

**PROFESIONĀLĀS IZGLĪTĪBAS KOMPETENCES CENTRS
„RĪGAS TEHNISKĀ KOLEDŽA”**

Informācijas un komunikāciju tehnoloģiju katedra

PIRMĀ LĪMEŅA AUGSTĀKĀS PROFESIONĀLĀS IZGLĪTĪBAS

STUDIJU VIRZIENA

***INFORMĀCIJAS TEHNOLOĢIJA, DATORTEHNIKA, ELEKTRONIKA,
TELEKOMUNIKĀCIJAS, DATORVADĪBA UN DATORZINĀTNE
RAKSTUROJUMS***

Rīga, 2019.

SATURS

STUDIJU VIRZIENA RAKSTUROJUMS

1. Studiju virziena attīstības stratēģija, kopīgie mērķi un to saistība ar augstskolas vai koledžas kopīgo stratēģiju	3
2. Studiju virziena un studiju programmu perspektīvais novērtējums no Latvijas republikas interešu viedokļa	4
3. Studiju virziena un studiju programmu atbilstība darba tirgus pieprasījumam – darba un izglītības tirgus novērtējuma rezultāti par darba vietu pieejamību studiju programmu absolventiem, darba devēju aptaujas rezultāti	5
4. Studiju virziena stipro un vājo pušu, iespēju un draudu analīze.....	6
5. Studiju virziena resursi un materiāltehniskais nodrošinājums.....	8
5.1. studiju virzienā iesaistīta akadēmiskā personāla kvalifikāciju un profesionalitāte; to atbilstība studiju virzienam atbilstošo studiju programmu īstenošanai.	8
5.2. studiju virzienā metodiskais, informatīvais (t.sk. bibliotēkas resursu) un materiāltehniskais nodrošinājums apgūstamo profesiju reglamentējošo normatīvo aktu prasībām.....	14
6. Zinātniskās pētniecības īstenošana studiju virziena ietvaros, t.sk., pētniecības institucionālā organizācija, studiju virziena īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla pētnieciskā darbība, studējošo iesaistīšana pētniecības projektos, kā arī dalība starptautiskajos projektos, Latvijas Zinātnes padomes un citu institūciju finansētajos projektos pārskata periodā.	16
7. Informācija par ārējiem sakariem	18
7.1. sadarbība ar darba devējiem, profesionālajām organizācijām Latvijā un ārvalstīs	18
7.2. sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām un koledžām, kuras īsteno līdzīgus studiju virzienus un līdzīgas studiju programmas	19
7.3. studējošo, akadēmiskā personāla starptautiskās apmaiņas kvalitatīvie rādītāji	20
8. Kvalitātes nodrošinājums un garantijas	21
8.1. ikgadēja studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu pozitīvo un negatīvo iezīmju, izmaiņu, atbilstības iespēju un plānu apspriešana, iekšējās pašnovērtēšanas un kvalitātes pilnveidošanas sistēmas nepārtrauktības darbība.....	21

STUDIJU PROGRAMMU RAKSTUROJUMS

Elektronika	22
Telekomunikācijas	32
Informācijas tehnoloģijas	38
1. Studiju programmas īstenošanas mērķi un uzdevumi	
2. Studiju programmas paredzētie studiju rezultāti	
3. Studiju programmas praktiskā īstenošana (izmantotās studiju metodes un formas, tālmācības metožu izmantošana)	
4. Vērtēšanas sistēma (izglītības kritēriji un vērtēšanas metodes studiju rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai, pārbaudes formas un kārtība)	
5. Informācija par studējošajiem:	
5.1. studējošo skaits;	
5.2. pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaits;	
5.3. absolventu skaits	
6. Studējošo apmierinātība ar studiju kvalitāti - aptaujas rezultātu kopsavilkums	
7. Absolventu apmierinātība ar studiju kvalitāti - aptaujas rezultātu kopsavilkums	
8. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā	

1. STUDIJU VIRZIENA ATTĪSTĪBAS STRATĒGIJA, KOPĪGIE MĒRĶI UN TO SAISTĪBA AR AUGSTSKOLAS VAI KOLEDŽAS KOPĪGO STRATĒGIJU

Koledža veic darbu, par pamatu ņemot Koledžas attīstības stratēģijas koncepciju 2014.-2020.gadam. Stratēģijas mērķis ir nodrošināt vienotu vidēja termiņa redzējumu koledžas attīstībai līdz 2020.gadam, tas ir pamats mērķtiecīgai darba un resursu īstermiņa plānošanai, rezultatīvai uz izaugsmi orientētai izglītības iestādes darbībai. Izstrādātais dokuments ietver galvenos redzējumus un uzstādījumus, 2018./2019.ak.g. stratēģijas uzdevumi un uzstādījumi tika izvērtēti un, par pamatu ņemot reālos rezultātus un panākumus, ir izvirzīti precizējumi, kā arī labojumi. Koledžas stratēģija iekļauj stratēģiskās programmas un izvērstas apakšprogrammas, kas ir jāprecizē un jāpārskata plānošanas periodā.

1. Studiju un mācību programmu attīstība:

- 1.1. studiju un mācību programmu optimizācija;
- 1.2. praktiskās izglītības un prakšu organizācija;
- 1.3. mūžizglītība un atbalsts profesionālās izglītības pilnveidei.

2. Sadarbības pilnveide ar sociālajiem partneriem:

- 2.1. sadarbība ar izglītības iestādēm;
- 2.2. sadarbība ar nozarēm un uzņēmumiem;
- 2.3. sadarbība reģionos.

3. Institucionālā attīstība:

- 3.1. tehniskās bāzes pilnveide;
- 3.2. cilvēkresursi;
- 3.3. komunikācija ar sabiedrību.

Studiju virziena īstenošana un attīstība ir viena no koledžas darbības prioritātēm atbilstoši koledžas darbībai Latvijas un ES darba tirgus tendenču un prioritāšu kontekstā. Īsā cikla augstākā profesionālā izglītība ir nozīmīgs instruments Latvijas tautsaimniecības izaugsmē, kas ir īpaši svarīgi inženierzinātņu t.sk. IKT (informācijas un komunikāciju tehnoloģiju) un Elektronikas studiju programmu pilnveidei un attīstībai. Svarīgi ir nodrošināt augstākās profesionālās izglītības iegūšanas iespējas ar praktisku ievirzi īsā laika periodā IKT, Elektronikas nozarēs.

RTK šobrīd īstenojamās studiju programmās lielāks akcents ir uz to, lai sagatavotu speciālistus ar izteikti praktisku ievirzi. Uzskatām, ka šo mērķi sasniedzam. Par to liecina rezultāti – kvalifikācijas darbu novērtējums, darba devēju sniegtie praktikantu raksturojumi un absolventu turpmākā darbība izvēlētajā kvalifikācijā.

Informācijas tehnoloģiju nozare piedāvā ne vien perspektīvu, bet arī ārkārtīgi plašu darba lauku. Pēc ārvalstu IKT karjeras centru prognozēm, pieprasītāko IKT speciālistu vidū laika posmā līdz 2020. gadam, pirmkārt, ir mobilo aplikāciju izstrādātāji, pēc kuriem, kā liecina prognozes, pieprasījums līdz 2020. gadam varētu pieaugt par vairāk nekā 30%. Gandrīz tikpat liels pieprasījums ir pēc datu bāzu administratoriem, programmēšanas inženieriem, video spēļu dizaineriem un tīkla administratoriem, arvien vairāk tiek pieprasīti darbinieki, kuri var nodrošināt IT jomā darba drošību (programmas un datu). Strauji palielināsies pieprasījums arī pēc IT drošības speciālistiem (šajā jomā RTK piedalās starptautiskajā projektā, ar mērķi uzsākt studijas arī šajā virzienā), sistēmu analītiķiem, web izstrādātājiem.

2. STUDIJU VIRZIENA UN STUDIJU PROGRAMMU PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS NO LATVIJAS REPUBLIKAS INTEREŠU VIEDOKĻA

Informācijas un komunikāciju tehnoloģiju infrastruktūras attīstība un to sniegto iespēju efektīva izmantošana sekmē valsts sociāli ekonomisko izaugsmi. Latvijas IKT uzņēmumu pārstāvji prognozēja pieprasījuma pieaugumu pēc IKT pakalpojumiem, īpaši vidējo uzņēmumu grupā, kuri līdz šim ir bijuši mazāk aktīvi IKT risinājumu izmantotāji. Līdz ar to, arī paši IKT uzņēmumi augs un attīstīs arvien vairāk pakalpojumu.

Nepieciešams pēc iespējas straujāk palielināt AII (augstākās izglītības iestādes) absolventu skaitu, kuri ir profesionāli sagatavoti atbilstoši darba devēju prasībām, jo vairāki lielie IKT uzņēmumi plāno divkāršot vai pat trīskāršot savu darbinieku skaitu. IKT uzņēmumi savā darbā izmanto augsti kvalificētu darbaspēku. Sakarā ar tehnoloģiju straujo attīstību darba devējiem arvien vairāk jāiesaistās jauniešu izglītošanas procesā sadarbībā ar AII.

Profesionālajās programmās augstākajā un profesionālajā vidējā izglītībā, līdztekus izvēlētajai specialitātei, ir prioritāte sniegt pietiekami labas zināšanas par radniecīgām profesijām, lai vajadzības gadījumā būtu iespējams apgūt citu profesiju, kuru pieprasa darba tirgus.

Studiju virziena un studiju programmu kvalitāte un tālākā attīstība ir cieši saistīta ar darba devējiem, kuri ir iesaistīti studiju programmu, profesijas standartu izstrādē un profesijas klasifikatora aktualizācijas procesā. Katra studiju gada beigās tiek vērtēta studiju programmas realizācijas gaita un tās atbilstība darba tirgus prasībām.

Regulāri tiek uzturēti kontakti ar nozares asociācijām (Latvijas Informācijas un Komunikācijas Tehnoloģiju asociācija - LIKTA, Latvijas Elektrotehnikas un elektronikas

rūpniecības asociācija - LETERA un Latvijas Telekomunikāciju asociācija), kā arī ar Latvijas Darba devēju konfederāciju kvalifikācijas jautājumu risināšanā.

IKT nozarē raksturīgs ievērojams uzkrātās informācijas daudzuma pieaugums un jaunāko tehnoloģiju daudzveidība, tāpēc specialitātēs ir krasi izteikta specializācijas nepieciešamība konkrētā darbavietā, jo absolvents nevar būt apguvis visu jaunāko un nevar orientēties daudzveidīgo potenciālo darba vietu interesēs.

Sākot ar 2013./2014. ak.gadu koledža ir paplašinājusi darbību Latvijas reģionos (studiju programmu Informācijas tehnoloģijas uzsākts īstenot Koledžas Daugavpils un Priekuļu filiālēs). 2018./2019. ak.gadā darbība šajās filiālēs turpinās.

3. STUDIJU VIRZIENA UN STUDIJU PROGRAMMU ATBILSTĪBA DARBA TIRGUS PIEPRASĪJUMAM – DARBA UN IZGLĪTĪBAS TIRGUS NOVĒRTĒJUMA REZULTĀTI PAR DARBA VIETU PIEEJAMĪBU STUDIJU PROGRAMMU ABSOLVENTIEM, DARBA DEVĒJU APTAUJAS REZULTĀTI.

Lai noskaidrotu darba devēju ieinteresētību par studiju virziena un studiju programmu absolventiem, tika aptaujāti lielākie Latvijas IKT, Telekomunikāciju un Elektronikas uzņēmumi un veiktas individuālas pārrunas starp studiju programmu direktoriem un darba devēju pārstāvjiem. Absolventiem ir iespējas strādāt dažādos IKT, Elektronikas nozares uzņēmumos, no kuriem lielākā daļa ir mazie un vidējie uzņēmumi, bet neliela daļa lieli un/vai starptautiskie uzņēmumi.

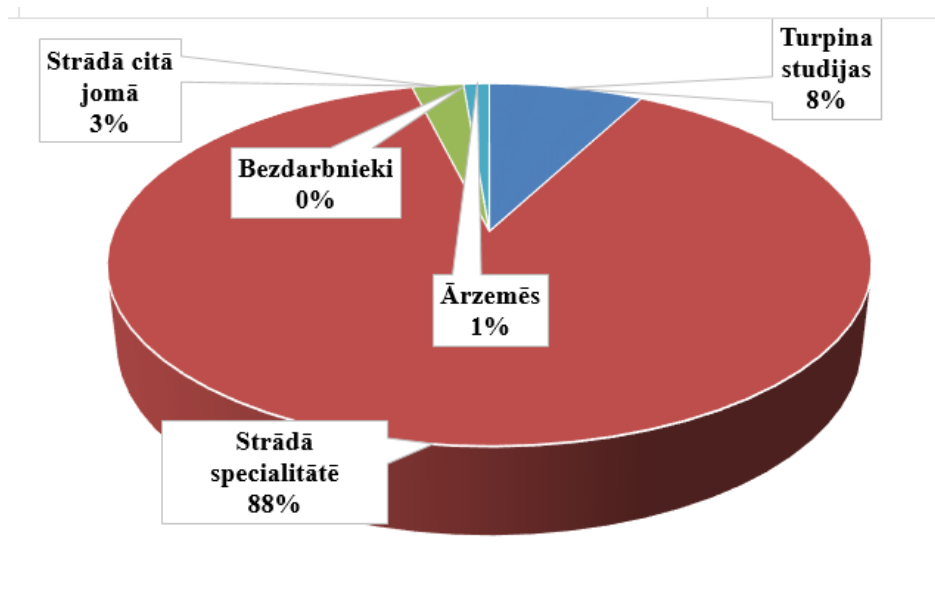
Darba devēju pārstāvji piedalās Valsts Kvalifikācijas komisijas darbā, kuras laikā tiek izteikts novērtējums, ieteikumi turpmākās sadarbības stiprināšanai un studiju programmu satura pilnveidei. Koledžai ir arī sadarbība ar ES nozares uzņēmumu pārstāvjiem un vadītājiem no Spānijas, Vācijas, Zviedrijas, Igaunijas, Lietuvas, Polijas, Rumānijas. Arī viņu ieteikumi tiek ņemti vērā, plānojot studiju virziena attīstību un turpmāko darbību. Pēc aptaujas un pārrunām var secināt:

Darba devēji atzinīgi novērtē RTK darbu studiju virziena īstenošanā un jauno speciālistu sagatavošanā. Speciālisti ir ļoti pieprasīti un uzņēmumi ir gatavi iesaistīties studiju procesā, lai sniegtu jaunākās zināšanas un prasmes par jaunākajām tehnoloģijām, lai studenti veiksmīgāk iekļautos darba tirgū un strādātu uzņēmumu interesēs. Uzņēmumi nodrošina prakses iespējas un turpmākās darba un izaugsmes iespējas nozares uzņēmumos.

Darba devēju prognozes ir tādas, ka arvien vairāk pieaug pieprasījums pēc nozares speciālistiem un jau šobrīd ir to pastāvīgs deficīts. Koledža atbalsta uzņēmumus, palīdzot atrast piemērotus praktikantus un turpmākos darbiniekus uzņēmumu vajadzību nodrošināšanai.

Darba iespējas ir plašas un ir iespējams specializēties dažādās jomās: IKT risinājumu ieviešana un uzturēšana, IKT infrastruktūras ieviešana, uzturēšana, attīstība, Telekomunikāciju infrastruktūras risinājumu ieviešana, izvērsana, uzturēšana, IKT un Elektronikas pakalpojumi, serviss, tirdzniecība utt.

Vidēji 88% no programmas absolventiem strādā savā specialitātē, 8% absolventu turpina studijas citās AII (LU, LLU, RTU), 1% absolventu devās strādāt ES dalībvalstu nozares uzņēmumos.



4. STUDIJU VIRZIENA STIPRO UN VĀJO PUŠU, IESPĒJU UN DRAUDU ANALĪZE.

Apkopojot studiju virziena pašnovērtēšanas procesa rezultātus, var veikt SVID analīzi:

Stiprās puses	Vājās puses
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ir pieredzējuši un kvalificēti mācībspēki; ✓ Ir labi kontakti ar darba devējiem Latvijā un ES, kā arī sadarbība ar nozares asociācijām LIKTA, LEtERA, LTA, LEEA; ✓ Absolventi darba tirgū ir pieprasīti un konkurētspējīgi; ✓ Ir mūsdienu prasībām atbilstoša IT laboratorija, elektronikas, lodēšanas laboratorija; ✓ Abonēta EBSCO datu bāze un iegādāta zinātniskā literatūra angļu valodā; ✓ Starptautiskā sadarbība - ERASMUS studentu prakses mobilitātes nozares uzņēmumos Spānijā, Maltā, un Lietuvā; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reflektantiem nepietiekamas eksakto mācību priekšmetu zināšanas; ✓ Mācībspēku skaits ar doktora grādu ir neliels; ✓ Nepietiekams finansējums mācībspēku profesionālajiem tālākizglītības kursiem un sertifikācijas iegūšanai; ✓ Materiāli tehniskais nodrošinājums, kā arī informācijas avoti bibliotēkā varētu būt modernāki; ✓ Nepietiekami tiek pielietotas E-apmācības iespējas; ✓ Nepietiekamā apjomā iespējama mācībspēku stažēšanās uzņēmumos

✓ Laba sadarbība ar AII, profesionālās izglītības iestādēm Latvijā un ES	
Iespējas	Draudi
<ul style="list-style-type: none"> ✓ IKT un elektronikas nozare strauji attīstās un pieaug pieprasījums pēc kvalificētiem IKT un elektronikas speciālistiem; ✓ IKT un Elektronikas nozare ir viena no eksportspējīgām nozarēm ar augstu pievienoto vērtību; ✓ Labas atsauksmes no absolventiem un darba devējiem; ✓ Mācībspēkiem un studējošiem ir plašas iespējas iesaistīties starptautiskajos projektos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Jauno cilvēku un kvalificētu speciālistu emigrācija; ✓ Nepietiekams finansējums augstākajai izglītībai; ✓ Materiāli tehniskā bāze ātri noveco; ✓ Grūti piesaistīt jaunus un kvalificētus mācībspēkus, t.sk. nozares profesionāļus un zinātņu doktorus.

Koledžā ir izveidota iekšējās kvalitātes vadības sistēma, kas atbilst ENQA izstrādāto Eiropas standartu un vadlīniju kvalitātes prasību nodrošināšanai augstākajā izglītībā (ESG). Šī sistēma aptver visus izglītības iestādes darbības aspektus un nodrošina to, ka procesi tiek plānoti, organizēti, kontrolēti un koriģēti.

Regulārā vērtēšana parāda izglītības iestādes (studentu, mācībspēku, darbinieku, materiāli tehniskās un metodiskās bāzes) vēlamos attīstības ceļus, balstītus uz iekšējām rezervēm un vajadzībām.

5. STUDIJU VIRZIENA RESURSI UN MATERIĀLTEHNISKAIS NODROŠINĀJUMS

5.1. STUDIJU VIRZIENĀ IESAISTĪTĀ AKADĒMISKĀ PERSONĀLA KVALIFIKĀCIJA UN PROFESIONALITĀTE; TO ATBILSTĪBA STUDIJU VIRZIENAM ATBILSTOŠO STUDIJU PROGRAMMU ĪSTENOŠANAI.

2018./2019.ak.g. studiju programmas „*Informācijas tehnoloģijas*” realizāciju nodrošināja akadēmiskais personāls, atbilstoši šai tabulai:

Nr. p.k	Studiju kurss	KP	Vadošais mācībspēks	Akad. amats	Zin. grāds	Pamata vai blakusdarbs	Piesaistītie mācībspēki	Akad. amats	Zin. grāds	Pamata vai blakus darbs	Piezīmes
1.	Augstākā matemātika	6	V. Grava	lektors	maģ.	pamata	I.Brokāne (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
2.	Fizika	3	I. Klotiņa	docents	dokt.	pamata	A.Dortiņš (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
3.	Angļu valoda	3	J. Kuzmina	viesdocents	dokt.	pamata	A.Pomitkina (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
4.	Uzņēmējdarbības ekonomika	3	S. Martinsone-Liepiņa	lektors	maģ.	pamata	O. Iznova (D) S. Laiviņa (P)	viesasist. vieslekt.	augst. maģ.	blakus blakus	
5.	Darba, vides un civilā aizsardzība	2	S. Sturīte	asistents	maģ.	pamata	V. Paļčika (D) V. Merkurjevs (P)	viesasist. viesasist.		blakus blakus	
6.	Organizāciju psiholoģija	2	I. Golubeva	lektors	maģ.	pamata	R. Ļahovska (D) S. Grava (P)	viesasist. vieslekt.	maģ.	blakus blakus	
7.	Pētnieciskā darba pamati	1	I. Golubeva	lektors	maģ.	pamata	N.Bogdanova (D) I. Simkeviča (P)	viesdoc. viesasist.	dok. maģ.	blakus blakus	
8.	Lietojumprogramm atūra	4	A. Petaja	lektors	maģ.	pamata	I.Dortiņa (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
9.	Programmēšanas valodas	3	J. Krizbergs	docents	dokt.	blakus	A. Dauģerts (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
10.	Operētājsistēmas	4	I. Zagorskis	lektors	maģ.	pamata	I.Ivanovs (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
11.	Datu bāzu tehnoloģijas	3	O. Rasnačs	lektors	maģ., dokt. grāda pretendents	blakus	J.Kružkovs(D)	viesasist.	maģ.	blakus	
12.	Datorsistēmu uzbūve un datoru arhitektūra	3	I. Zagorskis	lektors	maģ.	pamata	V.Kožanovs (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
13.	Datortīkli	4	A. Saulgozis	asistents	maģ.	blakus	V.Kožanovs (D)	viesasist.	maģ.	blakus	

Nr. p.k	Studiju kurss	KP	Vadošais mācībspēks	Akad. amats	Zin. grāds	Pamata vai blakusdarbs	Piesaistītie mācībspēki	Akad. amats	Zin. grāds	Pamata vai blakus darbs	Piezīmes
14.	Perifērijas ierīces	3	I. Marihins	asistents	prof. augst.	pamata	V.Kožanovs (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
15.	Elektrotehnika un elektronika	2	R. Rauhmanis A. Krūmiņš	asistents asistents	maģ.	pamata	A.Dortiņš (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
16.	Nozares tiesību pamati un standarti	2	I. Ulmane	docents	maģ.	pamata	A. Turlajs (D) I. Simkeviča (P)	viesasist. viesasist.	augst. maģ.	blakus blakus	
17.	Biroja darba automatizācija	4	A. Jaunkalns	asistents	bak.	pamata	N.Bogdanova (D) I. Simkeviča (P)	viesdoc. viesasist.	dok. maģ.	blakus blakus	
18.	Programmatūras inženierija	2	S. Sisojeva	asistents	bak.	pamata	I. Dortiņa (D) I. Simkeviča(P)	viesasist. viesasist.	maģ. maģ.	blakus blakus	
19.	Lokālie datortīkli un to administrēšana	2	V. Aksjonovs	asistents	prof. augst.	pamata	I. Ivanovs (D) A. Saulgozis (P)	viesasist. asist.	maģ. maģ.	blakus pamata	
20.	Tīkla operētājsistēmas	6	V. Aksjonovs	asistents	prof. augst.	pamata	A.Saulgozis (D) I. Zagorskis (P)	asist. lektors	maģ. maģ.	pamata pamata	
21.	Lielās datu bāzes	4	A. Jaunkalns	asistents	bak.	pamata	I. Ivanovs (D) A.Jaunkalns (P)	viesasist. asist.	maģ. bak.	blakus pamata	
22.	Tīmekļa tehnoloģijas	3	N. Karatun	docents	maģ.	pamata	O. Bazarova (D) I. Zagorskis (P)	viesasist. lektors	maģ. maģ.	blakus pamata	
23.	E-business	2	I. Ulmane	docents	maģ.	pamata	N.Bogdanova(D) I. Simkeviča(P)	viesdoc. viesasist.	dok. maģ.	blakus blakus	
24.	Matemātikas speciālās nodaļas	2	V. Balikova	docents	maģ.	pamata	I. Brokāne (D) B. Rampāne (P)	viesasist. vieslekt.	maģ. maģ.	blakus blakus	
25.	Sports	0	G. Ruža	asistents	maģ.	pamata	V.Pupels (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
26.	Prakse (uzņēmumā)	5	V. Balikova	lektors	maģ.	pamata	A. Turlajs (D) V. Balikova (P)	viesasist. docents	augst. maģ.	blakus pamata	
27.	Kvalifikācijas prakse	11	V.Balikova	lektors	maģ.	pamata	A. Turlajs (D)	viesasist.	augst.	blakus	

2018./2019.ak.g. studiju programmas „**Telekomunikācijas**” realizāciju nodrošināja akadēmiskais personāls, atbilstoši sekojošai tabulai:

Nr. p.k	Studiju kurss	KP	Vadošais mācībspēks	Akad. amats	Zin. grāds	Pamata vai Blakus darbs	Piesaistītie mācībspēki	Akad. amats	Zin. grāds	Pamata vai blakus darbs	Piezīmes
1.	Augstākā matemātika	6	V. Grava	Lektors	Maģistrs	pamata					
2.	Fizika	3	I.Klotiņa	Docents	Doktors	pamata					
3.	Angļu valoda	3	J. Kuzmina	Viesdocents	Doktors	blakus					
4.	Uzņēmējdarbības ekonomika	3	S.Martinsone-Liepiņa	Lektore	Maģistrs	pamata					
5.	Darba, vides un civilā aizsardzība	2	S.Stūrīte	Asistents	Maģistrs	pamata					
6.	Organizāciju psiholoģija	2	I.Golubeva	Lektors	Maģistrs	pamata					
7.	Pētnieciskā darba pamati	1	I.Golubeva	Lektors	Maģistrs	pamata					
8.	Ievads specialitātē	1	Z. Šmite	Docents	Maģistrs	pamata					
9.	Elektrotehnika	4	A.Boguts	Asistents	Maģistrs	pamata					
10.	Inženiergrafika	1	K.Štekēlis	Docents	Maģistrs	pamata					
11.	Elektronika un mikroelektronika	4	Z. Bunžs	Docents	Doktors	pamata					
12.	Elektrosakaru teorija	3	Z. Šmite	Docents	Maģistrs	pamata					
13.	Teletrafika teorija	2	D.Cimermane	Lektors	Bakalaurs	pamata					
14.	Telekomunikāciju mērījumi	2	I.Trauliņš	Lektors	Maģistrs	pamata					
15.	Elektrobarošanas iekārtas sakaru teh.	1	I.Trauliņš	Lektors	Maģistrs	pamata					
16.	Sakaru līnijas	4	D.Cimermane	Lektors	Bakalaurs	pamata					
17.	Telekomunikāciju termināli	2	D.Cimermane	Lektors	Bakalaurs	pamata					

18.	Ciparu komutācijas sistēmas	5	D.Cimermane	Lektors	Bakalaurs	pamata					
19.	Pārraides sistēmas	5	Z.Šmite	Docents	Maģistrs	pamata					
20.	Šķiedru optikas pārraides sistēmas	4	Z.Šmite	Docents	Maģistrs	pamata					
21.	Datu pārraide	4	D.Cimermane	Lektors	Bakalaurs	pamata					
22.	Mobilās sakaru sistēmas	4	I.Trauliņš	Lektors	Maģistrs	pamata					
23.	Telekomunikāciju tīklu projektēšana	5	Z.Šmite	Docents	Maģistrs	pamata					
24.	Informācijas tehnoloģijas telekomunikācijās	2	A.Jaunkalns	Asistents	Bakalaurs	pamata					
25.	Sakaru sistēmu tehniskā apkalpošana	2	Z.Šmite	Docents	Maģistrs	Pamata					
26.	Sports	0	G.Ruža	Asistents	Maģistrs	pamata					
27.	Elektrosakaru aparātūras montāžas prakse	2	V.Dernovs	Asistents	Maģistrs	pamata					
28.	Datortehnikas pielietošanas prakse	2	A.Petaja	Lektore	Maģistrs	pamata					
29.	Specialitātes - tehnoloģiskā prakse	8	Z.Šmite	Docents	Maģistrs	pamata					
30.	Kvalifikācijas prakse	4	Z. Šmite	Docents	Maģistrs	pamata					

2018./2019.ak.g. studiju programmas „Elektronika” realizāciju nodrošināja akadēmiskais personāls, atbilstoši sekojošai tabulai:

Nr. p.k	Studiju kurss	KP	Vadošais mācībspēks	Akad. amats	Zin. grāds	Pamata vai blakusdarbs	Piesaistītie Mācībspēki	Akad. amats	Zin. grāds	Pamata vai blakus	Piezīmes
1.	Augstākā matemātika	6	M.Viskova	Lektore	Maģistrs	pamata	I.Brokāne (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
2.	Fizika	3	I.Klotiņa	Docente	Doktors	pamata	A.Dortiņš (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
3.	Angļu valoda	3	J.Kuzmina	Viesdoc.	Doktors	blakus	A.Pomitkina (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
4.	Uzņēmējdarbības ekonomika	3	S.Martinsons-Liepiņa	Lektore	Maģistrs	pamata	O. Iznova (D)	viesasist.	augst.	blakus	
5.	Darba, vides un civilā aizsardzība	2	S.Stūrīte	Asistents	Maģistrs	pamata	V. Paļčika (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
6.	Organizāciju psiholoģija	2	L.Jonāne	Docente	Maģistrs	pamata	R.Ļahovska (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
7.	Pētnieciskā darba pamati	1	I.Golubeva	Lektore	Maģistrs	pamata	N.Bogdanova (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
8.	Elektrotehnikas teorētiskie pamati	3	A.Boguts	Asistents	Maģistrs	pamata	A.Dortiņš (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
9.	Inženiergrafika	2	V.Gutakovskis	Asistents	Maģistrs	pamata	A.Vagele (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
10.	Datoru mācība	3	A.Petaja	Lektore	Maģistrs	pamata	I.Dortiņa (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
11.	Materiālu mācība	2	A.Boguts	Asistents	Maģistrs	pamata	V. Paļčika (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
12.	Elektroniskie mērījumi	2	A.Boguts	Asistents	Maģistrs	pamata	V.Kozhanov (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
13.	Elektronika un mikroelektronika	5	Z.Bunžs A.Krūmiņš	Docents Asistents	Doktors Maģistrs	pamata	V.Platkova	viesasist.	maģ.	blakus	
14.	Radiotehnikas teorētiskie pamati	3	I.Vilks	Asistents	Maģistrs	Papildus	A.Daugerts (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
15.	Impulsu tehnika	4	Z.Bunžs	Docents	Doktors	pamata	A.Daugerts (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
16.	Barošanas avoti	2	A.Krūmiņš	Asistents	Maģistrs	pamata					
17.	Tehnoloģijā	3	A.Boguts	Asistents	Maģistrs	pamata					

18.	Uztvērēji, raidītāji un pastiprinātāji	4	A.Krūmiņš	Asistents	Maģistrs	pamata					
19.	Rūpnieciskās elektronikas iekārtas	2	J.Silarājs	Docents	Maģistrs	pamata	V.Rozenbergs (D)	viesasist.		blakus	
20.	Mikrokontrolieri	4	Z.Bunžs	Docents	Doktors	pamata					
21.	Energoelektronika	4	Z.Bunžs	Docents	Doktors	pamata					
22.	Mobilās sakaru sistēmas	2	I.Trauliņš	Lektors	Maģistrs	pamata					
23.	Konstruēšana	3	A.Boguts	Asistents	Maģistrs	pamata					
24.	Tehniskā dokumentācija	2	Z.Bunžs	Docents	Doktors	pamata					
25.	Radioviļņu izplatība un antenas	2	A.Krūmiņš	Asistents	Maģistrs	pamata					
26.	Video-audio aparatūra	3	A.Krūmiņš	Asistents	Maģistrs	pamata					
27.	Sports	0	G.Ruža	Asistents	Maģistrs	pamata	V.Pupels (D)	viesasist.	maģ.	blakus	
28.	Elektroniskās aparatūras montāžas prakse	4	A.Boguts V.Dernovs A.Krūmiņš	Asistents Asistents Asistents	Maģistrs Maģistrs Maģistrs	pamata	V.Rozenbergs (D)	viesasist.		blakus	
29.	Ražošanas - tehnoloģiskā prakse	8	Z.Bunžs A.Petaja	Docents Lektore	Doktors Maģistrs	pamata					
30.	Kvalifikācijas prakse	4	Z.Bunžs A.Petaja	Docents Lektore	Doktors Maģistrs	pamata					

5.2. STUDIJU VIRZIENA METODISKAIS, INFORMATĪVAIS (t.sk. bibliotēkas resursu) UN MATERIĀLTEHNISKAIS NODROŠINĀJUMS ATBILSTOŠI APGŪSTAMO PROFESIJU REGLAMENTĒJOŠI NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM

Visas Koledžas struktūrvienības piedalās studiju programmu īstenošanā, nodrošinot pilnvērtīgu teorētiskā un praktiskā studiju procesa norisi, kā arī sadzīvi.

Studiju programmas tiek realizētas Braslas ielā 16, Rīgā PIKC "Rīgas Tehniskā koledža" telpās un laboratorijās, un filiālēs: Strādnieku ielā 16, Daugavpilī, PIKC "Daugavpils tehnikums" un Eglu gatvē 9, Priekuļos, Priekuļu tehnikums. Visas auditorijas, kurās notiek studiju process, ir renovētas, daļēji apgādātas ar projektoriem, audio tehniku un interneta pieslēgumu. Akadēmiskais personāls spēj kvalitatīvi nodrošināt savās darba vietās attiecīgo studiju kursu teorētiskās un praktiskās daļas apmācību.

Studiju programmas studenti jau no pirmajām dienām koledžā tiek virzīti uz aktīvu dažāda veida datortehnikas izmantošanu un pielietošanu (gan veicot praktiskos uzdevumus, gan prezentāciju sagatavošanai, utt.).

Svarīgākās izmaiņas studiju vidē un infrastruktūrā:

1. ITK katedras laboratoriju korpusa 2.stāvā ir uzstādīta WiFi aparatūra, lai īstenotu piekļuvi internetam studentu portatīvajos datoros katedras datorklasēs un lekciju auditorijās.
2. Turpinās EBSCO datu bāzes abonēšana studentiem un mācībspēkiem (pieeja koledžas telpās).
3. Bezmaksas pieeja e-studiju videi Microsoft IT Virtual Academy mācību materiāliem (e-mācību materiāli, video apmācības materiāli par jaunākajām Microsoft IKT tehnoloģijām, personalizēta zināšanu progresa testēšana) un programmatūras rīku bezmaksas lejupielādes iespējas DreamSpark.
4. Renovēta ciparu komutācijas un sakaru līniju laboratorija.

Bibliotēka ir RTK struktūrvienība un strādā atbilstoši iekšējiem normatīvajiem aktiem. Bibliotēkas galvenais uzdevums - nodrošināt studiju procesu ar nepieciešamajiem informācijas resursiem un pakalpojumiem atbilstoši programmu prasībām visās specialitātēs. Tiek veikta regulāra krājuma uzskaitē, katalogizācija, audzēkņu, studentu, mācībspēku un darbinieku informējoša un bibliogrāfiska apkalpošana.

Koledžas studentiem ir pieejamas citu augstskolu bibliotēkas, datu bāzes: Rīgas Tehniskās universitātes, Latvijas Lauksaimniecības universitātes un Latvijas Jūras akadēmijas.

Tāpat pieejama **EBSCO** datu bāze un **Britannica Academic** caur saiti <http://academic.eb.com>. 2017. g. noslēgts līgums ar v/a "Kultūras informācijas sistēmu centrs" par

EBSCO datu bāzes izmantošanu RTK bibliotēkā. Attālinātās pieejas saite: <http://search.ebscohost.com>.

Koledžas bibliotēkā izveidota elektroniskā datu bāze.

Lasītavā (97 m²) ir 27 darba vietas, 5 datori un kopēšanas iekārta. Te audzēkņiem, studentiem un mācībspēkiem ir brīva pieeja uzziņu izdevumiem, jaunākajiem izdevumiem, daiļliteratūrai. Bibliotēka abonē 28 preses izdevumus. Šeit ir 2 grāmatu krājuma telpas (193 m²) mācību literatūrai, daiļliteratūrai un periodikas arhīvs, mācību grāmatas tehniskajās specialitātes, metodiskie materiāli, Latvijas Valsts Standarti.

Bibliotēkas darbinieki izmanto 9 Valsts nozīmes bibliotēku elektronisko kopkatalogu. Bibliotēka izmanto Latvijas Nacionālās bibliotēkas (LNB), Rīgas Tehniskās universitātes Starpbibliotēku abonementa pakalpojumus (SBA). No 2009.gada LNB SBA literatūras pasūtīšana un izsniegšana ir pieejama elektroniski. Bibliotēkas krājumā pieejamas grāmatas un metodiskie līdzekļi svešvalodās – angļu, vācu un krievu.

Ikgadējās studentu aptaujas rāda, ka studiju virziena materiāltehnisko nodrošinājumu studenti vēlētos modernāku un pilnīgāku. To apzinās arī studiju virziena realizācijā iesaistītais akadēmiskais personāls, RTK administrācija un Nozares ekspertu padome.

6. ZINĀTNISKĀS PĒTNIECĪBAS ĪSTENOŠANA STUDIJU VIRZIENA IETVAROS, t.sk., PĒTNIECĪBAS INSTITUCIONĀLĀ ORGANIZĀCIJĀ, STUDIJU VIRZIENA ĪSTENOŠANĀ IESAISTĪTĀ AKADĒMISKĀ PERSONĀLA PĒTNIECISKĀ DARBĪBA, STUDĒJOŠO IESAISTĪŠANA PĒTNIECĪBAS PROJEKTOS, KĀ ARĪ DALĪBA STARPTAUTISKAJOS PROJEKTOS, LATVIJAS ZINĀTNES PADOMES UN CITU INSTITŪCIJU FINANSĒTAJOS PROJEKTOS PĀRSKATA PERIODĀ.

RTK studentu 2.zinātniski praktiskā konference

Konferences dalībnieki no uzņēmumiem:

- **Artjoms Krūmiņš**, ALSO Latvia risinājumu eksperts, “Mākslīgais intelekts cīņā ar garlaicību”
- **Ints Bērziņš**, Solavi izpilddirektors, “Solavi – vairāk nekā tikai tehnoloģijas ”
- **Girts Mālkalnetis**, Cert.lv IT drošības speciālists, “IT drošības un uzticamības jautājumi mūsdienu interneta vidē”
- **Igors Būmanis**, profesionālā izglītības kompetences centra “Rīgas Tehniskā koledža” IT speciālists, “Projekta CB 36 “IT drošība profesionālā izglītībā un apmācībā” rezultāti”

Konferences dalībnieki - studenti (no A-IT–3 grupas):

1. **Oskars Gulbis**, “Microsoft Aktīvās Direktorijas iespēju salīdzināšana ar atvērtā koda analogu LDAP”
2. **Kristaps Hāzenfūss**, “Visbiežāk sastopamo IT draudu veidi uzņēmumiem”
3. **Jānis Jaunošāns**, “Spb un tā pielietojums dažādos IT uzņēmumos”
4. **Artūrs Naglis**, “Datortehnika pārvaldības sistēmas ieviešana”
5. **Vita Krastiņa**, “Problēmu diagnostika datortīklā”
6. **Ivars Kalve**, “Video Renderēšanas metodes”
7. **Rihards Strautmanis**, “Politiskās alianses ietekmē uz VPN drošību individuālām vajadzībām”
8. **Ralfs Kokins**, “Uzbrukumi mājaslapām un to aizsardzība”
9. **Ronalds Deņisovs**, “Serveru virtualizācija”
10. **Mārtiņš Juriks**, “Datortīklu drošība novada pašvaldībā”
11. **Vladlens Fiļincevs**, “Jaundibinātā uzņēmuma IKT infrastruktūras izvēle”

Svarīgākās pētnieciskās darba formas:

Akadēmiskā personāla nozīmīgākā pētnieciskā darbība:

- Vieslektors Oskars Rasnačs turpina uzsāktos pētījumus LU un ir doktora grāda pretendents.

Piedalījās pedagogi:

1. S.Sisojeva N.Karatun - dalība LIKTA organizētajā konferencē TAPOST 2018 The Ultimate Test Automation 2018.gada 2.-3.oktobrī
2. 09.10.2018. - A.Jaunkalns, I.Būmanis piedalījās starptautiskā kibernetikas jautājumiem veltītā konferencē "Kiberšahs 2018", ko organizēja CERT.LV un ISACA Latvijas nodaļa sadarbībā ar LMT un dots. Konference tiek daļēji finansēta no CEF projekta "Improving Cyber Security Capacities in Latvia".
3. 17.oktobrī LETERA Klastera dalībnieki un partneri pieredzes apmaiņas vizītē apmeklēja AS "SAF Tehnika". Pieredzes apmaiņas vizītes dalībniekus AS "SAF Tehnika" valdes priekšsēdētājs N. Bergs iepazīstināja ar uzņēmuma jauno produktu līniju "Apranet", ar produktu izstrādes un ražošanas procesu, kā arī neformālā gaisotnē apsprieda nozares aktualitātes un izaicinājumus. Piedalījās E. Segliņš A. Boguts
4. 21.-24.novembris 2018. - Interreg Central Baltic, Project CB36 ITSVET (IT Security in Vocational Education and Training) (03.05.2016. projekts turpinās līdz 2019.gada martam), sadarbības valstis: Somija, Igaunija, Latvija; mērķa grupa – profesionālās izglītības iestādes, IT uzņēmumi un uzņēmumi, kas aktīvi izmanto/apmāca darbā ar IT. Brauciens uz Somiju Helsinku biznessskolu Projekta **"IT drošība profesionālajā izglītībā un apmācībā"** ietvaros piedalījās - I. Klotiņa, A. Jaunkalns, I. Būmanis, I. Zagorskis, A. Saulgozis, V. Balikova
5. 29.11.2018. - LIKTA konference "LIVE LIKTA LIFE Gudrā Latvija.5G.Mākslīgais intelekts." Pretendents uz Platīnas peles balvu – pedagogs, IT speciālists I. Būmanis **Piedalījās I. Klotiņa, A. Jaunkalns, I. Būmanis**
6. 13.12.2018. - Starptautiskais seminārs **"Green power electronics"** Piedalījās Z. Bunžs

Metodisko materiālu un lekciju konspektu izstrāde

Pedagogi un mācību spēki regulāri aktualizē savus metodiskos materiālos, papildina tos, ka arī izstrādā jaunus. Pārsvārā tiek veidotas lekcijas/ prezentācijas, ka arī izdala materiāli.

1. Laboratorijas un praktiskie darbi elektronikā 60 lpp. ISBN 978-9934-530-06-7 Z. Bunžs SIA „Drukātava”
2. Izrēķināti 14. praktisko darbu ciparu elektronikā visu 32 variantu rezultāti. Ziedonis Bunžs. Pasniedzējam
3. Laboratorijas un praktiskie darbi ciparu elektronikā 68 lpp. ISBN 978-9934-530-21-0 Ziedonis Bunžs SIA „Drukātava”
4. Datu bāzes – praktiskie darbi, 25 lpp, A.Jaunkalns Iekšējai izmantošanai - RTK

5. WEB risinājumu paraugi – JavaScript “Funkcijas, Cikli, Sazarojumi” (2 faili – 45+141 koda rindiņas). Igors Būmanis Moodle mācību plaforma – ierobežotas pieejas resurss: <http://muu.rtk.lv/course/view.php?id=382>
6. WEB risinājumu paraugi – JavaScript “jQuery metodes” (1 fails – 194 koda rindiņas). Igors Būmanis
7. Moodle mācību plaforma – ierobežotas pieejas resurss: <http://muu.rtk.lv/course/view.php?id=382>
8. Tests par jQuery metodēm. (40 jautājumi – 4 atbilžu varianti). Digitalizēts. Igors Būmanis Moodle mācību plaforma – ierobežotas pieejas resurss: <http://muu.rtk.lv/course/view.php?id=382>
9. Pārbaudes darbs “JSON – JavaScript Objektu Notācija” (6 lpp.) Igors Būmanis Moodle mācību plaforma – ierobežotas pieejas resurss: <http://muu.rtk.lv/course/view.php?id=382>
Krūmiņš. Zinātniskais raksts “Radio attīstības pirmsākumi un to atspoguļojums mācību procesā” PIKC RTK Zinātniskie raksti 16. sējums. 2019, 119 ... 125 lpp. Andrejs Krūmiņš. SIA “Drukātava”
10. Konspekti “Elektronika un mikroelektronika”; 32 lpp. Andrejs Krūmiņš. Pasniedzējam
11. Konspekti “Raidītāji, uztvērēji un pastiprinātāji” Andrejs Krūmiņš. Pasniedzējam
12. Konspekti “Audio video aparatūra”; 12 lpp. Andrejs Krūmiņš. Pasniedzējam Darbs pie digitālā mācību līdzekļa (DML) “Mikrokontrolleru programmēšana” 70% padarīts 200 lpp. Ēriks Kļaviņš, Andrejs Krūmiņš, Inga Ieraga

7. INFORMĀCIJA PAR ĀRĒJIEM SAKARIEM

7.1. SADARBĪBA AR DARBA DEVĒJIEM, PROFESIONĀLAJĀM ORGANIZĀCIJĀM LATVIJĀ UN ĀRVALSTĪS

Studiju virziena ietvaros koledža sadarbojas ar nozaru asociācijām un uzņēmumiem. Sadarbības formas ir dažādas un tās veido abpusēja sadarbība, lai varētu sagatavot jaunos speciālistus darba tirgus arvien pieaugošajām vajadzībām.

Nozīmīgākie sadarbības piemēri:

- Sadarbība un atbalsts LETERA īstenotajā projektā Latvian Electronics and Electrical Engineering Industry Cluster, atbalsts konkursa PIKC RTK Elektronikas organizēšanā.
- Sadarbība ar LIKTA (prezidenti S. Bāliņu, M. Jākobsoni, A. Melnūtri u.c. valdes locekļiem un biedriem);
- Sadarbība ar NEP - Nozaru ekspertu padomi;

- Sadarbība ar AS SAF Tehnika - prakses vietu nodrošināšana, atbalsts konkursa Elektronikas nozares popularizēšanā, sadarbība materiāli tehniskās bāzes attīstībā un konsultācijas;
- Sadarbība ar SIA “Hanzas Elektronika” - ieguldījums materiāli tehniskās bāzes attīstībā, sadarbība prakses vietu nodrošināšanā.
- Sadarbība ar SIA “Mikrotīkls”: Bezvadu tīkla aprīkojuma dāvinājums, lai nodrošinātu bezvadu tīkla pieejamību un pārklājumu koledžas telpās studentu un mācībspēku vajadzībām;
- Mikrotik Academy īstenošana, atbalsts profesionālās meistarības konkursos.
- Sadarbība ar SIA “Arcus Elektronika” valdes priekšsēdētāju Vitāliju Aišpuru.
- Sadarbība ar SIA „DPA” vieslekcijas IKT prasmju nedēļas ietvaros
- Sadarbība ar Vācijas uzņēmumu “Glasfaser und Fernmeldemontage” par prakses vietu nodrošināšanu IT un Telekomunikāciju studiju programmas studentiem Erasmus programmas ietvaros.
- Sadarbība ar SIA „Maksikom” vieslekcijas IT studentiem, prakses vietu nodrošināšana;
- Sadarbība ar SIA „Eiropas Servisa centrs” valdes priekšsēdētāju Aleksandru Skritņiku;
- Sadarbība ar Latvijas Elektrorūpniecības Biznesa Inovāciju centra valdes priekšsēdētāju Jāni Smilgu „Network Enterprise Europe” ir paplašināta, kopīgu projektu izstrāde un īstenošana, materiāli tehniskās bāzes pilnveidošanā.
- Piedalīšanās “E-prasmju nedēļa 2019 “, kura Latvijā norisinājās no 25. līdz 29. marta un tā tika organizēta Eiropas kampaņu European Get Online week 2019 un Digital Skills and Jobs Coalition ietvaros. Pasākuma mērķis ir dot iespēju iepazīties ar IKT nozares profesijām, apmeklējot ar informācijas un komunikācijas tehnoloģijām saistītos uzņēmumus un valsts un pašvaldību iestādes – N.Karatun, V.Balikova, S.Sisojeva, A.Jaunkalns, A. Petaja .

7.2. SADARBĪBA AR LATVIJAS UN ĀRVALSTU AUGSTSKOLĀM UN KOLEDŽĀM, KURAS ĪSTENO LĪDZĪGUS STUDIJU VIRZIENUS UN LĪDZĪGAS STUDIJU PROGRAMMAS

Koledža sadarbojas ar šādām ārvalstu augstākās un profesionālās izglītības iestādēm:

- Kauno technicos kolegija, Kaunas University of Applied Engineering Sciences, Lithuania; (ITK līgums)
- Kaunas University of Technology, Lithuania
- University of Bradford, UK
- Sandviken Technical Gymnasium, Sweden;
- Tallin Polytechnic School.
- Politechnika Białystok, Poland

7.3. STUDĒJOŠO, AKADĒMISKĀ PERSONĀLA STARPTAUTISKĀS APMAIŅAS KVALITATĪVIE RĀDĪTĀJI

- Izmantojot noslēgto sadarbības līgumu par sadarbību ar Spānijas uzņēmumu „Edibon International S.A” par abpusēju sadarbību ERASMUS projekta ietvaros studenti piedalījās prakses mobilitātēs .
- Piedalīšanās starptautiskajā konference TAPOST – The Ultimate Test Automation (TAPOST 2018), 19th International Conference 02.-03.10.2018. **Piedalījās pedagogi:** Natalia Karatun, Arta Petaja, Svetlana Sisojeva
- Elektronikas nozares pasniedzēju stažēšanās - praktiskās nodarbības tika organizētas RTK kopa ar VISC (08.-12.10.2018.). Piedalās E.Segliņš, A.Krūmiņš, A.Boguts
- Piedalīšanās **starptautiskajā konference “Kiberšahs 2018”**, 09.10.2018., kuras organizatori CERT.LV un ISACA Latvijas nodaļa sadarbībā ar LMT un *dots*. Konference tiek daļēji finansēta no CEF projekta “Improving Cyber Security Capacities in Latvia”. Piedalījās pedagogi A.Jaunkalns, I.Būmanis
- Piedalīšanās **starptautiskajā konference “LIVE LIKTA LIFE Gudrā Latvija. 5G. Mākslīgais intelekts.”** 29.11.2018. Pretendents uz Platīnas peles balvu – pedagogs, IT specialists I.Būmanis. Piedalījās I.Klotiņa, A.Jaunkalns, I.Būmanis.
- Piedalīšanās **starptautiskajā konference “LIVE LIKTA LIFE Gudrā Latvija. 5G. Mākslīgais intelekts”** 29.11.2018., PIKC RTK IKT katedras vadītāja Diana Bērziņa
- Tikšanās ar Jaanus Eiskop – izpilddirektors un pārdošanas direktors Baltijas valstīs, Eiskops OU. Tēmas: “Elektronisko iekārtu prototipēšanas tehnoloģijas”, ‘Fotolīmes izmantošana elektronikā” (Advantages of UV Curing Adhesives used in Electronics Industry) 19.-20.02.2019.

8. KVALITĀTES NODROŠINĀJUMS UN GARANTIJAS

8.1. IKGADĒJA STUDIJU VIRZIENA UN TAM ATBILSTOŠO STUDIJU PROGRAMMU POZITĪVO UN NEGATĪVO IEZĪMJU, IZMAIŅU, ATBILSTĪBAS IESPĒJU UN PLĀNU APSPRIEŠANA, IEKŠĒJĀS PAŠNOVĒRTĒŠANAS UN KVALITĀTES PILNVEIDOŠANAS SISTĒMAS NEPĀRTRAUKTĪBAS DARBĪBA

PIKC RTK ir ieviesta iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēma, kas atbilst ENQA izstrādāto Eiropas standartu un vadlīniju kvalitātes nodrošināšanai augstākajā izglītībā (ESG) prasībām.

Koledžas studiju kvalitātes sistēmā kā būtiskākās izdalītas septiņas jomas:

- studiju procesa atbilstība koledžas attīstības stratēģijai;
- akadēmiskā personāla darba kvalitāte;

- studiju programmas kvalitāte;
- reflektantu un absolventu sadarbības kvalitāte;
- studiju procesa kvalitāte;
- infrastruktūras, materiāli tehniskās bāzes kvalitāte;
- finansējums un saimnieciskās darbības kvalitāte.

Izglītības iestādes iekšējā vērtēšana ir iespēja pēc būtības izvērtēt savu darbību un tās rezultātus.

Studiju programmas kvalitāti vērtē studiju programmas direktors, Koledžas Padome, profesionālās organizācijas un darba devēji, kā arī studējošo pašpārvalde.

Koledžas studiju kursu kontroli, kas ietver to atbilstību augstākās izglītības programmai, tās saturam, veic Studiju daļas personāls. Studiju daļa veic studentu anketēšanu, ar mērķi noskaidrot studējošo adaptāciju Koledžas sistēmā un visu studējošo apmierinātību ar studiju procesu, lekcijām, praktiskām nodarbībām. Anketēšanas rezultāti pieejami Studiju daļā.

Reizi akadēmiskajā gadā studiju programmas direktors iesniedz pašvērtējumu Studiju daļai, iepriekš to prezentējot un apstiprinot katedras sēdē. Studiju programmas kvalitātes novērtēšanā iesaista akadēmisko personālu un studējošos, veicot anketēšanu, kā rezultātā noskaidro viedokli un saņem ieteikumus studiju programmas īstenošanas uzlabošanai un darba pilnveidošanas iespējām.

Kvalitātes vadības sistēma nodrošina visu procesu atbilstošu plānošanu, kas savulaik palīdz organizēt, kontrolēt un koriģēt studiju procesu.

Studiju programmas Elektronika raksturojums

1. Studiju programmas īstenošanas mērķi un uzdevumi

Studiju programmas mērķus un uzdevumus nosaka profesijas standarts profesijai "Elektronikas speciālists" un Ministru kabineta noteikumi Nr.141. „Noteikumi par pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu”.

Studiju programmas **mērķis** ir sagatavot augstas kvalifikācijas speciālistus profesionālai darbībai elektronikas nozarē. Pie tam studiju programmai ir jānodrošina:

- iegūto teorētisko un praktisko zināšanu, iemaņu, prasmju un profesionālās attieksmes atbilstību profesijas standartam un darba tirgus prasībām;
- atbilstība pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartam;
- atbilstība ceturtajam profesionālās kvalifikācijas līmenim.

Elektronika ir 20. un 21.gadsimta zinātne, kura pēdējos gados ir visstraujāk attīstījusies un ieņēmusi paliekošu vietu visās dzīves jomās.

Profesionālās izglītības kompetences centra "Rīgas Tehniskā koledža" studiju programmu Elektronika var vērtēt kā atbilstošu Elektronikas nozares profesiju standartam, kura izstrādē piedalījies nozares asociācija LETERA un darba devēju pārstāvji.

Programmas uzdevumi: lai īstenotu izvirzīto mērķi, programma paredz sniegt zināšanas, veidot un attīstīt profesionālās darbības veikšanai nepieciešamo prasmju, iemaņu un attieksmju kopumu. Sagatavot elektronikas speciālistus, kas var strādāt uzņēmumos un iestādēs, kuru darbība saistīta ar elektroniskās aparatūras izstrādāšanu, ražošanu, realizāciju, remontu, ekspluatāciju un tehnisko apkalpošanu.

2. Studiju programmas paredzētie studiju rezultāti

Realizējot studiju programmu, absolventiem būs nepieciešamās zināšanas un prasmes, kas ļaus strādāt firmās, uzņēmumos un iestādēs, kuru darbība saistīta ar elektronikas aparatūras projektēšanu, konstruēšanu, ražošanu, realizāciju, remontu, ekspluatāciju un tehnisko apkalpošanu. Elektronikas speciālisti varēs strādāt ar elektroniskās aparatūras ekspluatācijas un tehnisko dokumentāciju, vadīt zemākas profesionālās kvalifikācijas līmeņa speciālistus, izmantot savā darbā jaunākās speciālās datorprogrammas un standartprogrammas, piedalīties drošības tehnikas un darba aizsardzības instruktāžās un pārbaudes pasākumos, sadarboties ar nozares uzņēmumiem.

Elektronikas speciālists spēs pielietot **profesionālās prasmes:**

1. izpētīt tirgus izstrādājumu piedāvājumu un analizēt analogus;
2. projektēt elektroniskās aparatūras bloku konstrukcijas;
3. izstrādāt izgatavošanas un pārbaudes tehnoloģijas secību un tehnoloģiskos procesus;

4. uzstādīt un montēt elektronisko aparatūru ekspluatācijas vietā;
5. testēt, pārbaudīt un regulēt elektroniskās iekārtas un sistēmas, izstrādāt tehnisko dokumentāciju;
6. pielietot jaunāko tehnoloģiju, iekārtas un mērinstrumentus elektroniskās aparatūras ekspluatācijas procesā;
7. ievērot visus drošības tehnikas un darba aizsardzības noteikumus elektroniskās aparatūras ekspluatācijas vietā;
8. strādāt ar speciālām datorprogrammām un standartprogrammām elektroniskās aparatūras projektēšanā.

Vispārējās prasmes:

- Spēs strādāt komandā (grupā) un pielietot komunikācijas prasmes, kā arī strādāt patstāvīgi un uzņemties iniciatīvu;
- Spēs izmantot progresīvo darba pieredzi, lietot svešvalodu;
- Plānos izpildāmos darbus pēc prioritātes principa;
- Spēs pamatot un argumentēt savu viedokli, risināt radušās problēmu situācijas;
- Spēs sagatavot materiālus, organizēt un vadīt prezentācijas pasākumus;
- Ievēros profesionālās ētikas principus;
- u.c.

3. Studiju programmas praktiskā īstenošana (izmantojot studiju metodes un formas, tālmācības metožu izmantošana)

Studiju programmas ilgums: 2,5 gadi

Studiju programmas apjoms: 100 kredītpunkti (KP).

Kredītpunktu saturs: 1KP = 40 studenta darba stundas nedēļā.

Studiju programmas pamatsastāvdaļas:

1. Vispārīzglītojošie studiju kursi;
2. Nozares profesionālie studiju kursi;
3. Prakse izglītības iestādē un uzņēmumos;
4. Kvalifikācijas prakse;
5. Kvalifikācijas darbs.

Lai nodrošinātu kvalitatīvu profesionālās studiju programmas apguvi, liela vērība tiek pievērsta prakšu un praktisko darbu organizācijai un vadībai.

Elektronikas pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas ietvaros studenti iegūst šīs nozares izglītībai nepieciešamās pamatzināšanas. Teorētisko bāzi nodrošina matemātikas, fizikas, datorzinību, elektrozinību priekšmeti, elektronikas bāzes priekšmeti,

elektronisku shēmu un iekārtu izstrādes priekšmeti. Programmā ir iekļauti arī vispārējās izglītības priekšmeti – organizāciju psiholoģija, uzņēmējdarbības ekonomika, angļu valoda u.c.

Būtisku vietu studiju procesā ieņem kursa darbu izstrāde nozīmīgākajos studijuursos. To tēmas un uzdevumi ir individuāli, un tie ir jānoformē atbilstoši metodiskajām prasībām un jāaizstāv.

Studiju programmas realizācijas gaitā studiju metodes un formas nepārtraukti pilnveidojas, tiek meklēti tādi apmācības veidi, kas ļautu studentiem optimāli apgūt profesionālās prasmes un iemaņas. Akcents tiek likts ne tikai uz tradicionālajām lekcijām un semināriem, bet uz praktiskajiem un laboratorijas darbiem.

Studiju programmā tiek izmantotas apmācības metodes – lekcijas, semināri, praktiskās nodarbības, laboratorijas darbi, prāta vētra, individuālais un grupu darbs.

Lekcijas – mācību nodarbību svarīgākais veids, kurš veido studentu teorētiskās sagatavošanas pamatus. To mērķis ir sniegt sistematizētus zināšanu pamatus studijuursos, atklāt situāciju un perspektīvas konkrētajā zinātnes un tehnikas nozarē, koncentrēt uzmanību uz vissvarīgākajiem jautājumiem. Lekcijām jāstimulē aktīva apmācāmo izzināšanas darbība, kas veicina radošas domāšanas veidošanos.

Semināri notiek par studiju programmas pamata vissarežģītākajiem jautājumiem. Semināra pamatu uzdevums ir zināšanu padziļināšana un nostiprināšana, kuras gūtas lekcijās un patstāvīgā darba procesā, izmantojot mācību un zinātnisko literatūru, veidot mācību materiāla meklēšanas, vispārināšanas un izklāstīšanas iemaņas.

Praktisko nodarbību mērķis ir uzdevumu risināšanas, aprēķinu veikšanas iemaņu veidošana; svešvalodas praktiskā apgūšana. Prakses mērķis ir praktisko iemaņu iegūšana un pilnveidošana konkrētu pienākumu veikšanā, iegūto zināšanu, prasmju un iemaņu padziļināšana un nostiprināšana.

Laboratorijas nodarbību mērķis ir padziļināt un nostiprināt gūtās teorētiskās zināšanas, iemācīt studentiem eksperimentālo un zinātnisko pētījumu metodes, veidot iegūto rezultātu analīzes, darba iemaņas ar laboratorijas iekārtām, aparatūru, kontrolmērījumu ierīcēm. Pēc laboratorijas darba izpildes studenti nodod pārskatu un to aizstāv.

Studentiem tiek nodrošināta palīdzība studiju materiāla apgūvē- pasniedzēju konsultācijas. Katram mācībspēkam reizi nedēļā ir obligātā konsultācija, šīs konsultācijas ir apstiprinātas ar katedras sēdes lēmumu un informācija par to norisi ir pieejama studentiem elektroniskā veidā RTK mājas lapā vai informācijas standā pie lekciju saraksta.

Tālmācības metodes ir elektronisko studiju kursu un lekciju materiālu pieejamība studentiem patstāvīgajam darbam, referātu un kursa darbu sagatavošanai, lai studenti labāk varētu apgūt teorētiskās zināšanas un prasmes, gatavojoties ieskaitēm un eksāmeniem.

Studenti un mācībspēki aizvadītajā akadēmiskajā gadā studiju un pētniecības nolūkos varēja izmantot EBSCO datu bāzē pieejamo inženierzinātņu literatūru, zinātniskos rakstus un citus informācijas avotus.

4. Vērtēšanas sistēma (izglītības kritēriji un vērtēšanas metodes studiju rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai, pārbaudes formas un kārtība)

Studentu zināšanu vērtēšana programmā atbilst gan Latvijas Republikas Ministru kabineta Noteikumiem par valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu (Nr. 141 no 20.03.2001), gan LR IZM rīkojumam Nr. 208 no 14.04.1998.

Koledža izstrādāti un 29.04.2014. apstiprināti noteikumi par augstākās profesionālās izglītības vērtēšanas pamatprincipiem un kārtību. Noteikumu mērķis ir nodrošināt studentu zināšanu un prasmju vērtēšanas kvalitāti, caurspīdīgumu un principu vienotību Profesionālās izglītības kompetences centrā „Rīgas Tehniskā koledža” atbilstoši Augstskolu likumam un Noteikumiem par pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu.

Vērtēšana ir procedūra, kurā nosaka studentu zināšanu, prasmju un attieksmju atbilstību studiju programmas standartā noteiktām prasībām. Vērtēšanai jānotiek ar pozitīvu attieksmi pret studentu, tai jāveicina studentā vēlmi studēt. Studentu sasniegumu vērtēšanas uzdevumi ir sekmēt studentu atbildību par sasniedzamo rezultātu studiju procesā, motivēt studentus pilnveidot savus studiju sasniegumus, veicot pašnovērtējumu, veikt nepieciešamo studiju procesa aktualizāciju studiju sasniegumu uzlabošanai.

Studentu studiju sasniegumu vērtēšana sastāv no semestra un galīgās vērtēšanas. Studiju priekšmeta vērtējums ir eksāmens, ieskaite ar atzīmi vai ieskaite bez atzīmes. Semestra laikā mācībspēks var izmantot dažādas vērtēšanas formas: kontroldarbus, patstāvīgos darbus, seminārus, kolokvijus, referātus utml. Ja studiju kursā ir vairāki nodarbību veidi, ko vada vairāki mācībspēki, tad studiju kursa galīgo vērtējumu izliek saskaņā ar apstiprinātā kursa vērtēšanas kritērijiem.

Zināšanu novērtējuma objektivitāti nodrošina zemāk minēto pasākumu realizācija:

- pozitīvo sasniegumu summēšana;
- eksāmenu un ieskaīšu rakstveida un mutvārdu kombinēšana;
- ieskaīšu novērtējums ar atzīmi vai ieskaitīts/neieskaitīts;
- kursa darbu aizstāvēšana;
- uzņēmumu pārstāvju iekļaušana gala pārbaudījumu komisijas sastāvā.

Studiju programmā studentiem nepieciešams iegūt pozitīvu vērtējumu par programmas satura apguvi (jānokārto visi eksāmeni un ieskaītes atbilstoši programmas saturam). Programmas apguves vērtēšanā tiek izmantoti dažādi pārbaudes veidi, pamatā ieskaīte un eksāmens. Pārbaudes darbos

studējošajiem tiek dota iespēja apliecināt savas analītiskās, radošās un pētnieciskās spējas, apgūtās zināšanas un zinātnisko atziņu lietošanas prasmi.

Studiju rezultātus vērtē 10 ballu skalā:

- ļoti augsts apguves līmenis (10 – “izcili”, 9 – “teicami”);
- augsts apguves līmenis (8 – “ļoti labi”, 7 – “labi”);
- vidējs apguves līmenis (6 – “gandrīz labi”, 5 – “viduvēji”; 4 – “gandrīz viduvēji” – zemākais pozitīvais vērtējums);
- zems apguves līmenis (negatīvs vērtējums: 3 – “vāji”, 2 – “ļoti vāji”, 1 – “ļoti, ļoti vāji”).

Pēc sekmīgas teorētisko un praktisko studiju beigšanas un prakses uzdevumu izpildes studentam jāaizstāv kvalifikācijas darbs, kuru vērtē 10 ballu sistēmā Valsts kvalifikācijas eksāmena komisija, kuras sastāvu nosaka RTK direktors ar rīkojumu. Atbilstoši LR MK Noteikumiem Nr. 347 24.05.2007. kvalifikācijas eksāmens studentiem jānokārto ar vērtējumu ne mazāku par 4 – “gandrīz viduvēji”.

Novērtējumu par kursa darbiem, praksēm un kvalifikācijas darbu students iegūst pēc tā aizstāvēšanas. Kurša darbu vērtējot, tiek ņemts vērā:

- rakstiski iesniegto kursa darbu saturs (atbilstība tā izvēlētajam tematam, aktualitāte, pielietoto izpētes metožu atbilstība, pielietošanas pilnība un rezultativitāte, izklāsta skaidrība, pārskatāmība un secīgums, izdarīto secinājumu un izteikto priekšlikumu oriģinalitāte, aktualitāte un pamatotība u.c.);
- studenta mutiskās aizstāvēšanās laikā izrādītā izpratne par izvēlēto izpētes tematu, spēju pamatot savus secinājumus un priekšlikumus un atbildēt uz uzdotajiem jautājumiem.

Prakses atskaites vērtējot, tiek ņemts vērā:

- rakstiski iesniegtās prakses atskaites saturs (noformēšanas prasības izpilde, prakses uzdevumu izpildes pakāpe un kvalitāte, izdarīto secinājumu un izteikto priekšlikumu aktualitāte un pamatotība);
- no prakses iestādes prakses vadītāja izsniegtais studenta raksturojums un ieteiktais prakses novērtējums;
- studenta spēja mutiskās aizstāvēšanas laikā raksturot prakses uzdevumu izpildi, norādot problemātiskos aspektus, kā arī spēja pamatot savus secinājumus un priekšlikumus un atbildēt uz uzdotajiem jautājumiem.

Kvalifikācijas darbu vērtējot, tiek ņemts vērā:

- rakstiski iesniegtā kvalifikācijas darba saturs (tā atbilstība noformēšanas prasībām, tai skaitā noteiktajam apjomam; temata aktualitāte, izpētes pakāpe; pielietoto izpētes metožu atbilstība pētījuma priekšmetam un mērķim; izmantoto avotu (zinātnisko darbu, normatīvo aktu un prakses materiālu) daudzums, atbilstība tematam un izpētes kvalitāte; tās pielietošanas pilnība

un rezultativitāte; izklāsta skaidrība, pārskatāmība un secīgums; izdarīto secinājumu un izteikto priekšlikumu oriģinalitāte, aktualitāte un pamatotība, izstrādātā darba praktiskā pielietojamība u.c.);

- studentu ziņojums par svarīgākajām kvalifikācijas darba atziņām, to saturs;
- studenta atbildes uz uzdotajiem jautājumiem, spēja pamatot savus secinājumus un priekšlikumus;
- kvalifikācijas darba recenzijās izteiktās piezīmes un ieteiktais vērtējums;
- studenta galavārds kvalifikācijas darba aizstāvēšanā.

Studiju kursu sekmīga norise tiek saistīta ar pastāvīgu studenta darbu semestra laikā. Kārtējo pārbaudījumu skaits atkarīgs no studiju kursa apjoma kredītpunktos. Nesekmīgs kārtējā pārbaudījuma novērtējums ir šķērslis studenta pielaišanai kursa eksāmena kārtošanai.

5. Informācija par studējošajiem

5.1. studējošo skaits

Studējošo skaita izmaiņas studiju programmā „Elektronika” 2018./2019.ak.g. parādītas tabulā Nr.1.

Grupa	Studentu skaits	
	Ak. gada sākumā	Ak. g. beigās
A-EL-1	18	11
A-EL-2	5	5
A-EL-3	3	3
Kopā	26	19

Galvenais eksmatrikulācijas iemesls pirmajā kursā ir studiju neuzsākšana, ģimenes apstākļi, un tas, ka nebija pietiekamas intereses par specialitāti. Savukārt vecākajosursos - lekciju neapmeklēšana, studiju parādi, ģimenes apstākļi.

5.2. pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaits

Pirmajā kursā imatrikulēto studentu skaits bija 5 studenti no Rīgas un 13 citām Latvijas pilsētām un republikas rajoniem.

To sadalījums pēc dzīves vietas:

- Rīga un Rīgas rajons - 5 studenti;
- citas Latvijas pilsētas un rajoni - 13 studenti;

5.3. absolventu skaits

Studiju gadu uzsāka 3 studenti. Kvalifikācijas praksi un kvalifikācijas darba izstrādi uzsāka 2 studenti, bet līdz kvalifikācijas darbu aizstāvēšanai netika (personīgu apstākļu dēļ noformēja studiju pārtraukumu, lai kvalifikācijas darba izstrādi atsāktu nākamajā akadēmiskajā gadā).

Elektronikas specialitātē 2018./2019.ak.g. kvalifikācijas darbu aizstāvēšana nenotika.

6. Studējošo apmierinātība ar studiju kvalitāti - aptaujas rezultātu kopsavilkums

Lai noskaidrotu studējošo attieksmi pret studiju programmu un tās īstenošanu, 2019. gada aprīlī tika aptaujāti 1. un 2. kursu studenti. Analizējot studentu atbildes, var secināt:

1. Kā galvenos un prioritāros studiju programmas uzdevumus studenti pārsvarā atzīmē:
 - apmācīt izvēlētajā profesijā 89% ;
 - attīstīt spējas patstāvīgi mācīties un strādāt 91% ;
 - attīstīt darba prasmi strādāt darba grupā, kā arī vadīt 77% .
2. Studiju programma un studiju process kopumā apmierina 86%, atsevišķi studenti vēlētos izsvītrot tādas studiju kursus kā Sports, Fizika. Daži studenti izsaka vēlmi pagarināt kvalifikācijas prakses ilgumu.
3. Prasības, kuras izvirza koledža, kopumā apmierina 84%.
4. Koledžas telpas kopumā apmierina 90%.
5. Laboratoriju materiāli tehniskais aprīkojums kopumā apmierina 71%.
6. Pedagogu profesionālā sagatavotība un attieksme kopumā apmierina 81%.
7. Mācību telpu un datorklašu tehniskais nodrošinājums kopumā apmierina 75%.

Studenti norāda, ka bieži izmanto speciālo tehnisko literatūru patstāvīgajām studijām.

7. Absolventu apmierinātība ar studiju kvalitāti - aptaujas rezultātu kopsavilkums

Atskaites periodā ir veiktas arī absolventu aptaujas. Daži absolventi izteica priekšlikumu pievienot studiju programmai jaunus studiju kursus, piemēram:

- Vairāk nodarbību studijuursos Energoelektronika, Mikrokontroleru programmēšana;
- Nepieciešams nodrošināt koledžas laboratorijās iespēstās plates projektēšanu un izgatavošanu.

Absolventu priekšlikumi tika ņemti vērā, aktualizējot studiju programmas saturu.

2018. gada janvārī notika Elektronikas speciālista studiju programmas 3. kursa studentu aptauja, kurā 2 studenti atbildēja uz 10 jautājumiem.

1. Kuru studiju kursu apguve Jums sagādāja grūtības, kāpēc?

2 atbildēs minēta uzņēmējdarbības ekonomika, 2 – tehnoloģija (kursa darbs)

2. Kuru studiju kursu apguve Jums padevās visvieglāk, kāpēc?

Tika nosaukti vairāki studiju kursi, kuri izraisījuši interesi.

3. Vai Jūs apmierina nodarbību saraksts, ja „nē”, kādi būtu priekšlikumi tā uzlabošanai?

80% - apmierina, 20% - nē. Konkrēti priekšlikumi netika piedāvāti, ka arī daži izslēdz viens otru.

4. Vai Jūs izmantojāt speciālo literatūru un internetu studiju kursu apguvei?

Visi studentu aktīvi izmantoja papildus materiālus studiju procesā.

5. Ko jūs gribētu mainīt koledžā?

Visi studenti vēlētos modernāku laboratoriju aprīkojumu.

6. Vai viedoklis par Jūsu apgūto specialitāti atšķiras no tā, kāds bija uzsākot studijas?

7. Pirms studijām, Jūs jau bijāt strādājis šajā specialitātē?

8. Jūsprāt, vai Jūsu specialitāte ir populāra?

Secinājumi par 6., 7. un 8. aptaujas punktu. Pamatā šajā studiju programmā studijas apgūst (paaugstina savu kvalifikāciju) elektronikas un IT nozarē strādājoši studenti, kurus programmas realizācija apmierina. Tāpēc, var secināt ka, studiju programma “elektronikas speciālists” nodrošina konkrētas nozares vajadzības. To pierāda arī tas, ka pāri par 90% absolventu turpina strādāt specialitātē.

9. Vai elektronikas specialitāte ir grūti apgūstama un sarežģīta?

Sarežģīta – 80%,

Nav īpaši sarežģīta – 20%.

Tātad, studiju laikā studenti nav sastapušies ar nepārvaramām grūtībām. Vienmēr tika atrast problēmu risinājums.

10. Kuri jautājumi aptaujas anketā būtu lieki, maināmi. Ar kādiem jautājumiem, jūsprāt, anketa būtu papildināma?

Anketas saturs pilnībā apmierina 90% aptaujāto un priekšlikumi nav izteikti.

Kopumā var uzskatīt, ka studenti ar studiju programmas norisi ir apmierināti.

Mācībspēkos visaugstāk tiek vērtētas profesionālās zināšanas, erudīcija, runas prasmes un komunikācijas kompetence, kā arī prasme izraisīt interesi par mācāmo studiju kursu.

Vairāki absolventi izteica priekšlikumu organizēt vienā vakarā ne vairāk kā 6 akadēmiskās stundas. Lai uzlabotu studiju procesu, pēc viņu domām, būtu vēlams:

- 1) uzlabot materiāli tehnisko bāzi, papildinot elektronikas laboratoriju ar jaunu un modernu aprīkojumu zinātniski pētniecisko darbu veikšanai;
- 2) pēc iespējas vairāk studiju procesā izmantot jaunākās elektronikas tehnoloģijas.

8. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studentu līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā ir ikvienas augstākās izglītības iestādes darba neatņemama sastāvdaļa.

Studenti studiju procesu palīdz pilnveidot, iesaistoties pētnieciskajos darbos, projektos, semināros un arī izstrādājot kursa darbus un kvalifikācijas darbus.

2018./2019.ak.g. 12.12.2018. PIKC RTK tika organizētā Studentu 2.Starptautiskā zinātniski praktiskā konferenci „Augstākā profesionālā izglītība teorijā un praksē”, kurā piedalījās arī elektronikas specialitātes studenti.

RTK uztur ciešus sakarus un sadarbības attiecības ar Jaanus Eiskop – izpilddirektors un pārdošanas direktors Baltijas valstīs, Eiskops OU. Un ERASMUS + Staff Mobility for teaching Students Confirmation of Attendance ietvaros RTK elektronikas specialitātes studentiem un pasniedzējiem 2019.gada 19.- 20.februārī tika organizētā lekcija par “Fotolīmes izmantošanu elektronikas nozarē”, ka arī jauninājumiem un inovācijām nozarē. Kā arī iepazīšanas ar elektronikas ierīču un aprīkojumu katalogiem - HERA un Nordson EFD ”Testing the Software for People materiāli-tehniskas bāzes uzlabošanas iespējām.

Studentu līdzdalību studiju procesā veicina tas, ka viņi var izvēlēties kvalifikācijas darbu tēmas, kas ir svarīgas Elektronikas mācībspēku zinātniski pētnieciskajam darbam, laboratoriju materiāli tehniskās bāzes pilnveidošanai un ideju radīšanai kopā ar mācībspēkiem, piemēram, jaunu maketu izveide, lai demonstrētu sava elektronikas aparatūras izstrādājuma darbību.

Bija arī citas līdzdalības formas:

- Tehniskas konsultācijas un pieredzes apmaiņa starp studentiem un mācībspēkiem (daudzi studenti paralēli studijām strādā Elektronikas un IKT nozarēs);
- Līdzdalība studentu prakšu organizēšanā;
- Piedalīšanās Rīgas Tehniskās koledžas informācijas un karjeras dienu pasākumā,
- Piedalīšanās laboratoriju aprīkojuma uzturēšanā un apkalpošanā.

Studentu līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā izpaužas arī tādējādi, ka vairāki no studentiem kursa darbos apskatīja tēmas, kas, studiju kursu ierobežoto stundu skaita dēļ, netiek apskatītas. Šos darbus var izmantot, kā metodiskos materiālus gan studenti, gan arī mācībspēki.

Labākos kvalifikācijas darbus var izmantot kā paraugus tālākā kvalifikācijas darbu izstrādāšanas procesā.

Studiju programmas “Telekomunikācijas” raksturojums

1. Studiju programmas īstenošanas mērķi un uzdevumi

Studiju programmas mērķus un uzdevumus nosaka profesijas standarts profesijai “Telesakaru speciālists” un Ministru kabineta noteikumi nr.141. „Noteikumi par pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu”.

Studiju programmas mērķis ir sagatavot augstas kvalifikācijas telesakaru speciālistus profesionālai darbībai nozarē. Pie tam studiju programmai ir jānodrošina:

- iegūto teorētisko un praktisko zināšanu, iemaņu, prasmju un profesionālās attieksmes atbilstību profesijas standartam un darba tirgus prasībām;
- atbilstība pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartam;
- atbilstība ceturtajam profesionālās kvalifikācijas līmenim.

Telesakaru speciālists varēs strādāt dažādos telekomunikāciju uzņēmumos vai citos uzņēmumos, vai kā pašnodarbināta persona, vai individuālais komersants.

Programmas uzdevumi: lai īstenotu izvirzīto mērķi, programma paredz sniegt zināšanas, veidot un attīstīt profesionālās darbības veikšanai nepieciešamo prasmju, iemaņu un attieksmju kopumu. Sagatavot telesakaru speciālistus, kas var strādāt uzņēmumos un iestādēs, kuru darbība saistīta ar elektroniskās un telekomunikācijas aparatūras izstrādāšanu, ražošanu, realizāciju, remontu, ekspluatāciju un tehnisko apkalpošanu.

2. Studiju programmas paredzētie studiju rezultāti

Realizējot studiju programmu, absolventiem būs nepieciešamās zināšanas un prasmes, kas ļaus strādāt firmās, uzņēmumos un iestādēs, kuru darbība saistīta ar telekomunikācijām un atbilstošu aparatūras projektēšanu, konstruēšanu, ražošanu, realizāciju, remontu, ekspluatāciju un tehnisko apkalpošanu.

Studiju programmas kvalitāte un tālākā attīstība ir cieši saistīta ar darba devējiem, kuri ir iesaistīti studiju programmas, profesijas standarta izstrādē un profesijas klasifikatora aktualizācijas procesā.

Telekomunikācijas nozarē raksturīgs ievērojams uzkrātās informācijas daudzuma pieaugums un jaunāko telekomunikāciju tehnoloģiju daudzveidība, tāpēc specialitātē ir krasi izteikta specializācijas nepieciešamība konkrētā darba vietā, jo absolvents nevar būt apguvis visu jaunāko un nevar orientēties daudzveidīgo potenciālo darba vietu finēsēs.

Telesakaru speciālists, pielietojot profesionālās prasmes:

- spēs pētīt tirgus izstrādājumu piedāvājumu un analizēt analogus;
- spēs izstrādāt izgatavošanas un pārbaudes tehnoloģijas secību un tehnoloģiskos procesus;

- spēš testēt, pārbaudīt un regulēt elektroniskās iekārtas un sistēmas, izstrādāt tehnisko dokumentāciju;
- pielietos jaunāko tehnoloģiju, iekārtas un mērinstrumentus elektroniskās aparatūras ekspluatācijas procesā;
- spēš ievērot visus drošības tehnikas un darba aizsardzības noteikumus elektroniskās aparatūras ekspluatācijas vietā;
- veiks iekārtas ekspluatācijas apstākļu visaptverošo analīzi;
- spēš novērtēt materiālos un darba izdevumus, kas saistīti ar iekārtas ieviešanu ekspluatācijā;
- spēš apgūt iekārtas ekspluatācijas reglamentējošo tehnisko dokumentāciju, ka arī nodrošinās ekspluatācijas režīmus un apstākļus atbilstoši tehniskās dokumentācijas prasījumiem;
- spēš veikt iekārtas periodisko tehnisko apkalpošanu un diagnosticēt iekārtas atteikumu un bojājumu cēloņus;
- spēš analizēt atteikuma rašanās cēloņus un novērtēt analogisko atteikumu brīdinājuma iespējas;
- spēš novērtēt ar iekārtas modernizēšanu saistītos materiālos un darba izdevumus un novērtēt modernizētās iekārtas atbilstību standarta un citu vadošo dokumentu prasījumiem; veikt iekārtas modernizēšanu;

3. Studiju programmas praktiskā īstenošana (izmantotās studiju metodes un formas, tālmācības metožu izmantošana)

Profesionālās izglītības kompetences centra "Rīgas Tehniskā koledža" studiju programmu „Telekomunikācijas” var vērtēt kā atbilstošu Telekomunikāciju nozares profesijas standartam, kurš tika izstrādāts vienlaicīgi ar studiju programmu sadarbībā ar Latvijas Republikas telekomunikāciju vadošiem speciālistiem, kā arī studiju programma un profesijas standarts tika vērtēti vadošos telekomunikāciju nozares uzņēmumos. Pozitīvo vērtējumu apstiprina atsauksmes par 1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu no vadošiem telekomunikāciju uzņēmumiem.

Rīgas Tehniskās koledžas studiju programmu var vērtēt arī kā atbilstošu noteikumiem par valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu.

Studiju programmas ilgums: 2,5 gadi (5 semestri).

Studiju programmas apjoms: 100 kredītpunkti (KP).

Kredītpunktu saturs: 1KP = 40 studenta darba stundas nedēļā.

Studiju programmas pamatsastāvdaļas:

1. Vispārizglītojošie obligātie studiju kursi;
2. Nozares obligātie un izvēles, profesijas studiju kursi;
3. Prakse;
4. Kvalifikācijas darbs.

Nozares obligātie un izvēles studiju kursi ir kopēji nozarei vai radniecīgo profesiju grupai.

Profesijas studiju kursi ir atbilstoši konkrētai profesijai.

Lai nodrošinātu kvalitatīvu profesionālās studiju programmas apguvi, liela vērība tiek pievērsta prakšu un praktisko darbu organizēšanai un vadībai.

Prakse ir studiju programmas “Telekomunikācijas” pamatsastāvdaļa, kura nodrošina saikni ar nozarē strādājošiem telekomunikāciju uzņēmumiem. Prakse ir studiju forma, kas noris reālā darba vietā atbilstoši prakses programmai. Praksi var organizēt gan Koledžā, gan ārpus tās.

Studiju programmas kvalitāte un tālākā attīstība ir cieši saistīta ar darba devējiem, kuri ir iesaistīti studiju programmas, profesijas standarta izstrādē un profesijas klasifikatora aktualizācijas procesā.

Studiju programma regulāri jāpilnveido atbilstoši darba tirgus prasībām telekomunikāciju nozarē. Katra studiju gada beigās tiek vērtēta studiju programmas realizācijas gaita un tās atbilstība darba tirgus prasībām.

Telekomunikācijas nozarē raksturīgs ievērojams uzkrātās informācijas daudzuma pieaugums un jaunāko telekomunikāciju tehnoloģiju daudzveidība, tāpēc specialitātē ir krasi izteikta specializācijas nepieciešamība konkrētā darba vietā.

Studiju pamatmetodes ir lekcijas, semināri, praktiskās nodarbības, laboratorijas darbi, kontroldarbi un patstāvīgās studijas. Patstāvīgo studiju galvenie veidi ir darbs ar literatūru un periodiku, kursa darbi, mājas darbi, referāti, analītiskie darbi, darbs internetā. Akadēmiskais personāls arī piedalās pētnieciskajā darbā.

Kā pozitīvu var atzīmēt RTK organizēto 16. Starptautisko zinātniski praktisko konferenci „Augstākā profesionālā izglītība teorijā un praksē”, kurā piedalījās arī Telekomunikācijas struktūrvienības mācībspēki. 2018./2019.ak.g. docente Z.Šmite sagatavoja referātu RTK Zinātnisko rakstu 16.sējumam par aktuālu telekomunikāciju tehnoloģiju tēmu “Optisko tīklu funkcionālie elementi” Sadarbība ar Latvijas Telekomunikāciju asociāciju.

4. Vērtēšanas sistēma (izglītības kritēriji un vērtēšanas metodes studiju rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai, pārbaudes formas un kārtība)

Vērtēšana ir studentu zināšanu, prasmju, iemaņu un attieksmju noteikšanas procedūra.

Studentu izglītības vērtēšanas pamatprincipi ir:

- pozitīvo sasniegumu summēšana;
- vērtējuma obligātums;
- prasību atklātība un skaidrība;
- vērtēšanā izmantoto pārbaudes veidu dažādība;
- vērtējuma atbilstība.

Studentu zināšanas vērtē dažāda veida nodarbībās, kursa darbos, ieskaitēs un eksāmenos.

Katra studiju kursa sākumā studenti tiek iepazīstināti ar vērtēšanas kritērijiem. Zināšanas tiek vērtētas 10 ballu sistēmā vai ar ieskaiti.

Vērtēšanas sistēmai ir ļoti liela nozīme:

- tā stimulē studentus apgūt specialitātes studiju kursus;
- ļauj studentiem novērtēt sevi;
- ļauj mācībspēkiem vērtēt studiju procesu grupā.

Vērtēšanas kritēriji ir izstrādāti visiem specialitātes profesijas studiju kursiem. Vērtēšanas sistēmas izveidošanā piedalījās visi katedras mācībspēki. Pasniedzējiem ir dažādas vērtēšanas sistēmas, jo ir dažādi studiju kursi, dažāds kontaktstundu skaits, dažāda pieredze un izmantotās studiju metodes.

Turpmākā studiju procesā ir jāveic vērtēšanas sistēmas analīze un optimizācija, šajā procesā tiks izmantota informācija par studentu sekmēm un apmeklētību, kā arī studentu aptaujas rezultāti.

5. Informācija par studējošiem

5.1. Studējošo skaits

2018./2019. akadēmiskā gadā studējošo skaits programmā „*Telekomunikācijas*” ir **9** studenti.

Studentu sadalījums pa grupām ir sekojošs:

Grupa	Studentu skaits
A-T-1	-
A-T-2	3
A-T-3	6

Studējošo skaits *pilna laika* studiju programmā „*Telekomunikācijas*” ir **9** studenti.

- **3** studenti mācās pēc izglītības programmas „Telekomunikācijas” apguves RTK;
- **2** studenti mācās pēc citas izglītības programmas apguves RTK;
- **4** studenti mācās pēc citu mācību iestāžu absolvēšanas.

5.2. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaits

Pirmajā kursā netika imatrikulēts neviens students.

5.3. Absolventu skaits

VKK darbs notika 29.janvārī 2019. gadā. Kvalifikācijas darbus aizstāvēja 4 pilna laika studiju programmas studenti.

Aizstāvēšanas rezultāti:

uz „10” - 2 studenti

uz „9” - 2 studenti

Visas kvalifikācijas darbu tēmas ir aktuālas un tām ir praktiska nozīme jaunāko telekomunikāciju tehnoloģiju apgūšanas procesā, kuras tiek izmantotas LR modernas telekomunikāciju infrastruktūras projektēšanā un būvniecībā.

Kā izcilus ar praktisku pielietojumu var atzīmēt sekojošus kvalifikācijas darbus:

“Optiskā kabeļa trases būvniecība” **Dmitrijs Bitiņevs**

“VoIP tehnoloģija” **Andris Krūmiņš**

Strādā atbilstoši iegūtai kvalifikācijai – visi absolventi.

6. Studējošo apmierinātības ar studiju kvalitāti aptaujas rezultātu kopsavilkums.

Lai noskaidrotu studējošo attieksmi pret studiju programmu un tās realizāciju, katru akadēmisko gadu tiek aptaujāti 1. un 2. kursa studenti.

Aptauju rezultāti dažādos akadēmiskos gados atšķiras minimāli. Vērtējums dažādiem studiju kursiem nedaudz izmainās. Nedaudz izmainās arī mācībspēku vērtējums.

Atbilžu analīze liecina, ka:

studiju programmu un studiju procesu kopumā vērtē pozitīvi;

- mācībspēku profesionālā sagatavotība studentus apmierina;
- mācībspēku attieksme studentus apmierina;
- attiecības studentu vidū ir pozitīvas;
- datorklases, laboratorijas un to aprīkojums studentus apmierina.

7. Absolventu apmierinātības ar studiju kvalitāti aptaujas rezultātu kopsavilkums

Absolventu aptauja liecina, ka savas studijas Koledžā kopumā vērtē pozitīvi. Lai uzlabotu studiju procesu, pēc viņu domām, būtu vēlams:

- papildināt laboratorijas ar jaunām modernām telekomunikāciju iekārtām;
- pilnveidot studiju procesa metodisko nodrošinājumu;
- iesaistīt studiju programmas absolventus prakšu organizēšanā un vadīšanā;
- iesaistīt studiju programmas absolventus studiju programmas materiāli tehniskās bāzes pilnveidošanā.

8. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Kā pozitīvu var atzīmēt RTK organizēto Studentu 2.Starptautisko zinātniski praktisko konferenci „Augstākā profesionālā izglītība teorijā un praksē”, kurā piedalījās arī Telekomunikācijas specialitātes studenti.

2018./201.ak.g. A–T–3 grupas studenti Vitālijs Kočeševs, Dmitrijs Bitiņevs sagatavoja referātus RTK Studentu Zinātnisko rakstu 2.sējumam par aktuālām telekomunikāciju tehnoloģiju tēmām:

- Ātrdarbīgas optiskās blīvēšanas sakaru sistēmas. Optiskā kabeļa trases būvniecība
- VoIP tehnoloģija

Spējīgākie un talantīgākie studenti tiek iesaistīti studiju procesa realizācijā. Var atzīmēt **A-T-2** un **A-T-3** grupas studentus, kuri aktīvi piedalās sadarbības projektos, organizējot prakses jautājumus SIA Tet, TELE 2, Nacionālos Bruņotos spēkos, SIA Ix Com, SIA Rema Project u.c.

Studentu līdzdalība studiju procesā veicina tas, ka viņi varēja izvēlēties kvalifikācijas darbu tēmas, kas ir svarīgas mācībspēku zinātniski pētnieciskajam darbam, laboratoriju materiāli tehniskās bāzes pilnveidošanai.

Bija arī citas līdzdalības formas:

- līdzdalība studentu prakšu organizēšanā;
- piedalīšanās Rīgas Tehniskās koledžas informācijas un karjeras dienu pasākumā,
- piedalīšanās laboratoriju aprīkojuma uzturēšanā un apkalpošanā.

Studiju programmas „Informācijas tehnoloģijas” raksturojums

1. Studiju programmas īstenošanas mērķi un uzdevumi

Studiju programmas mērķus un uzdevumus nosaka profesijas standarts profesijai “Datorsistēmu un datortīklu administrators” un Ministru kabineta noteikumi nr.141. „Noteikumi par pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu”.

Programmas mērķis:

Sagatavot kvalificētus speciālistus – datorsistēmu un datortīklu administratorus, kuri nodrošina datortehnikas un programmatūras, kā arī datortīkla optimālo darbaspēju lietotāju vajadzībām. Programmās īstenošanas rezultātā tie spēj projektēt, konfigurēt un administrēt datorsistēmas un datortīklus, nodrošināt informācijas aizsardzību un drošību, sniedz tehnisko un konsultatīvo atbalstu lietotājiem, kā arī sagatavot nepieciešamo tehnisko dokumentāciju.

Programmas uzdevumi: Lai īstenotu izvirzīto mērķi, programma paredz sniegt zināšanas, veidot un attīstīt profesionālās darbības veikšanai nepieciešamo prasmju, iemaņu un attieksmju kopumu.

Datorsistēmu un datortīklu administrators var strādāt uzņēmumos, kuros veic datorsistēmu un/vai datortīklu projektēšanu, uzstādīšanu, ieviešanu ekspluatācijā un/vai uzturēšanu, var būt pašnodarbinātais.

2. Studiju programmas paredzētie studiju rezultāti

Realizējot studiju programmu absolventiem būs profesionālās darbības veikšanai nepieciešamo zināšanu, prasmju, iemaņu un attieksmju kopums.

Zināšanas: informācijas tehnoloģiju nozares standarti, operētājsistēmu klasifikācija un izmantošana, lietojumprogrammatūras klasifikācija un izmantošana, datorsistēmu uzbūve un datoru arhitektūra, tīkla operētājsistēmas, datortīkli, datu bāzes tehnoloģijas, tīmekļa tehnoloģijas, perifērijas ierīces, lietišķā saskarsme un profesionālā ētika, programmēšana, matemātika, ergonomika, elektrotehnika un elektronika, profesionālie termini latviešu valodā un angļu valodā, ekonomika, lietišķās informācijas apmaiņa u.c.

Datorsistēmu un datortīklu administrators spēs pielietot sekojošās prasmes:

1. specifiskās:

- uzturēt datortehniku un programmatūru;
- veikt darbības datorsistēmu un datortīklu administrēšanā un informācijas aizsardzības nodrošināšanā;
- spēs veikt atbilstošas darbības datorsistēmu un datortīklu lietotāju atbalstīšanā;
- būs spējīgs noformēt IT dokumentāciju;

- plānos IT infrastruktūras attīstību;
- spēs veikt datorsistēmu un datortīklu projektēšanu un lietot IT nozares standartus;
- lietot dažādas biroja lietojumprogrammas un piedalīties projektu vadīšanā.

2. vispārējās prasmes:

- būs attīstīta komunikatīvā prasme;
- spēs veikt darbu gan individuāli, gan grupā;
- varēs sagatavot un vadīt pasākumus, kā arī pārliecināt citus un argumentēt savu viedokli;
- ievērs ētikas principus;
- spēs sazināties angļu valodā.

Programmas apguves plānotais rezultāts ir absolventi, kuriem piemīt profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās profesionālās kompetences, lai patstāvīgi veiktu šādas datorsistēmu un datortīklu administratora pienākumus:

- datortehnikas un datortīklu projektēšana, uzstādīšana, konfigurēšana, darbības pārbaude, uzturēšana, apkope un modernizēšana;
- datoru un datortīklu programmatūras instalēšana, konfigurēšana un uzturēšana;
- datorsistēmu un datortīklu administrēšana;
- datorsistēmas vai datortīkla drošības nodrošināšana;
- atbalsta sniegšana lietotājiem;
- informācijas tehnoloģiju infrastruktūru dokumentēšana;
- informācijas tehnoloģijas infrastruktūras attīstības plānošana.

3. *Studiju programmas praktiskā īstenošana (izmantojot studiju metodes un formas, tūlmācības metožu izmantošana)*

Studiju pamatmetodes ir lekcijas, semināri, diskusijas, praktiskās nodarbības (individuāli un grupās), laboratorijas darbi, kontroldarbi, mācību ekskursijas un patstāvīgās studijas.

Lekcijas notiek lekciju auditorijās, kur mācību spēkam ir dators ar interneta pieslēgumu un video projektoru. Tas dod iespēju lekcijās izmantot gan paša veidotus, gan internetā pieejamos demonstrācijas materiālus.

Patstāvīgo studiju galvenie veidi ir darbs ar literatūru un periodiku, kursa darbi, mājas darbi, referāti, analītiskie darbi, darbs internetā.

Svarīgā vieta studijās ieradīta teorētisko zināšanu, prasmju un iemaņu integrēšanai, kā arī praktisku problēmu un situāciju analīzei.

Kursos, kas ir saistīti ar datorsistēmu izmantošanu (datorsistēmu uzbūve, programmēšana, datu bāzu un tīmekļa tehnoloģijas, lietojumprogrammas, utt.) praktiskās nodarbības tiek organizētas

datorklasē. Izmantojot projektoru, mācībspēks var visiem norādīt uz svarīgiem vai grūti saprotamiem aspektiem. Vajadzības gadījumā mācībspēks var palīdzēt studentam tieši pie viņa datora, jo praktisko nodarbību laikā katram studentam ir pieejams savs dators. Vairāku studiju kursu apguvei tiek izmantoti lekciju videoieraksti, kuri ir pieejami internetā. Šos materiālus studenti var izmantot arī mājās.

Studijuursos „Datorsistēmu uzbūve” un „Mikroshēmas un mikroprocesori” tiek izmantots internetā pieejamais ciparu shēmu stimulators „Digital Simulator” un Loģisko elementu interaktīvais makets „The logical story”.

Studiju priekšmetā Lokālie datortīkli un to administrēšana integrēta Mikrotik Academy pamatkursa apguve sadarbībā ar uzņēmumu SIA „Mikrotīkls”, praktiskajos darbos laboratorijā tiek pielietoti Mikrotik maršrutētāji, kas saņemti no uzņēmuma kā dāvinājums materiāli tehniskās bāzes uzlabošanai.

Studiju procesā līdzās tradicionālajai lekcijai tiek ieviestas arī daudzveidīgas interaktīvās metodes: grupu darbs, pāru un grupu diskusijas, kooperatīvā mācīšanās, projekti un to publiska aizstāvēšana. No problēmmācību metodēm mācībspēki izmanto problēmisko izklāstu un pētniecisko metodi.

Dialogs starp mācībspēku un studentu ir studiju darba forma, kuras mērķis ir radīt darba vidi, ko raksturo koleģialitāte, savstarpēja sapratne un tolerance, radītu iespējami optimālu mācībspēka zināšanu un praktiskās pieredzes nodošanu studentiem. Studiju programmas īstenošanas gaitā izveidotās dialoga formas ir:

- studentu iepazīstināšana ar detalizētiem kursu aprakstiem;
- studijas mazās grupās, kas ļauj sarunā vienlaikus iesaistīt ikvienu studentu;
- kursa aizstāvēšana un izvērtēšana, kvalifikācijas darbu publiska priekš aizstāvēšana un izvērtēšana;
- iknedēļas individuālas konsultācijas;
- prakses publiska aizstāvēšana un tās rezultātu analīze;
- prakses izvērtēšana, iesaistot studentus un prakses vadītājus;
- studentu aptauju organizēšana par studiju programmas kursiem.

Var atzīmēt, ka nav vienas universālas pieejas, ka mācīšanās stratēģija, kas lieti der vienam mācībspēkam, ir mazāk piemērota otram.

Studenti savas angļu valodas zināšanas uzlabo, strādājot ar informāciju angļu valodā.

4. Vērtēšanas sistēma (izglītības kritēriji un vērtēšanas metodes studiju rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai, pārbaudes formas un kārtība)

Studentu sasniegumu vērtēšanas notiek saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 141 un "RTK Noteikumiem par augstākās profesionālās izglītības vērtēšanas pamatprincipiem un kārtību" (29.04.2014.)

Vērtēšanas pamatprincipi ir šādi:

1. pozitīvo sasniegumu summēšanas princips - iegūtā izglītība tiek vērtēta, summējot pozitīvos sasniegumus;
2. vērtējuma obligātuma princips - nepieciešams iegūt pozitīvu vērtējumu par programmu pamatdaļās ietvertā obligātā satura apguvi;
3. prasību atklātības un skaidrības princips - atbilstoši izvirzītajiem programmu mērķiem un uzdevumiem, kā arī mācību kursu mērķiem un uzdevumiem ir noteikts pamatprasību kopums iegūtās izglītības vērtēšanai;
4. vērtēšanā izmantoto pārbaudes veidu dažādības princips - programmas apguves vērtēšanā izmanto dažādus pārbaudes veidus;
5. vērtējuma atbilstības princips - pārbaudes darbā tiek dota iespēja apliecināt analītiskās un radošās spējas, zināšanas, prasmes un iemaņas visiem apguves līmeņiem atbilstošos uzdevumos un situācijās. Pārbaudēs iekļaujamais satura apjoms atbilst kursu programmās noteiktajam saturam un profesiju standartā noteiktajām prasmju un zināšanu prasībām.

Programmas apguves vērtēšanas pamatformas ir eksāmens un ieskaite. Eksāmens tiek vērtēta 10 baļļu skalā, ieskaite gan 10 baļļu skalā, gan - divdaļīgā vērtējuma skalā ("ieskaitīts" vai "neieskaitīts").

Studiju darba rezultāti tiek kontrolēti un vērtēti:

- semestra laikā;
- semestra beigās – eksāmeni, ieskaites
- pēc pilnas studiju programmas apguves – valsts pārbaudījums.

Semestra laikā studentu teorētiskās zināšanas tiek pārbaudītas un vērtētas pēc individuālā studiju darba rezultātiem: kontroldarbi, referāti, datorprogrammu un datu bāzes izstrāde, līdzdalība diskusijās, zināšanu pārbaudes testi. Praktisko iemaņu apguve tiek kontrolēta izmantojot praktiskus uzdevumus, organizējot prakses. Pārbaudījumu formas semestra laikā ir izvēlētas tā, lai studenti tiktu motivēti regulāri un sistemātiski strādāt.

Eksāmeni vai ieskaites tiek organizētas gan rakstiski, gan mutiski. Studiju kursa apguves galīgais vērtējums tiek iegūts, izmantojot pozitīvo sasniegumu summēšanas principu. Galīgajā vērtējumā eksāmens sastāda 70%, starp novērtējumi – 30%. Dažādos studijuursos šis sadalījums var atšķirties.

Pēc praksēm studenti iesniedz prakses atskaiti, kas ietver prakses laikā veiktā darba aprakstu un rezultātu analīzi. Prakses aizstāvēšanu pieņem komisija.

Valsts pārbaudījums sastāv no kvalifikācijas eksāmena, kura sastāvdaļa ir kvalifikācijas darbs. Kvalifikācijas darbs ir individuāls darbs ar praktisku ievirzi. Tam jāatspoguļo prasme atlasīt un sistematizēt materiālu, piedāvāt dažādus problēmas risinājuma variantus, izvēlēties piemērotāko risinājumu, pamatot savu izvēli un noformēt kvalifikācijas darbu.

Šāda pārbaudes sistēma ļauj veiksmīgi izpausties katra studējošā individuālajām dotībām, tā motivē sistemātiskam darbam, kā arī rada iespēju vispusīgi pārbaudīt studenta zināšanas, prasmes un iemaņas.

5. Informācija par studējošajiem

Studējošo skaits

Studentu skaita izmaiņas studiju programmā “Informācijas tehnoloģijas” 2018./19.ak.g. laikā ir parādītas tabulā.

Grupa	Studentu skaits			
	Ak. gada sākumā	Eksmatrikulēti	Ak. gada beigās	Piezīmes par izm. ak. gada ietvaros
A – IT – 1	35	19	16	3 imatrikulēti, 3 st. pārtr.
A – IT – 2	29	2	23	1 atj. no st. partr., 4 st. pārtr.
A – IT – 3	21	5	16	
D – IT – 1	20	7	12	3 imatrikulēti, 4 st. pārtr.
D – IT – 2	6	0	6	
D – IT – 3	8	2	6	
P – IT – 2	7	1	6	
Kopā	126	36	85	

Galvenie studentu eksmatrikulācijas iemesli bija:

- ✓ Nav pienākuma apziņas pret pašu izvirzītajiem mērķiem.
- ✓ Nav iespējas apvienot studijas ar darbu.
- ✓ Rakstura vājums, apstājās pirmo grūtību priekšā.
- ✓ Nav pietiekamas intereses par specialitāti.
- ✓ Nodarbību neapmeklēšana.
- ✓ Ģimenes apstākļi.
- ✓ Līgumsaistību par studiju maksu nepildīšana.
- ✓

Pirmajā studiju gadā imatrikulēto studentu skaits

Pirmajā kursā studijas uzsāka:

Rīgā – 35 students

Daugavpils filiālē – 20 studenti

Absolventu skaits

Datorsistēmu un datortīklu administratoru specialitātē 2019.gada 29. un 30. janvārī kvalifikācijas darbu aizstāvēja **sešpadsmit** (pa astoņi katru dienu) A – IT – 3 grupas studenti un 2019.gada 1. februārī kvalifikācijas darbu aizstāvēja **seši** D – IT – 3 grupas studenti. Pavisam kopā kvalifikācijas darbu aizstāvēja **dīvdesmit divi** studenti. Kvalifikācijas darbi tika novērtēti ar atzīmēm:

- ”10” – 3 kvalifikācijas darbi
- ”9” – 5 kvalifikācijas darbi
- ”8” – 9 kvalifikācijas darbi
- ”7” – 3 kvalifikācijas darbi
- ”6” – 2 kvalifikācijas darbi

Vairāki studenti jau pirms kvalifikācijas darbu izstrādes strādāja savā specialitātē. Viņu kvalifikācijas darbos piedāvātie risinājumi jau tiek vai arī tiks izmantoti. Kā izcili izstrādātus Valsts kvalifikācijas komisija atzīmēja sekojošus kvalifikācijas darbus:

1. Jānis Jaunošāns “Tīkla infrastruktūras uzlabošana uzņēmumā SIA "Stream Network"”;
2. Artūrs Naglis “Datortehnikas pārvaldības sistēmas ieviešana”;
3. Jūlija Cirša “Tīkla pārvaldības programmas, to salīdzinājums”.

Aizstāvot savus kvalifikācijas darbus, studenti parādīja, ka viņiem ir labas teorētiskās zināšanas un praktiskā darba pieredze. Daudziem kvalifikācijas darbiem ir praktiski rezultāti. Kvalifikācijas darbos uzdevumu risināšanai ir izmantotas mūsdienīgas informācijas tehnoloģijas un līdzekļi. Kvalifikācijas darbi ir kvalitatīvi noformēti, to aizstāvēšanu papildināja prezentācijas materiāli.

6. Studējošo apmierinātības ar studiju kvalitāti – aptaujas rezultātu kopsavilkums

Lai noskaidrotu studējošo attieksmi pret studiju programmu un tās realizāciju, tika aptaujāts 32 students. Atbilžu analīze liecina:

1. Studiju programmas saturs apmierina – 47% studentu, daļēji apmierina - 43%.
2. Mācību spēku profesionālā sagatavotība apmierina – 53%, daļēji apmierina – 37%.
3. Mācību spēku attieksme pret studentiem apmierina – 73%, daļēji apmierina – 25%.
4. Attiecības studentu vidū apmierina – 90%, daļēji apmierina – 6%.
5. Datorklases un laboratorijas apmierina – 55%, daļēji apmierina – 25%.
6. 29% Rīgas filiāles studenti iesaka izņemt no studiju programmas studiju kursus “Fizika” un 17% Rīgas filiāles studenti iesaka izņemt no studiju programmas studiju kursu „Sports”. Daugavpils filiāles studenti ir apmierināti ar šiem studiju kursiem.
7. 20% studentu bija problēmas ar Fizikas apguvi, jo bija vājas priekšzināšanas

7. Absolventu apmierinātības ar studiju kvalitāti aptaujas rezultātu kopsavilkums

Lai noskaidrotu absolventu attieksmi pret studiju programmu un tās realizāciju, tika aptaujāti visi 22 absolventi (16 – Rīgas filiāles absolventi, 6 – Daugavpils filiāles absolventi un 0 – Priekuļu filiāles absolventi). Atbilžu analīze liecina:

1. Studiju programma un studiju process apmierina – 71% absolventu, daļēji apmierina – 29%.
2. Mācību spēku profesionālā sagatavotība apmierina – 88%, daļēji apmierina – 12%.
3. Mācību spēku attieksme pret studentiem apmierina – 100%.
4. Attiecības studentu vidū apmierina – 94%.
5. Datorklases un laboratorijas apmierina – 52%, daļēji apmierina – 35%.
6. Koledžas sniegtā izglītība ir palīdzējusi profesionālajā izaugsmē – 94%, nedaudz palīdzējusi – 6%.

Studenti vēlas vairāk strādāt praktiski un mazāk klausīties teoriju. Ir izteiktas vēlmes apgūt arī citas programmēšanas valodas. Absolventi izteica novēlējumu uzlabot materiāli tehnisko bāzi laboratorijās. Daudziem absolventiem (29%) šķiet, ka studiju kurss “Organizāciju psiholoģija” ir jāizņem no studiju plāna.

Pirms studiju uzsākšanas 59% studentu strādāja specialitātē, bet absolvējot koledžu jau 71% studentu bija darbs IT jomā.

8. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Spējīgākie, talantīgākie un aktīvākie studenti tiek iesaistīti studiju procesa realizācijā. Studentu līdzdalību studiju procesā veicina tas, ka viņi saviem kvalifikācijas darbiem varēja izvēlēties tēmas, kuras ir svarīgas RTK IT nodrošinājuma daļai. IKT katedras docētāji piedāvāja kvalifikācijas darbu tēmas, kas ir saistītas ar RTK datortīklu. Bija arī citas līdzdalības formas:

1. Tehniskas konsultācijas un pieredzes apmaiņa (daudzi studenti paralēli studijām strādā IT nozarē).
2. Līdzdalība studentu prakšu organizēšanā.
3. Piedalīšanās katedras materiāli tehniskās bāzes pilnveidošanā.
4. Praktiskās pieredzes IT jomā apmaiņa starp studentiem un pasniedzēju nodarbību laikā.

Studentu līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā izpaužas arī tādējādi, ka vairāki no viņiem kursa darbos apskatīja tēmas, kas studiju priekšmeta ierobežoto stundu skaita dēļ netiek apskatītas. Šos darbus var izmantot kā metodiskos materiālus gan studenti, gan arī akadēmiskais personāls.

Studentiem un absolventiem tiek piedāvāta iespēja uzstāties ar referātiem RTK starptautiskajā zinātniski - praktiskajā konferencē .

Studiju programmas pašnovērtējuma ziņojuma sastādīšanā piedalījās studiju programmas mācībspēki un studenti

Studiju programmu un studiju virziena pašnovērtējuma ziņojuma uzrakstīšanā piedalījās studiju programmas mācībspēki un studenti

Studiju programmas “Elektronika “ _____ direktore Diāna Bērziņa

Studiju programmas “Telekomunikācijas “ _____ direktore Ziedīte Šmite

Studiju programmas “Informācijas tehnoloģijas “ _____ direktore Vita Balikova

IKT katedras vadītāja

Diāna Bērziņa

Studiju virziena un programmas raksturojums un pašnovērtējums apstiprināts
IKT katedras sēdē 12.09.2019., protokols Nr. 1.