

RTU studiju kurss "Ievads specialitātē"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	EEL100
Nosaukums	Ievads specialitātē
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Pēteris Apse-Apsītis - Doktors, Profesors
Mācītbspēks	Ivars Raņķis - Habilitētais doktors, Profesors Anastasija Žiravecka - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 1.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studenti tiek informēti par elektrotehnikas attīstību, elektrotehnikas apmācības veidiem, elektroenerģijas resursiem, elektroenerģijas ģenerēšanu, pārvades tīkliem, enerģijas sadali, sistēmu elementiem. Lekcijas satur arī informāciju par elektroenerģētiskiem automatizācijas uzdevumiem, režīmu novērošanu, dispečerizāciju, elektroenerģijas patērētājiem, elektriskām tehnoloģijām, elektroenerģijas pārveidošanu. Tiek aplūkota elektromotoru pielietošana un elektroenerģijas patērētāju automatizācija. Tiek sniegti elektrotehnikas pamati un aplūkoti elektrisko ķēžu atrisinājumu dažādas metodes. Tiek dota informācija par brīvās izvēles priekšmetiem turpmākām mācībām.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Galvenais priekšmeta mērķis ir tuvāk iepazīstināt studentus ar izvēlēto specialitāti, visām apmācību iespējām šajā jomā un priekšmetiem, kurus ir nepieciešams apgūt veiksmīgai studiju pabeigšanai. Pārliecināt studentus priekšmetu dziļākas un labākas apgušanas nepieciešamībā. Dot priekšstatu pamatotākai izvēles priekšmetu izprašanai, lai studenti varētu ar sapratni turpmāk izvēlēties nepieciešamos priekšmetus. Ievadīt elektrotehnikas pamatu būtībā, lai studenti izprastu to teorētisko un praktisko
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studenti atrisina 3 mājas uzdevumus. Studenti individuālajā kārtībā izvēlas brīvās izvēles priekšmetus studijām 2. un 3. kursā.
Literatūra	I.Raņķis Ievads specialitātē. Rīga:RTU, 2003, 41 lpp.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Matemātika, fizika, elektrība un magnētisms vidusskolas līmenī.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Specialitātes vispārējais raksturojums, darba vietas, profesija. Galvenie studiju virzieni un to raksturojums	2	0	0	0
Elektrotehnikas pamatjēdzieni un galvenie likumi. Elektrība un magnētisms.	2	0	0	0
Elektrība un magnētisms (turpinājums). Uzdevumu atrisinājums.	2	0	0	0
Elektromotoru pamatjēdziens. Maiņsprieguma pamatjēdziens. Uzdevumu atrisinājums.	2	0	0	0
Moderno elektrisko piedziņu sistēmu uzbūve un to elementi. Inženieruzdevumi piedziņas sistēmu izveidē.	2	0	0	0
Pusvadītāju pārveidotāju pielietojums elektriskajā piedziņā, elektroapgādē un patērētāju sistēmās	2	0	0	0
Ievads brīvās izvēles priekšmetos 2. un 3. kursiem	2	0	0	0
Ievads brīvās izvēles priekšmetos 2. un 3. kursiem. Ieskaišu nodarbība.	2	0	0	0
Kopā:	16	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Students zina elektroinženiera pienākumus un uzdevumus, mācību programmas priekšmetu saturu un mērķi. Students spēj atpazīt un nosaukt specializācijas virzienus.	Students var viegli nosaukt, kādi priekšmeti ir nepieciešami darbam vienā vai otrā specializācijā.
Students prot atrisināt elementārus uzdevumus elektrībā un elektromagnētismā, pielietojot elektrotehnikas pamatlikumus.	Studenti skaitliski atrisina vismaz trīs uzdevumus, saņemot ieskaiti.
Izmantojot iegūtās zināšanas par brīvās izvēles priekšmetiem, analizējot jomas, kurās priekšmeti tiek pasniegti, spēj novērtēt noteiktā priekšmeta nepieciešamību.	Studenti individuālajā kārtībā argumentēti izvēlas brīvās izvēles priekšmetus savām turpmākajām mācībām.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbauījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	1.5	1.0	0.0	0.0	*		