

RTU studiju kurss "Elektrisko sistēmu ekspluatācija"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	EES423
Nosaukums	Elektrisko sistēmu ekspluatācija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Oļegs Borščevskis - Doktors, Docents
Mācītspēks	Jēkabs Barkāns - Habilitētais doktors, Asociētais profesors p.i.
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Elektriskās slodzes, to prognozēšana. Siltumenerģētisko iekārtu ekspluatācija. Generatoru, transformatoru, slēdžu ekspluatācija. Sadales tīklu, sadales iekārtu, tīkla neitrāļu ekspluatācija. Sistēmas iekārtu remontu organizācija. Operatīvā vadība. Enerģijas zudumi un to minimizācija. Pretavārijas līdzekļi un sistēmu dzīvotspējas nodrošināšana.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Mācību materiālu izskatīšana semināru veidā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Atsevišķu tēmu izskatīšana semināros. Darbs ar literatūru.
Literatūra	1. Barkāns J. Elektrisko sistēmu projektēšana. - Rīga, RTU, 2005. Elektroniskā versija. 2. J.Barkāns. Ekspluatācija elektriskajām sistēmām. - M. Višņova skola., 1990. 3. J.Barkāns, L.Orehovs. Avtomatizācija energosistēmām. - M. Višņova skola., 1981. 4. Barkāns J. Elektroenerģētisko sistēmu ekspluatācija. - Rīga, RTU, 2008.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Elektriskie tīkli un sistēmas

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika klātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Enerģētisko sistēmu slodzes	2	0	0	0
Siltuma elektrostaciju ekspluatācija	4	0	0	0
Atoma un hidroelektrostaciju ekspluatācija	2	0	0	0
Transformatoru ekspluatācija	4	0	0	0
Autotransformatoru ekspluatācija	2	0	0	0
Jaudas slēdžu ekspluatācija	2	0	0	0
Pārvades tīkli un to ekspluatācija	2	0	0	0
Komutācijas pārspriegumi pārvades tīklos	2	0	0	0
Sadales tīklu ekspluatācija	2	0	0	0
Bojājumu meklēšana sadales tīklos	2	0	0	0
Enerģijas kvalitāte un tā nodrošināšana	4	0	0	0
Energosistēmu operatīva vadīšana, pārslēgumu operācijas	2	0	0	0
Enerģijas tirgus attiecības	4	0	0	0
Tirgus attiecību infrastruktūra	4	0	0	0
Zudumi energosistēmās un to samazināšanas iespējas	2	0	0	0
Energosistēmu sabrukumi, to iemesli un aizsardzība no sabrukumiem	4	0	0	0
Remontu plānošana un sagatavošana	4	0	0	0
Kopā:	48	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Saprast enerģijas pārvērtību ciklus.	Semināri, konsultācijas, eksāmens.
Apgūt priekšstatus par enerģijas ražošanas tehnoloģiju.	Semināri, konsultācijas, eksāmens.
Izprast enerģijas ražošanas lietderības paaugstināšanas iespējas.	Semināri, konsultācijas, eksāmens.
Ģenerējošie avoti kā enerģijas ražošanas kompleksi, to kopdarbība energosistēmās.	Semināri, konsultācijas. Eksāmena teorētiskie un praktiskie jautājumi.

Studiju kursa plānojums

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