānojums

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