

RTU studiju kurss "Elektrisko tīklu mehāniskā daļa"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	EES473
Nosaukums	Elektrisko tīklu mehāniskā daļa
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Antans Sauļus Sauhats - Habilitētais doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Gaisvadu līniju vadu un ekrāntrošu sistemātiskais aprēķins. Vadu un ekrāntrošu aprēķins avārijas režīmos. Balstu izvietojums līnijas trasē. Līnijas gabarīti. Vadu montāžas līknes un montāžas tabulas
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Iepazīstināt studentus ar elektrisko gaisvadu līniju mehāniskās daļas teorētiskajiem un praktiskajiem jautājumiem. Iemācīties veikt līniju mehāniskās daļas aprēķinus un to projektēšanu
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Uzdevumi patstāvīgam darbam: vadu un ekrāntrošu īpaņējo mehānisko slodžu aprēķins, vadu stāvokļa vienādojuma aprēķins vadiem, trīs kritisko pārlaidumu aprēķins tērauda alumīnija vadiem, vadu nokares līkņu konstruēšana
Literatūra	1.A. Vanags. Elektriskie tīkli un sistēmas. I daļa. -Rīga: RTU izdevn., 2002. -480 lpp. 2.A. Engēlis, R. Arājs. Augstsprieguma elektriskās līnijas. Latvenergo datortalikums. -210 lpp. 3.Arvids Vanags. Elektriskie tīkli un sistēmas//RTU, 2007, 479 lpp. 4.A. Vanags, Z. Krišāns. Elektriskie tīkli un sistēmas // II daļa. -Rīga: Pētergailis. 2005. -342 lpp.
Nepieciešamās priekšzināšanas	EES300-Elektriskie tīkli un sistēmas

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Elektrisko tīklu konstrukcijas.	2	0	0	0
Vadu īpatnējās mehāniskās slodzes. Pieļaujamie vadu stiepes spriegumi.	4	0	0	0
Vadu nokares līknes galvenie vienādojumi. Vadu nokares līknes galvenie vienādojumi.	4	0	0	0
Monometāla vadu un ekrāntrošu sistemātiskais aprēķins.	2	0	0	0
Tēraudalumīnija vadu sistemātiskais aprēķins.	4	0	0	0
Vadu un ekrāntrošu aprēķins avārijas režīmos.	4	0	0	0
Gaisvadu līniju mehāniskās daļas projektēšana.	2	0	0	0
Vadu montāžas tehnoloģija. Vadu montāžas nokares aprēķins	2	0	0	0
Vadu montāžas līknes un montāžas tabulas.	2	0	0	0
Pāreju pār inženiertehniskajām būvēm aprēķins.	2	0	0	0
Vadu un ekrāntrošu vibrācija „vadu deļa”, vibrāciju slāpēšana.	2	0	0	0
Gaisvadu līniju celtniecība un remonts. Līniju ekspluatācija.	2	0	0	0
Praktiskās nodarbības	16	0	0	0
Kopā:	48	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Prot un spēj atrisināt elektrisko tīklu projektēšanas uzdevumus, prot izpildīt risinājumu ekonomisko novērtēšanu	Praktisko uzdevumu risinājums un patstāvīgais darbs.
Prot izvēlēties vadu un kabeļu šķērsgriezuma laukumus, aprēķināt tīklu darba režīmus praktiskos uzdevumos	Praktisko uzdevumu risinājums un patstāvīgais darbs.
Prot izpildīt vadu un ekrāntrošu sistematisko aprēķinu, aprēķināt vadu montāžas tabulas	Praktisko uzdevumu risinājums un patstāvīgais darbs.
Izvērtēt studentu zināšanas elektrisko līniju mehāniskās daļas teoretiskajos un praktiskajos jautājumos programmas ietvaros	Eksāmens.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	2.0	1.0	0.0		*	