

RTU studiju kurss "Dispečercentralizācija"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	EDE443
Nosaukums	Dispečercentralizācija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Mareks Mezītis - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Dispečercentralizācijas darbības organizācija un darbības principi. Vadības signālu formēšanas un uztveršanas shēmu darbība. Tālsignalizācijas signālu formēšanas un uztveršanas shēmu darbība. Mikroprocesoru dispečeru vadības sistēmas dzelzceļa transportā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Sniegt zināšanas par dispečervadības sistēmām, TV un TS signālu pārraides iespējām, kā arī par informācijas attēlošanas iespējām.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studentiem patstāvīgi jāiedziļinās dispečervadības sistēmu funkcionēšanā. Jāatrod atbildes uz ieskaišu jautājumiem.
Literatūra	A.C.Переборов, О.К.Дрейман. Диспетчерская централизация. Москва, Т.,1989. Н.С.Пенкин. Диспетчерская централизация системы. "Нева", М.Т.,1977.
Nepieciešamās priekšzināšanas	EDE326 „Automātikas un telemehānikas staciju sistēmas.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Vilcienu kustības dispečeru vadības principi. Dispečeru vadības struktūra, uzdevumi.	4	0	0	0
Dispečeru centralizācijas sistēmu uzbūves principi. Eksploataācijas un tehnikas pamati. Līnijas punktu darba režīmi.	2	0	0	0
Telemehāniskas informācijas pārraidīšanas metodes. Informācijas plūsma dispečeru vadības sistēmās. TV un TS signāli.	4	0	0	0
Diskrētu signālu elementu regulācijas metodes. Sinhronizācijas principi.	4	0	0	0
DC sistēmas Latvijas Dzelzceļā. DC "Neva" raksturojumi. Centrālā posteņa un līnijas punktu aparātūra.	2	0	0	0
Jaunās paaudzes DC sistēmas. Funkcionālās iespējas. Tehniskā nodrošināšana.	2	0	0	0
Uzbūves struktūra. Vadīšanas centra un līnijas punktu tehniskie līdzekļi.	2	0	0	0
DC ierīču modernizācija automatizētos dispečeru vadības centros. Dispečeru kontroles un vadīšanas sistēmu ieviešana.	2	0	0	0
Uz ESM un programmētas kontrolleru bāzes DC MPK sistēmu raksturojumi. Struktūras shēma.	2	0	0	0
Darbības režīmi, vadības posteņa funkcionālā struktūra, informācijas nodrošināšana, efektivitāte.	2	0	0	0
Releju mikroprocesoru dispečeru sistēma DIALOG-DC. Uzbūve, struktūra, darbības režīmi.	2	0	0	0
Mikroprocesoru dispečervadības sistēma Ebiscreen. Uzbūve, struktūra, darbības režīmi.	2	0	0	0
Mikroprocesoru dispečervadības sistēma ESTWL 90 5. Uzbūve, struktūra, darbības režīmi.	2	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Izpratne par tālvadības sistēmu uzbūvi un darbību. Spēja analizēt un klasificēt dispečervadības sistēmas.	Ieskaitē.
Izpratne par telemehāniskas informācijas pārraidīšanas metodēm. Spēja analizēt signālu elementu regulācijas metodes.	Ieskaišu veida studentu aptauja.
Izpratne par mūsdienīgajām dispečersistēmām. Spēja tās klasificēt un atpazīt.	Ieskaišu veida studentu aptauja.
Izpratne par vizualizācijas līdzekļiem un iekārtām. Spēja tos analizēt un klasificēt.	Ieskaišu veida studentu aptauja.

Studiju kursa plānojums

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