



RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Reģ.Nr.9000068977, Krišsalas iela 6A, Rīga, LV-1048, Latvija
Tālr.:67089999; Fakss:67089710, e-pasts:rtu@rtu.lv, www.rtu.lvwww.rtu.lv

30.03.2023 07:37

Studiju programma "Elektrotehnoloģiju datorvadība"

Pamatdati

Studiju programmas nosaukums	Elektrotehnoloģiju datorvadība
Identifikācijas kods	ECO0
Izglītības klasifikācijas kods	42522
Studiju programmas veids un līmenis	Profesionālās bakalaura studijas
Augstākās izglītības studiju virziens	Enerģētika, elektrotehnika un elektrotehnoloģijas
Studiju virziena direktors	Oskars Krievs - Doktors, Profesors
Studiju virziena direktora vietnieks	Pāvels Gavrilovs - Doktors, Asociētais profesors
Atbildīgā struktūrvienība	Elektrotehnikas un vides inženierzinātņu fakultāte
Programmas direktors	Leonīds Ribickis - Habilitētais doktors, Profesors
Profesijas klasifikācijas kods	215101
Īstenošanas forma	Pilna laika, Nepilna laika (vakara), Nepilna laika (neklātienēs)
Īstenošanas valoda	Latviešu
Apraksts	6.līmenis
Akreditācija	14.09.2022 - 15.09.2028; Akreditācijas lapa Nr. 2022/21-A
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	Profesionālais bakalaura grāds elektrotehnikā / elektroinženieris
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 6. līmenis; sestais profesionālās kvalifikācijas līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	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. Studiju programma ir elektrotehniska virziena, bet ar padziļinātu informācijas tehnoloģiju apguvi pielietojumam elektrotehnoloģisko iekārtu datorizētajā automatizācijā. Studiju laikā tiek veikta prakse (20 KP apjomā), kā arī veikti studiju projekti trīs svarīgos studijuursos, apgūstot praktiskās projektēšanas iemaņas. Studiju laikā iegūto zināšanu apjoms un iegūtās iemaņas un prasmes atbilst profesijas 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. Pēc studiju programmas pabeigšanas absolventi var turpināt studijas profesionālā magistratūrā.
Mērķis	Studiju programmas mērķis ir sniegt bakalaura profesionālo izglītību elektrotehnikas nozares elektrotehnoloģiju datorvadības apakšnozarē, kas atbilst 6. profesionālās kvalifikācijas līmenim (elektroinženieris), un sagatavot studentus turpmākām studijām profesionālajā magistratūrā 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.

Gala/valsts pārbaudījumu kārtība, vērtēšana	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 nozīmēta Valsts pārbaudījuma komisija sastāv no pieciem cilvēkiem: pārstāvjiem no IEE institūta, ražošanas uzņēmumu pārstāvjiem un komisijas priekšsēdētāju Aļņa Kaļāna (SIA "ĒK Sistēmas"). Bakalaura darba ar projekta daļu apjoms ir 50 lpp. datorsalikumā ar aprakstu un aprēķiniem, kā arī divi A1 formāta lapas rasējumi ar shēmām un risinājumiem. Bakalaura darba ar projekta daļu gala vērtējums tiek izteikts 10 ballu vērtēšanas sistēmā saskaņā ar RTU Studiju rezultātu vērtēšanas nolikumu.
Nākamās nodarbinātības apraksts	Studiju programmas absolventi var strādāt par elektroinženieriem ikvienā uzņēmumā, veicot atbilstošus pienākumus elektrisko tehnoloģiju ekspluatācijā, izveidē un projektēšanā.
Specifiskie uzņemšanas nosacījumi	-
Studiju turpināšanas iespējas	Absolventiem ir iespējas turpināt studijas maģistrantūrā.

Programmas ECO0 studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	Kredītpunkti
A		Obligātie studiju kursi	98.0
A.1		Vispārizglītojošie studiju kursi	13.0
1	SDD700	Inovatīvu produktu izstrāde un uzņēmējdarbība	6.0
2	VAS038	Vides un klimata ceļvedis	1.0
3	BTG701	Grafiskās komunikācijas pamati	2.0
4	IDA700	Darba aizsardzības pamati	1.0
5	ICA301	Civilā aizsardzība	1.0
6	EEI727	Ievads specialitātē	2.0
A.2		Nozares teorētiskie pamatkursi un inf.tehnol.stud.kursi	39.0
1	ĶVĶ115	Inženierķīmija	2.0
2	MMP169	Mehānika	2.0
3	DMF101	Matemātika	9.0
4	MFA101	Fizika	6.0
5	EEE215	Ķēžu teorija	5.0
6	EEE101	Elektrība un magnētisms	2.0
7	DIM205	Matemātikas papildnodaļas (elektrozinībās)	2.0
8	EEE223	Elektrotehnikas teorētiskie pamati	6.0
9	EEP273	Regulēšanas teorijas pamati	2.0
10	EEM732	Skaitliskās metodes elektroinženieru uzdevumu datorrealizācijai	2.0
11	EES744	Enerģobūvniecības un elektroenerģētikas nozaru tiesiskais regulējums	1.0
A.3		Nozares profesionālās specializācijas studiju kursi	46.0
1	EEP475	Elektroniskās iekārtas	4.0
2	EEI343	Digitālās elektronikas pamati	2.0
3	EEI213	Elektriskā piedziņa (studiju projekts)	2.0
4	EEI344	Digitālā elektronika (studiju projekts)	2.0
5	EEI726	Elektrisko mērījumu pamati	3.0
6	EEI729	Enerģoelektronika	4.0
7	EEM212	Elektriskās mašīnas	4.0
8	EEI355	Modernās ražošanas tehnoloģijas	5.0
9	EEP202	Elektriskās piedziņas vadība un regulēšana	6.0
10	EEI710	Elektriskās piedziņas sistēmu teorija	5.0
11	EEP581	Industriālo elektronisko iekārtu elektromagnētiskā savietojamība	2.0
12	EEP301	Zinātniskais seminārs industriālā elektronikā	2.0
13	EEA416	Elektroapgāde	2.0
14	EES225	Signālu teorijas pamati	3.0
B		Ierobežotās izvēles studiju kursi	24.0
B1		Profesionālās specializācijas studiju kursi	16.0
		<i>Industriālā elektronika un robotizācija</i>	<i>16.0</i>
1	EEP342	Datoru pielietošana elektroiekārtu projektēšanā	2.0
2	EEI701	Enerģoefektīvs apgaismojums	2.0
3	EEP352	Robotu elektriskā piedziņa	2.0
4	EEI358	Inteliģentās elektroniskās iekārtas robotu sistēmās	3.0
5	EEI720	Autonoma robotizēta sistēma (studiju projekts)	2.0
6	EEI725	Iegulto sistēmu pamati	3.0
7	EEI724	Iegultās sistēmas (studiju projekts)	2.0
		<i>Elektrotransporta datorvadība</i>	<i>16.0</i>
1	EEP408	Automatizētie elektrotehnoloģiskie procesi	2.0
2	EEI781	Viedā elektrotransporta vadība un projektēšana	3.0
3	EEI489	Elektrotransporta iegultās sistēmas (studiju projekts)	2.0
4	EEI289	Datu bāzu izstrādes tehnoloģijas elektrotransportā	2.0
5	EEI298	Tīmekļa tehnoloģijas un programmēšana elektrotransportā	2.0
6	EEI353	Elektrotransporta adaptīvo sistēmu pamati	2.0
7	EEI481	Programmēšanas tehnoloģijas industriālajā elektronikā	3.0
		<i>Elektromehāniskie pārveidotāji un iekārtas</i>	<i>16.0</i>
1	EEM306	Elektriskās mikromašīnas	3.0
2	EEM231	Elektriskie aparāti	3.0
3	EEP342	Datoru pielietošana elektroiekārtu projektēšanā	2.0
4	EEM410	Elektrisko mašīnu projektēšana	2.0

5	EEM729	Bezkontakta elektriskās mašīnas un to projektēšanas pamati	4.0
6	EEM427	Automātisko sistēmu elektriskās mašīnas	2.0
B2		Humanitārie un sociālie studiju kursi	4.0
1	HSP377	Vispārējā socioloģija	2.0
2	HSP378	Politoloģija	2.0
3	HSP379	Latvijas politiskā sistēma	2.0
4	IRO415	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	20.0
1	EEI728	Prakse	20.0
E		Gala / valsts pārbaudījums	12.0
1	EEI012	Bakalaura darbs ar projekta daļu	12.0