

**RĪGAS TEHNISKĀ
UNIVERSITĀTE**Reģ.Nr.9000068977, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, Latvija
Tālr.:67089999; Fakss:67089710, e-pasts:rtu@rtu.lv, www.rtu.lvwww.rtu.lv**Studiju programma "Datorsistēmas "****Pamatdati**

Studiju programmas nosaukums	Datorsistēmas
Identifikācijas kods	DKD0
Izglītības klasifikācijas kods	41481
Studiju programmas veids un līmenis	Pirmā līmeņa profesionālā augstākā izglītība
Augstākās izglītības studiju virziens	Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne
Studiju virziena direktors	Agris Nikitenko - Doktors, Profesors
Studiju virziena direktora vietnieks	Jurģis Poriņš - Doktors, Profesors
Atbildīgā struktūrvienība	Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultāte
Programmas direktors	Egons Lavendelis - Doktors, Asociētais profesors
Profesijas klasifikācijas kods	2512 05
Īstenošanas forma	Pilna laika
Īstenošanas valoda	Latviešu
Apraksts	5.līmenis
Akreditācija	31.05.2013 - 31.12.2022; Akreditācijas lapa Nr. 2019/04
Apjoms kredītpunktos	120.0
Studiju ilgums gados	Pilna laika studijām - 3,0
Iegūstamais grāds un kvalifikācija	programmētāja kvalifikācija
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 5. līmenis; Latvijas profesionālo kvalifikāciju 4. līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	vispārējā vidējā izglītība vai 4-gadīgā profesionālā vidējā izglītība

Apraksts

Anotācija	Studiju programma „Datorsistēmas” sniedz pirmā līmeņa profesionālo augstāko (koledžas) izglītību lietišķo datorsistēmu programmatūrā, kas atbilst programmētāja 4. kvalifikācijas līmeņa profesijas standartam. Studiju ilgums ir 3 gadi un programmas apjoms 120 kredītpunkti. Studenti iegūst pamatzināšanas programmēšanā, datoru aparatūrā un tīklos, kā arī prasmi profesionāli lietot datorus un sarežģītus programmaproduktus. Pirmajā studiju gadā studenti iegūst pamatzināšanas, kas nepieciešamas programmēšanas tehnikai profesionālajai darbībai. Otrajā studiju gadā dominē programmēšanas priekšmeti. Turklāt, studiju laikā ir paredzēta arodprakse (4 kredītpunkti) un zināšanu apgūšana datoru tīklos un to administrēšanā, kā arī datu bāzu vadības sistēmās. Programmā dominē obligātie priekšmeti, ieskaitot specializācijas, vispārīgārojošos, humanitāros un ekonomikas, un vadības priekšmetus. Izvēles priekšmets ir valodas. Lai iegūtu programmētāja profesionālo kvalifikāciju, ir jāizstrādā un publiski jāizstāvē kvalifikācijas darbs 4 kredītpunktu apjomā. Studiju programmas absolventi ir gatavi profesionālam darbam, kā arī viņiem ir iespējas turpināt studijas profesionālā bakalaura studiju programmā, kurā šie studenti tiek uzņemti otrajā kursā.
Mērķis	Sagatavot speciālistus (atbilstoši 4.kvalifikācijas līmeņa programmētāja profesijas standartam) patstāvīga profesionāla darba uzsākšanai programminženierijas jomā ar profesionālām zināšanām programmēšanas valodās, programmatūras izstrādes vidēs, datoru aparatūrā un datortīklos un datu bāzu pamattehnoloģijās, kā arī ar spējām piedalīties programmatūras izstrādes projekta komandā kā programmētājiem, ievērojot IT nozares standartus un profesionālo ētiku. Nodrošināt tādu teorētisko zināšanu un prasmju apguvi, kas ļautu absolventam pēc programmas apgūšanas turpināt studijas profesionālā bakalaura studiju līmenī.
Uzdevumi	<ul style="list-style-type: none">- Sniegt pamatzināšanas programminženierijā, datoru aparatūrā, datu bāzu tehnoloģijās un datortīklos.- Nodrošināt iespēju apgūt un nostiprināt nepieciešamās zināšanas un iemaņas izvēlētajā specialitātē studiju procesā, kurš ietver ne tikai teorētisko kursu noklausīšanos, bet paredz arī praktisko iemaņu iegūšanu praktiskajās nodarbībās, patstāvīgajos darbos un praksē.- Attīstīt studentu spējas praktiski strādāt ar dažādiem programmaproduktiem un izvēlēties piemērotākos dažādu uzdevumu risināšanai.- Attīstīt studentu prasmi patstāvīgi apgūt, vērtēt un lietot jaunus programmaproduktus.- Pilnveidot studentu profesionālās svešvalodas prasmi.- Iepazīstināt studentus ar profesionālo ētiku un IT nozares standartiem.- Attīstīt studentu mutiskās un rakstiskās komunikācijas iemaņas; attīstīt studentu prasmes strādāt komandā, kā arī aizstāvēt savu viedokli.- Sniegt studentam praktiskā darba pieredzi programmētāja profesijā.- Dot iespēju iegūt kvalifikāciju „Programmētājs”, izstrādājot kvalifikācijas darbu, kurā students veic pētījumus, demonstrējot prasmi apgūto teorētisko materiālu sasaitīt ar praksi.

Studiju rezultāti	<p>Studiju programmas absolventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spēj veidot un atklādot programmas; - spēj izvēlēties problēmas risināšanai adekvātus algoritmus, metodes, programmaproduktus un līdzekļus; - spēj lietot programmatūras izstrādes vides un rīkus; - spēj sagatavot programmatūras dokumentāciju; - spēj realizēt algoritmus, lietojot programmēšanas valodu; - spēj analizēt programmas kodu; - spēj realizēt lietotāja interfeisu; - spēj veikt esošās sistēmas analīzi; - spēj lietot labu programmēšanas stilu; - spēj lietot IT nozares standartus un rīkoties atbilstoši profesionālai ētikai; - spēj lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā; - spēj strādāt komandā (grupā), kā arī veikt darbu patstāvīgi; - spēj piedalīties projektu vadīšanā (vadīt citus programmētājus); - spēj plānot izpildāmos darbus un noteikt to prioritātes; - spēj apgūt profesionālo literatūru svešvalodā.
Gala/valsts pārbaudījumu kārtība, vērtēšana	<p>Programmētāja kvalifikācijas iegūšanai ir jāizpilda visas studiju programmas prasības, jānostrādā arrodprakse, kā arī jāizstrādā un jāaizstāv kvalifikācijas darbs. Kvalifikācijas darba tēmu apstiprina Lietišķo datorsistēmu programmatūras virziena profesionālās kvalifikācijas komisija, kas formulē tā vērtēšanas kritērijus un principus. Kvalifikācijas darba vērtēšanai tiek nozīmēts recenzents. Kvalifikācijas darba publiskai aizstāvēšanai no LDI profesoru grupu personālsastāva tiek izveidota profesionālās kvalifikācijas komisija. Komisijas darbu vada priekšsēdētājs.</p>
Nākamās nodarbinātības apraksts	<p>Absolventi var uzsākt darbu informācijas tehnoloģijas uzņēmumos (vai citu uzņēmumu IT nodaļās) kā datu bāzu, informācijas un citu sistēmu programmētāji.</p>
Specifiskie uzņemšanas nosacījumi	<p>Specifisko uzņemšanas noteikumu nav.</p>
Studiju turpināšanas iespējas	<p>Studiju programmas absolventi var turpināt studijas profesionālā bakalaura studiju līmenī.</p>

Programmas DKD0 studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	Kredītpunkti
A		Obligātie studiju kursi	76.0
1	DIM106	Matemātika	6.0
2	DMS273	Matemātikas speciālās nodaļas	4.0
3	DSP104	Perifērijas ierīces (pamatkurss)	2.0
4	DIP121	Lietojumprogrammatūra	6.0
5	DST111	Datorsistēmu uzbūve	4.0
6	DST113	Datortīkli	6.0
7	DIP120	Operētājsistēmas	4.0
8	DIP122	Programmēšanas valodas	4.0
9	DSP103	Datu bāzu tehnoloģijas	4.0
10	DIP218	Programmatūras inženierija (pamatkurss)	2.0
11	DIP219	Programmatūras inženierija	4.0
12	DPI370	Nozares tiesību pamati un standarti	2.0
13	IRO340	Uzņēmējdarbības pamati	4.0
14	IUV226	Lietišķā saskarsme	2.0
15	IET113	Ekonomikas pamati	2.0
16	IDA104	Darba aizsardzība un ergonomika	2.0
17	DSP301	E-komercija	2.0
18	DSP211	Lielās datu bāzes	4.0
19	DPI369	Tīmekļa tehnoloģijas	4.0
20	DSP302	Biroja darba automatizācija	2.0
21	DSP212	Informācijas sistēmu izstrāde	6.0
B		Ierobežotās izvēles studiju kursi	14.0
B1		Profesionālās specializācijas studiju kursi	10.0
1	DPI232	Objektorientētā programmēšana	4.0
2	DIP220	Datu struktūras un algoritmi	4.0
3	DIP301	Programmatūras izstrādes rīki un vides	2.0
4	DIP224	Tīkla operētājsistēmas	4.0
5	EEE227	Elektrotehnika un elektronika	4.0
B6		Valodas	4.0
1	VIA109	Angļu valoda	4.0
2	VIV120	Vācu valoda	4.0
D		Prakse	20.0
1	DIP015	Prakse	20.0
E		Gala / valsts pārbaudījums	10.0
1	DIP008	Kvalifikācijas darbs	10.0