

STUDIJU PROGRAMMA

Programmas nosaukums:	Telekomunikācijas
Studiju līmenis:	Bakalaura akadēmiskās studijas
Nominālais studiju ilgums:	3 gadi
Studiju apjoms:	122 kredītpunkts
Iepriekšējā izglītība:	vispārējā vai profesionālā vidējā izglītība
Iegūstamais grāds:	Inženirzinātņu bakalaura elektrozinātnē

Studiju programmas šifrs **EBC0**
Uzņemšana no 2002. / 03.akad.g.

A.	OBLIGĀTIE STUDIJU PRIEKŠMETI	86 KP	
1.	Matemātika	9 KP	
2.	Fizika	6 KP	
3.	Elektrība un magnētisms	2 KP	
4.	Matemātikas papildnodaļas (elektrozinībās)	2 KP	
5.	Varbūtības teorija un matemātiskā statistika	2 KP	
6.	Vispārīgā ķīmija	2 KP	
7.	Materiālzinību pamati	2 KP	
8.	Datormācība (pamatkurss)	3 KP	
9.	Datormācība (speckurss)	2 KP	
10.	Elektroinženieru matemātikas datorrealizācija	3 KP	
11.	Elektrotehnikas teorētiskie pamati	6 KP	
12.	Ķēžu teorija	5 KP	
13.	Signālu teorijas pamati	4 KP	
14.	Elektronu ierīces	3 KP	
15.	Elektriskie mērījumi	3 KP	
16.	Komercdarbība	2 KP	
17.	Civilā aizsardzība	1 KP	
18.	Ciparu elektronika un datoru arhitektūra	3 KP	
19.	Ciparu iekārtas un sistēmas	3 KP	
20.	Telekomunikāciju sistēmu ciparu iekārtas	3 KP	
21.	Elektrosakaru teorija (pamatkurss)	5 KP	
22.	Pārraides sistēmas (pamatkurss)	4 KP	
23.	Ciparu komutācijas sistēmas (pamatkurss)	4 KP	
24.	Sakaru virzošās sistēmas	6 KP	
26.	Ievads studiju nozarē	1 KP	
27.	Fiziskā audzināšana	0 KP	
B.	OBLIGĀTĀS IZVĒLES PRIEKŠMETI	22 KP	
1.	Specializējošie priekšmeti	15 KP	
1.1.	Materiāli, komponenti, mikroelektronika	3 KP	
1.2.	Analogās un ciparu mikroshēmas	3 KP	
1.3.	Datoru tehnoloģijas telekomunikācijās	3 KP	
1.4.	Teletrafika teorija	3 KP	
1.5.	Elektromērījumi sakaru tehnikā	3 KP	
1.6.	Telekomunikāciju un datoru tīkli	3 KP	
1.7.	Komunikāciju distributīvās sistēmas	3 KP	

2.	Humanitārie un sociālie priekšmeti	4 KP	
2.1.	Apvienotā Eiropa un Latvija		2 KP
2.2.	Ētikas pamati		2 KP
2.3.	Latvijas politiskā sistēma		2 KP
2.4.	Mazās grupas un personības socioloģija		2 KP
2.5.	Vadības socioloģija		2 KP
2.6.	Vispārējā socioloģija		2 KP
3.	Valodas	3 KP	
3.1.	Angļu valoda		3 KP
3.2.	Angļu valoda iesācējiem		3 KP
3.3.	Vācu valoda		3 KP
3.4.	Franču valoda		3 KP
C.	BRĪVĀS IZVĒLES PRIEKŠMETI	4KP	
E.	GALA PĀRBAUDĪJUMI	10 KP	
1.	Bakalaura darbs		10 KP
	Kopā:	122 KP	

Programma akceptēta Elektronikas un Telekomunikāciju fakultātes domes 2007. g. 22. aprīļa sēdē,
prot. Nr218

Programma izvērtēta Telekomunikāciju nozares studiju programmu komisijas 2007.g. 15. aprīļa sēdē,
prot. Nr 04/2002

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE
Elektronikas un telekomunikāciju fakultāte

Bakalaura akadēmiskā studiju programma
Programmas nosaukums – Telekomunikācijas.

Apraksts

1. **Iepriekšējā izglītība.**

Lai uzsāktu studijas, nepieciešams vispārējās vai profesionālās vidējās izglītība.

2. **Programmas īstenošanas nosacījumi ir :**

2.1. **Mērķis.**

Sniegt akadēmisko pamatizglītību elektrozinātnes profila telekomunikāciju programmā un sagatavot tālākām studijām maģistrantūrā vai augstākās profesionālās izglītības iegūšanai.

2.2. **Uzdevumi un plānotie rezultāti.**

Studiju programma paredz lekcijas, praktiskās nodarbības, studiju projektus, laboratorijas darbus un literatūras studijas, apgūt fundamentālo zinātņu pamatus, nozarei atbilstošos tehniskos, ekonomiskos priekšmetus, kā arī vispārīzglītojošos humanitāros un sociālos priekšmetus.

Paredzēts, ka studiju rezultātā students iegūst nepieciešamās zināšanas un prasmes tālākām studijām maģistrantūrā vai augstākās profesionālās izglītības iegūšanai.

- Prasmi izmantot teorētiskās zināšanas konkrētu uzdevumu formulēšanai un risināšanai ar telekomunikācijām saistītās nozarēs.
- Prasmi veikt stāvokļa analīzi kādā ar telekomunikācijām saistītā problēmā, balstoties uz literatūrā un datortīklos pieejamās informācijas izpēti.
- Prasmi izmantot datorus un atbilstošu programmatūru.
- Prasmi veikt eksperimentālus pētījumus telekomunikāciju sistēmu un ierīču darbības izpētē.

Paredzēts arī, ka šī akadēmiskā pamatizglītība nodrošina tās pamatzināšanas, kas veido nepieciešamo kultūras un inteliģences pakāpi, ļaujot kontaktēties ar Latvijas un ārzemju akadēmiskajām aprindām.

2.3. **Piedāvājamās izglītības saturs.**

Studiju programma paredz fundamentālo zinātņu priekšmetu – matemātikas, fizikas, datormācības pamatu apguvi, kā arī teorētisko priekšmetu ciklu: ķēžu un signālu teorijas, ciparu iekārtas un sistēmas, elektrosakaru teorijas, elektrisko mērījumu, pārraides sistēmu, komutācijas sistēmu u.c. – apguvi. Studiju programma paredz arī vispārīzglītojošo priekšmetu: svešvalodas, humanitāri sociālo, ekonomisko priekšmetu un civilās aizsardzības pamatu apguvi.

2.4. **Programmas struktūra ir atspoguļota par pamatu ņemot sekojošu iedalījumu.**

2.4.1.	Fundamentālo zinātņu priekšmeti	25 KP
2.4.2.	Nozares vispārīgie teorētiskie un informācijas tehnoloģiju priekšmeti	38 KP
2.4.3.	Nozares speciālie priekšmeti	20 KP
2.4.4.	Nozares obligātās izvēles priekšmeti	15 KP
2.4.5.	Humanitārie, komercdarbības un sociālie priekšmeti	10 KP
2.4.6.	Brīvās izvēles priekšmeti	4 KP
2.4.7.	Bakalaura darbs	10 KP

Kopā: 122 KP

2.5. **Specializējošie priekšmeti un bakalaura darba īpatnības.**

Bakalauru studiju programmas gala pārbaudījumus kārtro rakstveidā un tos veido šādu priekšmetu vērtējums:

1.	Signālu teorijas pamati	4 KP
2.	Elektrosakaru teorija (pamatkurss)	5 KP
3.	Ciparu iekārtas un sistēmas	3 KP
4.	Sakaru virzošās sistēmas	6 KP
5.	Pārraidis sistēmas (pamatkurss)	4 KP
6.	Ciparu komutācijas sistēmas (pamatkurss)	4 KP

Bakalaura darba apjoms ir 10 KP. Bakalaura darbs paredz studenta apmācības gaitā iegūto zināšanu un prasmju apkopošanu vienā darbā. Darba pamatu veido vairākos studiju kursus apgūto zināšanu un prasmju praktisks pielietojums mācību darba izstrādāšanā. Darbā ir jābūt arī nelielam literatūras apskatam par darba tēmu. Konkrētu darba uzdevumu students saņem no darba vadītāja. Darba tēmu kopā ar vadītāja parakstītu darba plānu un īsu gaidāmo rezultātu anotāciju student iesniedz Telekomunikāciju institūta direktoram apstiprināšanai. Izstrādātais darbs tiek publiski aizstāvēts un to novērtē komisija, kuru veido institūta Direktors, darba vadītājs un pieaicinātais darba recenzents.

3. Mācību spēki.

Programmas studiju virziena nodrošinājumu veic akadēmiskais personāls:

Asociētie profesori: dr.Sc.ing. G.Lauks, dr.Sc.ing. Ģ.Ivanovs, dr.Sc.ing T. Celmiņš,
dr. Hab. A.Ozols

Docenti - dr.Sc.ing.: J.Lelis, K. Kaļiņina, V. Dudarovs, O. Belmanis, A. Kavacis,
A. Virtmanis, H. Stanke, Poriņš

Nav uzskaitīti vispārizglītojošo priekšmetu un fundamentālo zinātņu priekšmetu pasniedzēji, kuri nodrošina RTU priekšmetu pasniegšanu.

4. Struktūrvienības.

Studiju virziena realizācijā piedalās Telekomunikāciju institūts. Atbildīgais par studiju programmas realizāciju ir institūta direktors, prof. G. Lauks.

5. Palīgpersonāls.

Programmas apgūšanai nepieciešami

5 darbinieki ar inženiera izglītību

1 inženieris – telekomunikāciju speciālists

Četri 14 - 15 kategorijas speciālisti

6. Materiālā bāze

Programmas realizēšanai ir ETF Skaitļošanas centra, Pārraidis sistēmu profesoru grupas, Telekomunikāciju tīklu profesora grupas, Telekomunikāciju iekārtu un komponentu profesora grupas rīcībā esošās mācību laboratoriju un struktūrvienību speciālā bāze, RTU vispārizglītojošo priekšmetu un fundamentālo zinātņu priekšmetu profesoru grupas.

7. Programmas izmaksu novērtējums.

Patreiz nepieciešamās izmaksas virziena mācību un zinātnes attīstībai vienam studentam, ieskaitot arī sociālo nodrošinājumu, gadā - 994 Ls (saskaņā ar LR Ministru kabineta noteikumiem Nr. 334 no 2001.g. 24.jūlija).

Studiju virziens apstiprināts Elektronikas un telekomunikāciju fakultātes Domes sēdē
22.04.2007, prot Nr218