

Studiju programma "Informācijas tehnoloģija"

Pamatdati

Studiju programmas nosaukums	Informācijas tehnoloģija
Identifikācijas kods	DBIO
Izglītības klasifikācijas kods	43481
Studiju programmas veids un līmenis	Akadēmiskās bakalaura studijas
Augstākās izglītības studiju virziens	Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne
Studiju virziena direktors	Agris Ņikitenko - Doktors, Profesors
Studiju virziena direktora vietnieks	Jurģis Poriņš - Doktors, Profesors
Atbildīgā struktūrvienība	Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultāte
Programmas direktors	Jānis Grabis - Doktors, Profesors
Profesijas klasifikācijas kods	
Īstenošanas forma	Pilna laika
Īstenošanas valoda	Latviešu
Apraksts	6.līmenis
Akreditācija	31.05.2013 - 31.12.2023; Akreditācijas lapa Nr. 2020/80
Apjoms kredītpunktos	120.0
Studiju ilgums gados	Pilna laika studijām - 3,0
Iegūstamais grāds un kvalifikācija	inženierzinātņu bakalaura grāds datorvadībā un datorzinātnē
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 6. līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	vispārējā vidējā izglītība vai 4-gadīgā profesionālā 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	<ul style="list-style-type: none"> •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	<p>Studiju programmas absolventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> •spēj izmantot inženierzinātņu principus un metodes informācijas tehnoloģijas jomā; •spēj izskaidrot informācijas tehnoloģijas teorētiskos pamatus, ieskaitot algoritmizācijas būtību, datu struktūras, diskreto 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.
Specifiskie uzņemšanas nosacījumi	Specifisko uzņemšanas noteikumu nav.
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	86.0
1	DIM701	Matemātika	9.0
2	DMS212	Varbūtību teorija un matemātiskā statistika	2.0
3	MFZ101	Fizika	6.0
4	ICA301	Civilā aizsardzība	1.0
5	DAA300	Datorgrafikas un attēlu apstrādes pamati	2.0
6	DSP202	Diskrētās struktūras datorzinātnēs	3.0
7	DIP203	Datu struktūras	3.0
8	DIP208	Programmēšanas valodas	2.0
9	DMS214	Gadījuma procesi	2.0
10	DSP201	Datu bāzu vadības sistēmas	4.0
11	DPI230	Objektorientētā programmēšana	3.0
12	DOP201	Ievads operāciju pētīšanā	3.0
13	DMI201	Sistēmu modelēšanas un imitācijas pamati	3.0
14	DST203	Ievads datoru arhitektūrā	3.0
15	DOP204	Skaitliskās metodes	2.0
16	DIP381	Operētājsistēmas	3.0
17	DOP319	Datoru tīkli	3.0
18	DSP332	Mākslīgā intelekta pamati	3.0
19	DSP105	Ievads studiju nozarē	1.0
20	DMI305	Sistēmu modelēšanas līdzekļi	3.0
21	DOP719	Projektēšanas laboratorija	3.0
22	DMI738	Datu apstrādes un datizraces pamati	3.0
23	DIP107	Risinājumu algoritimizēšana un programmēšana	6.0
24	DIM707	Diskrētā matemātika	3.0
25	SDD701	Inovatīvu produktu izstrāde un uzņēmējdarbība	4.0
26	DDI711	Datorvadības pamati	3.0
27	DIP225	Lietojumprogrammatūras automatizēšanas rīki	2.0
28	VAS038	Vides un klimata ceļvedis	1.0
B		Ierobežotās izvēles studiju kursi	20.0
B1		Profesionālās specializācijas studiju kursi	15.0
1	DOP390	Ievads projekta vadībā	3.0
2	DSP303	Lielu datu bāzu tehnoloģija	2.0
3	DMI374	Loģistikas informācijas sistēmu pamati	3.0
4	DIP393	Programmatūras inženierija	2.0
5	DMI737	Lēmumu analīzes metodes	4.0
6	DOP718	Uzņēmuma lietotnes	4.0
7	DOP720	Datu integrācijas un mākoņdatošanas seminārs	4.0
8	DMI739	Inženiertehniskie risinājumi virtuālās skaitļošanas un simulācijas integrēšanai (seminārs)	4.0
9	DOP721	Informācijas tehnoloģijas prakse	4.0
10	DOP391	Informācijas sistēmu pārvaldība	3.0
11	DID306	Ievads ģenētiskos algoritmos	2.0
12	DMI756	Kiberdrošības pamati	2.0
13	DMI702	Elektroniskās komercijas pamati	3.0
14	DID305	Ievads mākslīgos neironu tīklos	2.0
B2		Humanitārie un sociālie studiju kursi	2.0
1	HSP377	Vispārējā socioloģija	2.0
2	HSP375	Vadības socioloģija	2.0
3	HSP376	Mazās grupas un personības socioloģija	2.0
4	HSP378	Politoloģija	2.0
5	HSP379	Latvijas politiskā sistēma	2.0
6	HSP380	Apvienotā Eiropa un Latvija	2.0
B6		Valodas	3.0
1	HVD153	Terminoloģijas minimums (angļu valodā)	3.0
2	HVD149	Terminoloģijas minimums (vācu valodā)	3.0
C		Brīvās izvēles studiju kursi	4.0
E		Gala / valsts pārbaudījums	10.0
1	DOP001	Bakalaura darbs	10.0

2	DMI001	Bakalaura darbs	10.0
---	------------------------	-----------------	------