

## RTU studiju kurss "Dzelzceļa transporta datortīklu administrēšana"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

**Vispārējā informācija**

Kods	EDE508
Nosaukums	Dzelzceļa transporta datortīklu administrēšana
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Mareks Mezītis - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Datortīklu pamatjēdzieni. Klasifikācija, datortīklu pamatjēdzieni. Datortīkla topoloģija . Datortīkla projektēšanas pamati. Datortīklu apkalpošanas pamati. Tehnisko un programmas līdzekļu mijiedarbības organizēšana datortīkla vidē, tīmekļa lietotāja darba vides atbalsts Linux un Windows vidē, informācijas aizsardzība datortīklos, datortīkla ekspluatācijas problēmu risinājumi.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Sniegt zināšanas par transporta datortīklu administrēšanas paņēmieniem un tehnoloģijām. Attīstīt spēju instalēt un konfigurēt servera operētājsistēmas Windows un Linux, kas ļautu vadīt un administrēt dzelzceļa transporta datortīklus.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studentiem ir jāveic laboratorijas darbi 32 stundu apmērā. Patstāvīgi jāprojektē servera konfigurācija un jāveic tās pārbaude laboratorijas apstākļos. Panākt, ka katrs students spēj nodrošināt korporatīvā tīkla efektīvu un drošu ekspluatāciju. Studiju darbs: konkrēta IP tīkla projekta izveidošana , tīkla servera organizācija , konfigurācija un administrēšana
Literatūra	1. Карпушин А.Н., Макаров П.С. Системное программное обеспечение. - Ульяновск: УлГТУ, 2007. - 59 с. 2. Элсенпитер Р., Тоби Дж. Велт. Администрирование сетей MS Windows XP Professional. Эком, 2006. 3. Курячий Г.В., Маслинский К.А. Операционная система Linux Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2005. 4. Egmonts Triguts. Datu drošība un datortīkli - Rīga, Turība. 1999
Nepieciešamās priekšzināšanas	EDE336 , Datortehnoloģijas transportā

**Studiju kursa saturs**

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
1. Pamatinformācija par mūsdienu korporatīvo izkliedēto tīklu. Tīkla administrēšanas uzdevumi	4	0	0	0
2. Mūsdienu IP tīkla tehnoloģijas . Standarta 8011 tehnoloģijas. WI-FI tīkli	6	0	0	0
3. IP-tīkla mijiedarbības modeļi. IP-tīkla protokoli un standarti. IP-adresācija, IP-maršrutizācija	6	0	0	0
4. IP-tīkla programmnodrošinājuma apskats. Tīklu operētājsistēmu salīdzinoša analīze.	4	0	0	0
5. Izkliedēto korporatīvo tīkla infrastruktūras izveide un atbalsts uz Windows Server platformas bāzes.	10	0	0	0
6. IP-tīkla administrēšana uz Windows Server platformas.	8	0	0	0
7. Microsoft risinājumi lietotāju un tīkla resursu vadības nodrošināšanai.	4	0	0	0
8. Izkliedēto korporatīvo tīklu infrastruktūras izveide un atbalsts uz Linux platformas	8	0	0	0
9. IP tīkla administrēšana uz Linux platformas	8	0	0	0
10. WI-FI tīkla radīšana un iestatīšana. Informācijas drošība WI-FI tīklos	6	0	0	0
Kopā:	64	0	0	0

**Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
1. Spēt veikt korporatīva datortīkla plānošanu, projektēšanu un realizāciju, atpazīt un analizēt tipveida transporta datortīklu konfigurācijas.	Izpildīti, noformēti, aizstāvēti laboratorijas darbi. Pozitīvas atbildes eksāmenā.
2. Spēt veikt korporatīva tīkla programmnodrošinājuma instalāciju un konfigurāciju, analizēt datu glabāšanas uzdevumus.	Izpildīti, noformēti, aizstāvēti laboratorijas darbi. Pozitīvas atbildes eksāmenā.
3. Spēt veikt tīkla servisu vadību.	Izpildīti, noformēti, aizstāvēti laboratorijas darbi. Pozitīvas atbildes eksāmenā.
4. Spēt veikt korporatīva datortīkla administrēšanu, administrēt transporta datortīklus uz Windows Server platformas un Linux platformas	Izpildīti, noformēti, aizstāvēti laboratorijas darbi. Pozitīvas atbildes eksāmenā.
5. Spēt nodrošināt korporatīva datortīkla informācijas drošību, administrēt transporta datortīklus.	Izpildīti, noformēti, aizstāvēti laboratorijas darbi. Pozitīvas atbildes eksāmenā.

**Studiju kursa plānojums**

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	6.0	2.0	0.0	2.0		*				