

RTU studiju kurss "Elektroapgādes apakšstaciju un staciju elektroiekārtas"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	EEA308
Nosaukums	Elektroapgādes apakšstaciju un staciju elektroiekārtas
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Laila Zemīte - Doktors, Asociētais profesors
Mācībspēks	Kārlis Timmermanis - Doktors, Asociētais profesors Jānis Čukurs - Asistents Oļegs Borščevskis - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļas, 7.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Aplūktas Elektroapgādes apakšstaciju un staciju elektroiekārtu (EAEI) komutācijas aparātu, mērmaiņu, strāvas vadošo daļu un transformatoru galvenie darba principi, izvēles noteikumi un ekspluatācija. Vidsprieguma neitrāles darba režīmi. Īsslēguma strāvas ierobežošana. Dažāda sprieguma sadaļņu un EAEI galvenās shēmas un pašpatēriņš, to konstrukcijas un projektēšana. Zemsprieguma aizsargslēdži. Aizsardzība pret pārspriegumiem un zemējumietais.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Mērķis – iepazīstināt studentus ar EAEI izpildījuma un darba principiem, elektriskām shēmām, projektēšanu un ekspluatāciju līdz izpratnes līmenim. Uzdevums – apgūt prasmi projektēt EAEI.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Praktiskās nodarbībās izpildīt 2 kontrol darbus, un pasniedzēja izvēlētos mājas darbus, kā arī izstrādāt laboratorijas darbus, sagatavot, noformēt un aizstāvēt to protokolus.
Literatūra	1. Timmermanis K., Rozenkrone J. Elektrisko staciju un apakšstaciju elektriskā daļa. "Zvaigzne" 1988.g. 2. Latvijas enerģētikas stāvoklis, attīstība un normatīvie materiāli / www.latvenergo.lv 3. LEK002. Elektrostaciju, tīklu un lietotāju elektroietaišu tehniskā ekspluatācija 4. ABB Switchgear Manual, 10th edition, 2001. 910p. 5. Неклепаев Б.Н. и др. Справочные материалы для курсового проектирования. М. Высшая школа, 1989. 607стр.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Elektrotehnikas teorētiskie pamati, Elektriskās mašīnas un tīkli, Pārejas procesi.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Stāvoklis Latvijas un pasaules elektroenerģētikā. Ekoloģija un attīstības perspektīvas.	2	0	0	0
Strāvas vadošās daļas normālā un īsslēguma režīmos, izvēle	20	0	0	0
Neitrāļu darba režīmi vidsprieguma elektrotīklos	6	0	0	0
Elektriskais loks komutācijas aparātos, to atslēgšanas spējas pārbaude	18	0	0	0
Komutācijas aparāti, un sadalietais, to izvēle, vadība un signalizācija	6	0	0	0
Mērmaiņi, to izvēle un pārbaude	10	0	0	0
Transformatori, to slogspējas pārbaude	6	0	0	0
Sadaļņu shēmas	6	0	0	0
Zemsprieguma aizsargslēdži	4	0	0	0
Ievada nodarbība laboratorijā un darbu aizstāvēšana	2	0	0	0
Kopā:	80	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Praktisko nodarbību tēmu (aparātu izvēle) apguve.	2 kontrol darbu novērtējums.
Praktisko nodarbību tēmu (aparātu pārbaude) apguve.	2 kontrol darbu novērtējums.
Laboratorijas darbu izpildes apguve, protokolu noformēšana.	Laborat. darbu aizstāvēšana.
Lekciju un pastāvīgi apgūto tēmu izpratne.	Eksāmens.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	6.0	2.0	1.0	1.0		*	
2.	1.5	0.0	1.0	0.0		*	