

**RĪGAS TEHNISKĀ
UNIVERSITĀTE**

Reģ.Nr.9000068977, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, Latvija

Tālr.:67089999; Fakss:67089710, e-pasts:rtu@rtu.lv, www.rtu.lvwww.rtu.lv

Studiju programma "Elektrotehnoloģiju datorvadība "**Pamatdati**

Studiju programmas nosaukums	Elektrotehnoloģiju datorvadība
Identifikācijas kods	ECO0
Izglītības klasifikācijas kods	42522
Studiju programmas veids un līmenis	Bakalaura profesionālās studijas
Augstākās izglītības studiju virziens	Enerģētika, elektrotehnika un elektrotehnoloģijas
Studiju virziena direktors	Oskars Krievs - Doktors, Vadošais pētnieks
Studiju virziena direktora vietnieks	Mareks Mezītis - Doktors, Profesors
Atbildīgā struktūrvienība	Enerģētikas un elektrotehnikas fakultāte
Programmas direktors	Leonīds Ribickis - Habilitētais doktors, Vadošais pētnieks
Profesijas klasifikācijas kods	215101
Īstenošanas forma	Pilna laika, Nepilna laika (vakara), Nepilna laika (neklātienēs)
Īstenošanas valoda	Latviešu
Apraksts	6.līmenis
Akreditācija	29.05.2013 - 28.05.2019; Akreditācijas lapa Nr. 365
Apjoms kredītpunktos	160.0
Studiju ilgums gados	Pilna laika studijām - 4,0; Nepilna laika stud. (vakara) - 5,0; Nepilna laika stud. (nekl.) - 5,0
Iegūstamais grāds un kvalifikācija	bakalaura profesionālais grāds elektrotehnikā un elektroinženiera kvalifikācija
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 6. līmenis; Latvijas profesionālo kvalifikāciju 5. līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	vispārējā vidējā izglītība vai 4-gadīgā profesionālā vidējā izglītība

Apraksts

Anotācija	Studiju laikā studenti iegūst bakalaura grāda ieguvei nepieciešamās pamatzināšanas elektrisko tehnoloģiju darbības teorētiskajos un praktiskajos principos, elektroiekārtu projektēšanā, elektrisko tehnoloģiju automatizācijā un automatizācijas sistēmu praktiskajā izveidē. Programma ir elektrotehniska virziena, bet ar padziļinātu informācijas tehnoloģiju apguvi pielietojumam elektrotehnoloģisko iekārtu datorizētājā automatizācijā. Studiju laikā tiek veikta vismaz 4 mēnešu ilga prakse, kā arī veikti studiju projekti 3 svarīgos programmas priekšmetos, apgūstot praktiskās projektēšanas iemaņas. Studiju laikā iegūto zināšanu apjoms un iegūtās iemaņas un prasmes atbilst LR standarta "Elektroinženieris" prasībām. Studiju nobeigumā tiek izstrādāts un aizstāvēts bakalaura darbs ar projekta daļu, kā rezultātā studentam tiek piešķirts gan bakalaura grāds, gan elektroinženiera kvalifikācija atbilstoši standartam ar 5. kvalifikācijas līmeni. Pēc studiju programmas pabeigšanas absolventi var turpināt studijas profesionālajā maģistrantūrā.
Mērķis	Studiju programmas mērķis ir sniegt bakalaura profesionālo izglītību elektrotehnikas nozares elektrotehnoloģiju datorvadības apakšnozarē, kas atbilst 5. profesionālās kvalifikācijas līmenim (elektroinženieris), un sagatavot studentus turpmākām studijām profesionālajā maģistrantūrā šīs apakšnozares dažādos virzienos, kas ļautu turpināt studijas doktorantūrā.
Uzdevumi	Studiju programmas uzdevumi: – sniegt zināšanas matemātikā un fizikā praktisko elektrotehnisko uzdevumu risināšanai; – iemācīt prasmīgi un efektīvi pielietot skaitļošanas tehniku gan uzdevumu risināšanai, gan automatizācijas sistēmu izveidei; – iemācīt risināt praktiskus elektrotehniskos uzdevumus projektu līmenī; – dot priekšstatu par elektrotehnisko iekārtu uzbūvi, darbības pamatiem un automatizāciju; – iemācīt risināt elektrotehnisko iekārtu automatizācijas uzdevumus projektu līmenī; – dot priekšstatu par elektroenerģētiskajiem aspektiem; – dot priekšstatu un zināšanas par darba organizāciju, sociālajiem jautājumiem un ekonomiskās darbības principiem; – nostiprināt svešvalodu zināšanas.
Studiju rezultāti	Studiju programmas absolventi: – spēj pielietot teorētiskās zināšanas matemātikā un fizikā praktisko elektrotehnisko uzdevumu risināšanai; – spēj efektīvi pielietot skaitļošanas tehniku gan uzdevumu risināšanai, gan automatizācijas sistēmu izveidei; – spēj risināt praktiskus elektrotehniskos uzdevumus projektu līmenī; – izprot elektrotehnisko iekārtu uzbūvi, darbības principus un automatizāciju; – spēj risināt elektrotehnisko iekārtu automatizācijas uzdevumus projektu līmenī; – izprot elektroenerģētiskos aspektus; – izprot darba organizāciju, sociālos un ekonomiskās darbības principus; – spēj apgūt profesionālo literatūru svešvalodā. Studiju programmas absolventi iegūst profesionālo bakalaura grādu elektrotehnikā, kas ļauj turpināt studijas profesionālajā maģistrantūrā, kā arī inženiera kvalifikāciju, kas atbilst 5. profesionālās kvalifikācijas līmenim.

Gala/valsts pārbaudījumu kārtība, vērtēšana	Kvalifikācijas darba – bakalaura darba ar projekta daļu – aizstāvēšana notiek Valsts pārbaudījumu komisijas atklātā sēdē, kurā students aizstāv savu darbu un atbild uz komisijas locekļu, vadītāja, recenzenta un klātesošo uzdotajiem jautājumiem. RTU Rektora 2010.g. nozīmēta Valsts pārbaudījumu komisija sastāv no 11 cilvēkiem: pārstāvjiem no IEE institūta un Dzelzceļa transporta institūta, LZA, ražošanas uzņēmumiem, priekšsēdētāja inženierzinātnu doktora L. Latkovska un viņa vietnieces profesores L.Sergējevas. Kvalifikācijas darba apjoms ir 50 lpp. datorsalikumā ar aprakstu un aprēķiniem, kā arī 2 A1 formāta rasējumu lapas ar shēmām un risinājumiem. Kvalifikācijas darba gala vērtējums tiek izteikts 10 ballu vērtēšanas sistēmā saskaņā ar RTU Studiju rezultātu vērtēšanas nolikumu (2010. gada 29. marts, protokola Nr. 539).
Nākamās nodarbinātības apraksts	Studiju programmas absolventi var strādāt par elektroinženieriem ikvienā uzņēmumā, veicot atbilstošus pienākumus elektrisko tehnoloģiju ekspluatācijā, izveidē un projektēšanā.
Specifiskie uzņemšanas nosacījumi	Vispārējā vai profesionālā vidējā izglītība, 1. līmeņa profesionālā augstākā izglītība
Studiju turpināšanas iespējas	Absolventiem ir iespējas turpināt studijas maģistrantūrā.

Programmas ECO0 studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	Kredītpunkti
A		Obligātie studiju kursi	90.0
A.1		Vispārīgākie studiju kursi	14.0
1	HPS120	Saskarsmes pamati	2.0
2	IET103	Ekonomika	2.0
3	DMF101	Matemātika	9.0
4	EEL100	Ievads specialitātē	1.0
5	HFA101	Sports	
A.2		Nozares teorētiskie pamatkursi un inf.tehnol.stud.kursi	36.0
1	MFA101	Fizika	6.0
2	EEE101	Elektrība un magnētisms	2.0
3	DIP101	Datormācība (pamatkurss)	3.0
4	DIM205	Matemātikas papildnodaļas (elektrozinībās)	2.0
5	DMS212	Varbūtību teorija un matemātiskā statistika	2.0
6	EEE223	Elektrotehnikas teorētiskie pamati	6.0
7	KVK115	Inženierķīmija	2.0
8	EEM208	Elektroinženieru matemātikas datorrealizācija	3.0
9	EEP273	Regulēšanas teorijas pamati	2.0
10	MMP169	Mehānika	2.0
11	EEI352	Programmēšanas valodas datortehnoloģijās	3.0
12	EEI481	Programmēšanas tehnoloģijas industriālajā elektronikā	3.0
A.3		Nozares profesionālās specializācijas studiju kursi	40.0
1	EEP475	Elektroniskās iekārtas	4.0
2	DAI201	Elektriskie mērtījumi	3.0
3	EEP344	Energoelektronika	3.0
4	EEM305	Elektriskās mašīnas	5.0
5	ICA301	Civilā aizsardzība	1.0
6	IDA700	Darba aizsardzības pamati	1.0
7	IDA419	Darba aizsardzība	1.0
8	EEI211	Datormācība (spekurss industriālajā elektronikā)	2.0
9	EEE215	Ķēžu teorija	5.0
10	EEI212	Elektriskās piedziņas pamati	4.0
11	EEI343	Digitālās elektronikas pamati	2.0
12	EEA416	Elektroapgāde	2.0
13	EEI213	Elektriskā piedziņa (studiju projekts)	2.0
14	EEI344	Digitālā elektronika (studiju projekts)	2.0
15	EEI345	Programmēšanas tehnoloģijas (studiju projekts)	3.0
B		Ierobežotās izvēles studiju kursi	26.0
B1		Profesionālās specializācijas studiju kursi	20.0
		<i>Industriālā elektronika un elektrotehnoloģijas</i>	<i>20.0</i>
1	EES225	Signālu teorijas pamati	3.0
2	EEI355	Modernās ražošanas tehnoloģijas	5.0
3	EEP202	Elektriskās piedziņas vadība un regulēšana	6.0
4	EEP473	Ražošanas procesu automatizācijas pamati	3.0
5	EEM306	Elektriskās mikromašīnas	3.0
6	EES263	Enerģētikas pamati	3.0
7	EEP341	Datoru pielietošana tehnoloģisko procesu automatizācijā	2.0
8	EEE202	Elektronu ierīces	3.0
9	EEM231	Elektriskie aparāti	3.0
10	EEP342	Datoru pielietošana elektroiekārtu projektēšanā	2.0
11	EEP408	Automatizētie elektrotehnoloģiskie procesi	2.0
		<i>Virszemes elektrotransports</i>	<i>20.0</i>
1	EDE513	Dzelzceļa pārvadājumu procesa vadības datortehnoloģijas	6.0
2	EDE337	Datortehnika enerģētiskā un transportā	4.0
3	EDE559	Dzelzceļa transporta vilces elektroiekārtas	3.0
4	EDE384	Elektrovilcienu vadības sistēmas	4.0
5	EDE455	Dzelzceļa transporta elektroapgāde	4.0
6	EDE518	Negraujošā kontrole dzelzceļa transportā	4.0
7	EEM449	Vilces elektriskie aparāti	3.0

8	EEM426	Speciālās nozīmes elektriskās mašīnas	3.0
		<i>Dzelzceļa automātika un datorvadība</i>	20.0
1	EDE361	Transporta vadības datu bāzes	4.0
2	EDE456	Dzelzceļa transporta mikroprocesoru sistēmas	3.0
3	EDE508	Dzelzceļa transporta datortīklu administrēšana	4.0
4	EDE563	Tehnoloģiskie mērījumi dzelzceļa transportā	4.0
5	EDE221	Dzelzceļa automātikas un telemehānikas līnijas	3.0
6	EDE432	Automātikas un telemehānikas stacijas sistēmas	5.0
7	EDE516	Vilcienu kustības intervālu regulēšanas sistēmas	5.0
8	EDE443	Dispečercentralizācija	2.0
B2		Humanitārie un sociālie studiju kursi	2.0
1	HSP377	Vispārējā socioloģija	2.0
2	HSP378	Politoloģija	2.0
3	HSP379	Latvijas politiskā sistēma	2.0
4	IRO313	Ražošanas organizācija	2.0
B6		Valodas	4.0
1	HVD101	Angļu valoda	2.0
2	HVD216	Angļu valoda	2.0
3	HVD108	Vācu valoda	2.0
4	HVD217	Vācu valoda	2.0
C		Brīvās izvēles studiju kursi	6.0
D		Prakse	26.0
1	EEI010	Prakse	26.0
E		Gala / valsts pārbaudījums	12.0
1	EEI012	Bakalaura darbs ar projekta daļu	12.0
2	EEP475	Elektroniskās iekārtas	4.0