

**RĪGAS TEHNISKĀ
UNIVERSITĀTE**Reģ.Nr.9000068977, Krišsalas iela 6A, Rīga, LV-1048, Latvija
Tālr.:67089999; Fakss:67089710, e-pasts:rtu@rtu.lv, www.rtu.lvwww.rtu.lv**Studiju programma "Informācijas tehnoloģija"****Pamatdati**

Studiju programmas nosaukums	Informācijas tehnoloģija
Identifikācijas kods	DBIO
Izglītības klasifikācijas kods	43483
Studiju programmas veids un līmenis	Akadēmiskās bakalaura (pirmā cikla) studijas
Augstākās izglītības studiju virziens	Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne
Studiju virziena direktors	Agris Nikitenko - Doktors, Dekāns
Studiju virziena direktora vietnieks	Jurģis Poriņš - Doktors, Profesors
Atbildīgā struktūrvienība	Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte
Programmas direktors	Jānis Grabis - Doktors, Profesors
Profesijas klasifikācijas kods	
Īstenošanas forma	Pilna laika
Īstenošanas valoda	Latviešu
Apraksts	6.līmenis
Akreditācija	29.11.2023 - 30.11.2029; Akreditācijas lapa Nr. 2023/44-A
Apjoms kredītpunktos	180.0
Studiju ilgums gados	Pilna laika studijām - 3.0
Iegūstamais grāds un kvalifikācija	Inženierzinātņu bakalaura grāds informācijas tehnoloģijā
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 6. līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	Vidējā izglītība

Apraksts

Anotācija	Dažāda veida uzņēmumi un organizācijas izmanto informācijas tehnoloģijas (IT) biznesa problēmu risināšanai. IT speciālista uzdevums ir nodrošināt piemērotāko risinājumu izvēli, izveidi, integrāciju un uzturēšanu atbilstoši lietotāju vajadzībām. Rīgas Tehniskās universitātes akadēmiskā bakalaura studiju programma „Informācijas tehnoloģijas” sagatavo informācijas tehnoloģijas speciālistus, kuriem ir pamatzināšanas un prasmes datorzinātnē un datortehnoloģijās, ieskaitot programmēšanu, datu bāzu vadības sistēmas, operētājsistēmas, datortīklus, un kuri spēj izvērtēt un izvēlēties piemērotus līdzekļus un metodes biznesa problēmorientētu IT risinājumu modelēšanai, izstrādei un ieviešanai. Studiju programmā īpaša uzmanība tiek pievērsta sistēmu modelēšanai, datu analīzei, lēmuma atbalsta sistēmām, IT pārvaldībai, projektu vadībai un informācijas tehnoloģijas pielietojumam.
Mērķis	Studiju programmas mērķis ir sagatavot kvalificētus speciālistus ar augstāko izglītību IT jomā, kuri spēj izvēlēties, izveidot, integrēt, lietot, ieviest un uzturēt lietotājam piemērotus informācijas tehnoloģijas risinājumus uzņēmumu un organizāciju biznesa problēmu risināšanai.
Uzdevumi	Studiju programmas uzdevumi: - nodrošināt vispusīgu inženiertehnisko izglītību un padziļinātas zināšanas informācijas tehnoloģijā; - sagatavot studentus veiksmīgai profesionālajai karjerai un apmācīt praksē pieprasītus speciālistus; - attīstīt studentu individuālās spējas un nodrošināt stimulējošu studiju vidi; - nostiprināt studentos vēlmi pastāvīgi pilnveidot savas profesionālās zināšanas un iemaņas; - veicināt jaunāko zinātnisko un tehnisko atziņu ieviešanu studiju procesā un attīstīt sadarbību ar uzņēmumiem; - attīstīt kritiskas un sistemātiskas domāšanas spējas un attīstīt sadarbības iemaņas; - skaidrot un popularizēt informācijas tehnoloģijas lomu sabiedrībā.
Studiju rezultāti	Studiju programmas absolvents: - spēj izmantot inženierzinātņu principus un metodes informācijas tehnoloģijas jomā; - spēj izskaidrot informācijas tehnoloģijas teorētiskos pamatus, ieskaitot algoritmizācijas būtību, datu struktūras, diskrēto matemātiku, sistēmu teoriju un datoru arhitektūru; - spēj izmantot informācijas tehnoloģijas uzņēmumu un organizāciju datorsistēmu izstrādē, ieskaitot datortīklu izveidi un datu bāzu un programmatūras izstrādi; - spēj plānot un nodrošināt uzņēmuma informācijas tehnoloģijas sistēmas darbību; - spēj izstrādāt un analizēt sarežģītu sistēmu modeļus; - spēj strukturēt un analizēt liela apjoma kvantitatīvos datus; - spēj integrēt atsevišķās sistēmas un izstrādāt elektroniskā biznesa risinājumus; - spēj komunicēt ar informācijas tehnoloģijas risinājumu pasūtītājiem un analizēt informācijas tehnoloģijas izmantošanas iespējas; - spēj īstenot pētījumus informācijas tehnoloģijā jomā.

Gala/valsts pārbaudījumu kārtība, vērtēšana	Gala/valsts pārbaudījums ietver bakalaura darba izstrādi un aizstāvēšanu, kā arī informācijas tehnoloģijas nozares svarīgāko teorētisko un specializējošo studiju kursu apguves pārbaudi. Bakalaura darba aizstāvēšana notiek gala pārbaudījumu komisijas atklātā sēdē, kurā students aizstāv savu darbu un atbild uz komisijas locekļu, vadītāja, recenzenta un klātesošo uzdotajiem jautājumiem. Pirms darba aizstāvēšanas students saņem darba vadītāja un recenzenta vērtējumu. Komisijas locekļi uzdod arī jautājumus, kuru mērķis ir pārliecināties par svarīgāko fundamentālo un specializācijas kursu apguvi. Aizstāvēšanas rezultātus vērtē pēc 10 ballu skalas. Atzīmes, ar kādu bakalaura darbi tiek novērtēti, un lēmumu par bakalaura akadēmiskā grāda piešķiršanu komisija pieņem ar vienkāršu balsu vairākumu.
Nākamās nodarbinātības apraksts	Studiju programma ir piemērota studentiem, kuri vēlas kļūt par informācijas tehnoloģijas konsultantiem, lietojumprogrammatūras izstrādātājiem, informācijas tehnoloģijas pārvaldniekiem un sistēmu analīzes un modelēšanas speciālistiem. Absolventi strādā informācijas tehnoloģijas risinājumu izstrādes un ieviešanas uzņēmumos un organizācijās, kā arī uzņēmumos, kuros izmanto sarežģītus informācijas tehnoloģijas risinājumus.
Studiju turpināšanas iespējas	Pēc bakalaura grāda iegūšanas studentiem ir iespējas turpināt izglītību maģistra akadēmiskajās vai profesionālajās studiju programmās.

Programmas DBIO studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	Kredītpunkti
A		Obligātie studiju kursi	128.0
1	DE0028	Matemātika	13.0
2	DE0132	Diskrētā matemātika	5.0
3	DA0101	Fizika	9.0
4	IV0759	Civilā aizsardzība	2.0
5	DE0133	Diskrētās struktūras datorzinātnēs	5.0
6	DE0283	Datu bāzu vadības sistēmas	6.0
7	DE0008	Objektorientētā programmēšana	4.0
8	DE0012	Ievads operāciju pētīšanā	4.0
9	DE0136	Sistēmu modelēšanas un imitācijas pamati	5.0
10	DE0010	Ievads datoru arhitektūrā	4.0
11	DE0278	Skaitliskās metodes	3.0
12	DE0013	Operētājsistēmas	4.0
13	DE0130	Datoru tīkli	5.0
14	DE0144	Mākslīgā intelekta pamati	5.0
15	DE0034	Datorvadības pamati	4.0
16	DE0027	Ievads studiju nozarē	1.0
17	SD0003	Inovatīvu produktu izstrāde un uzņēmējdarbība	6.0
18	DE0015	Sistēmu modelēšanas līdzekļi	4.0
19	DE0017	Projektēšanas laboratorija	4.0
20	DE0041	Datu apstrādes un datizraces pamati	4.0
21	DA0055	Vides un klimata ceļvedis	2.0
22	DE0916	Varbūtība, gadījuma procesi un statistika inženieriem	6.0
23	DE0915	Risinājumu algoritimizēšana un programmēšana	8.0
24	DE0917	Programmēšanas valodas	5.0
25	DE0918	Datu struktūras un algoritmi	7.0
26	DE0332	Ievads attēlu apstrādē	3.0
B		Ierobežotās izvēles studiju kursi	31.0
B1		Profesionālās specializācijas studiju kursi	24.0
1	DE0014	Ievads projekta vadībā	4.0
2	DE0304	Lielu datu bāzu tehnoloģija	3.0
3	DE0031	Loģistikas informācijas sistēmu pamati	4.0
4	DE0313	Programmatūras inženierija	3.0
5	DE0302	Lēmumu analīzes metodes	6.0
6	DE0310	Uzņēmuma lietotnes	6.0
7	DE0312	Datu integrācijas un mākoņdatošanas seminārs	6.0
8	DE0305	Inženiertehniskie risinājumi virtuālās skaitļošanas un simulācijas integrēšanai (seminārs)	6.0
9	DE0306	Informācijas tehnoloģijas prakse	6.0
10	DE0023	Informācijas sistēmu pārvaldība	4.0
11	DE0308	Ievads mākslīgos neironu tīklos	3.0
12	DE0307	Kiberdrošības pamati	3.0
13	DE0036	Elektroniskās komercijas pamati	4.0
14	DE1049	IT infrastruktūras efektīvas pārvaldības metodes	4.0
15	DE1041	Kiberdrošības incidentu pārvaldība	5.0
B2		Humanitārie un sociālie studiju kursi	3.0
1	DE0309	Vispārējā socioloģija	3.0
2	DE0258	Vadības socioloģija	3.0
3	DE0259	Mazās grupas un personības socioloģija	3.0
4	DE0288	Politoloģija	3.0
5	DE0295	Latvijas politiskā sistēma	3.0
6	DE0279	Apvienotā Eiropa un Latvija	3.0
B6		Valodas	4.0
1	DE0040	Terminoloģijas minimums (angļu valodā)	4.0
2	DE0037	Terminoloģijas minimums (vācu valodā)	4.0
C		Brīvās izvēles studiju kursi	6.0
E		Gala / valsts pārbaudījums	15.0
1	DE0311	Bakalaura darbs	15.0
2	DE0303	Bakalaura darbs	15.0