



Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte Doktorantūras skola

Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, tālr. 63045543, e-pasts: postgraduate@lbtu.lv

Doktora studiju programma INFORMĀCIJAS TEHNOLOĢIJAS

Vispārējā informācija par programmu

Latvijas Republikas izglītības klasifikācijas kods: 51526

Akreditēta līdz 2029. gada 20. decembrim

Doktora studiju programmas direktors: Ivars Mozga, docents, Dr.sc.ing.

Adrese: Jelgava, Lielā iela 2, LV-3001

Kontaktinformācija: e-pasts: ivars.mozga@lbtu.lv, tālr. 26767435

Studiju ilgums: pilna laika – 3 gadi

Iegūstamais grāds: zinātnes doktora grāds zinātnes doktors(-e) (Ph.D.) inženierzinātnēs un tehnoloģijās

Uzņemšanas prasības: maģistra grāds vai tam pielīdzināta augstākā izglītība informācijas tehnoloģijās, datortehnikā, elektronikā, telekomunikācijās, datorvadībā un datorzinātnēs un tām radniecīgās zinātņu nozarēs. Ja maģistra grāds vai tam pielīdzināta augstākā izglītība iegūta radniecīgā zinātņu nozarē, jākārtos iestājpārbaudījums

Anotācija

Doktora studiju programma izstrādāta saskaņā ar LR Augstskolu likumu, Zinātniskās darbības likumu, Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumiem, kā arī LBTU Doktora studiju nolikumu un standartu.

Doktora studiju mērķis ir veicināt informācijas tehnoloģiju inženierzinātnes attīstību un veidot starptautiska līmeņa augstas kvalifikācijas jauno zinātnieku paaudzi informācijas tehnoloģijas nozarē, kā arī nodrošināt Inženierzinātņu un Informācijas tehnoloģiju fakultātes (turpmāk tekstā IITF) akadēmisko un zinātnisko personālu.

Studiju un zinātniskā darba izpildes procesā doktorantiem jāapgūst turpmāk norādītās prasmes un iemaņas:

- ☐ prasmi patstāvīgi un kompetenti risināt zinātniskās problēmas;
- ☐ būt kompetentiem zinātniski pētnieciskā darba metodoloģijā;
- ☐ iegūt plašas zināšanas izvēlētajā zinātnes nozarē un dot savu oriģinālu ieguldījumu tās attīstībā;
- ☐ ar savu zinātniski pētnieciskā darba līmeni iekļauties plašākā zinātniskā kontekstā nacionālajā un starptautiskajā mērogā;
- ☐ būt spējīgiem strādāt patstāvīgi, kā arī sadarboties kopēju starpnozaru zinātnisku projektu izstrādē;
- ☐ iegūt pedagoģiskā darba pieredzi un prasmi iepazīstināt ar sava zinātniskā darba rezultātiem savas valsts un starptautisko auditoriju;
- ☐ izstrādāt promocijas darbu zinātnes doktora grāda iegūšanai.

Doktora studiju zinātņu apakšnozares Inženierzinātņu un Informācijas tehnoloģiju fakultātes doktora studiju programmā Informācijas tehnoloģijas ir:

- ☐ Datorvadība (studiju kursi „Tehnisko sistēmu datorvadība” un „Biosistēmu datorvadība”);
- ☐ Sistēmu analīze, modelēšana un projektēšana (studiju kurss „Sistēmanalīze”);
- ☐ E-studiju tehnoloģijas un pārvaldība (studiju kurss „E-studiju tehnoloģijas”).

Pilna laika doktora studiju ilgums: 3 gadi = 48 nedēļas x 3 = 144 nedēļas.

Pilna laika doktora studiju apjoms = **180 KP**.

Studiju apjoms sadalās:

Teorētiskās studijas (30 KP):

- ☐ zinātnes nozares spekurss – 9 KP,
- ☐ pētījumu virziena spekurss – 9 KP,
- ☐ profesionālās svešvalodas spekurss – 6 KP,
- ☐ pētījumu metodoloģija informācijas tehnoloģijās kurss 6 KP.

Zinātniskais darbs (150 KP) ietver:

- ☐ pētniecību, promocijas darba sagatavošanu un noformēšanu,
- ☐ pētījuma rezultātu publicēšanu,
- ☐ pētījuma rezultātu prezentēšanu.

Doktora studiju programmas izpildes noteikumi, struktūra, vadība, realizācija un sasniedzamie rezultāti izklāstīti atsevišķās sadaļās.

1. Programmas izpildes noteikumi un prasības

- 1.1. Programma ir LBTU IITF Informācijas tehnoloģijas nozares doktora studiju reglamentējošs dokuments, kas nosaka studiju norises kārtību, saturu, metodisko un zinātnisko līmeni un gala rezultātu.
- 1.2. Programmā formulētie nosacījumi un prasības ir saistošas LBTU IITF doktorantiem, promocijas darbu vadītājiem un akadēmiskajam personālam, kas piedalās programmas realizācijā.
- 1.3. Tiesības piedalīties konkursā uz LBTU IITF doktora studijām informācijas tehnoloģijas nozarē ir personām, kuras ieguvušas maģistra grādu informācijas tehnoloģijās, datortehnikā, elektronikā, telekomunikācijās, datorvadībā un datorzinātnēs.
- 1.4. Pretendentiem, kuri maģistra akadēmisko vai profesionālo grādu ieguvuši kādā citā zinātnes nozarē, attiecīgās programmas direktors un institūts var noteikt iestājek sāmenu izvēlētajā zinātnes nozarē.
- 1.5. Doktora studiju laikā veiktajam darbu apjomam jāatbilst **180 kredītpunktiem**, no kuriem **150 KP paredzēti promocijas darba izstrādāšanai un noformēšanai** (tajā skaitā pētījumu rezultātu publicēšanu un rezultātu prezentēšanu), bet **30 KP jāiegūst doktora studiju teorētisko studiju procesā**.

- 1.6. Uz zinātnes doktora grādu var pretendēt persona, kura pilnā apjomā beigusi doktora studiju programmu un nokārtojusi 3 promocijas eksāmenus:
1) zinātnes nozares speckursā; 2) pētījumu virziena speckursā; 3) profesionālās svešvalodas speckursā.
- 1.7. Promocijas eksāmenu programmu izstrādā IITF institūts.
- 1.8. Promocijas darba galvenajiem rezultātiem jābūt publicētiem (vai pieņemtiem publicēšanai) starptautiski atzītos zinātniskos izdevumos.
- 1.9. Par promocijas darba rezultātiem jāreferē starptautiskajās zinātniskajās konferencēs vai semināros.
- 1.10. Promocijas darbam ir jābūt starptautiskiem standartiem atbilstošam pabeigtam oriģinālam pētījumam ar nozīmīgu ieguldījumu informācijas tehnoloģijas nozares tālākā attīstībā, kas aprobēts starptautiskajās zinātniskajās publikācijās un konferencēs vai semināros.
- 1.11. Doktora studiju beigās Doktorantūras skola izsniedz doktorantam akadēmisko izziņu, kuru saskaņo ar doktoranta promocijas darba vadītāju.
- 1.12. Par promocijas darbu vadītājiem atļauts būt zinātņu doktoriem, kas veic pētījumus informācijas tehnoloģijas nozarē un kuriem ir publikācijas Latvijas un starptautiskajos zinātniskajos izdevumos, un kuri ar referātiem piedalās Latvijas un starptautiskajās zinātniskajās konferencēs.

2. Studiju saturs

Studiju saturu veido galvenās pozīcijas:

- ☐ teorētiskās doktora studijas;
- ☐ zinātniski pētnieciskā darba sadaļu izstrāde;
- ☐ pētniecības darba rezultātu prezentācija;
- ☐ promocijas darba sagatavošana un noformēšana.

2.1. Teorētiskās doktora studijas

Teorētisko studiju saturs (30 KP) atspoguļots 1. tabulā.

Studiju apjomu veido lekcijas, praktiskās nodarbības un individuālās studijas.

Obligātajā kursā doktorantiem jānokārto trīs promocijas eksāmeni:

- 1) zinātnes nozares speckurss,
- 2) pētījumu virziena speckurss,
- 3) profesionālās svešvalodas speckurss.

Teorētiskie studiju kursi

Studiju kursu nosaukums	Apjoms KP/ECTS	Kontroles veids	Studiju kursu vadītāji
1	2	3	4
1. Informācijas tehnoloģijas nozares spekurss	9	Promocijas eksāmens	
1.1. Datorvadība	9		Promocijas darba vadītājs
1.1.1. Tehnisko sistēmu datorvadība			
1.1.2. Biosistēmu datorvadība			
1.2. Sistēmu analīze, modelēšana un projektēšana	9		Promocijas darba vadītājs
1.3. E-studiju tehnoloģijas un pārvaldība	9		Promocijas darba vadītājs
2. Pētījumu virziena spekurss	9	Promocijas eksāmens	
2.1. Zinātnisko pētījumu realizācija	9		Promocijas darba vadītājs
3. Profesionālās svešvalodas spekurss	6	Promocijas eksāmens	
3.1. Profesionālās angļu valodas spekurss vai	6		Sociālo un humanitāro zinātņu institūts
3.2. Profesionālās vācu valodas spekurss	6		
4. Pētījumu metodoloģija	6	Eksāmens	
4.1. Pētījumu metodoloģija informācijas tehnoloģijās	6		Datoru sistēmu un datu zinātnes institūts
KOPĀ	30		

2.2. Zinātniskais darbs (150 KP)

- 2.2.1. Zinātnisko darbu doktoranti veic patstāvīgi promocijas darba vadītāja uzraudzībā. Zinātniskā darba progresam seko promocijas darba vadītājs, palīdzot organizēt starptautisko sadarbību, starptautiskus apmācības kursus, piedalīšanos konferencēs un uzstāšanos tajās.
- 2.2.2. Doktorants drīkst promocijas darba ietvaros apgūt teorētiskajā daļā neiekļautus kursus, saskaņojot to ar promocijas darba vadītāju.
- 2.2.3. Zinātniskajā darbā doktorantiem ir iespēja sadarboties ar LBTU citu fakultāšu speciālistiem vai doktorantiem kopīgu starpnozaru pētījumu realizācijā.
- 2.2.4. Zinātniskā darba rezultāts ir starptautiskas publikācijas un izstrādāts promocijas darbs.

3. Studiju kvalitātes nodrošināšanas sistēma

- 3.1. Studiju individuālo plānu ekspertīze un to regulāra kontrole notiek saskaņā ar "LBTU Doktora studiju nolikumu".
- 3.2. Doktoranti par darba progresu regulāri atskaitās Datoru sistēmu un datu zinātnes institūta rīkotajos doktorantu semināros.
- 3.3. Darba rezultātus doktoranti aprobē, piedaloties starptautiskajās zinātniskajās konferencēs ar referātiem, publicējot pētījumu rezultātus starptautiskajos zinātniskajos izdevumos, piedaloties doktorantuursos un darba semināros.

4. Programmas plāna izpildes kontrole

Saskaņā ar LBTU Doktora studiju nolikumu.

5. Programmas akadēmiskais personāls

Doktora studiju programmas realizācijā piedalās studiju virzienu vadītāji, promocijas darbu vadītāji, studiju kursu vadītāji un eksaminācijas komisiju locekļi no Inženierzinātņu un Informācijas tehnoloģiju fakultātes un citām LBTU struktūrvienībām.

6. Programmas īstenošanas iespējas

- 6.1. Doktorantiem pieejama visa IITF studiju un pētnieciskā infrastruktūra.
- 6.2. Doktoranti var īstenot zinātnisko darbu sadarbībā ar citām Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātes fakultātēm.
- 6.3. Literatūras studijām pieejama LBTU Fundamentālā bibliotēka, RTU Fundamentālā bibliotēka, Akadēmiskā un citas bibliotēkas, kurās var iepazīties ar jaunāko pasaules literatūru - monogrāfijām, zinātniskajiem žurnāliem un citām publikācijām informācijas tehnoloģijas nozarē, izmantojot arī interneta iespējas.
- 6.4. Doktoranti var izmantot komandējumu iespējas uz starptautiskajām konferencēm un ārvalstu zinātnes un izglītības iestādēm pētījumu veikšanai un zinātniskās kvalifikācijas paaugstināšanai.

7. Doktora studiju rezultāti

Doktora studiju nobeiguma posmā doktorants noformē promocijas darbu un tā kopsavilkumu atbilstoši LBTU Promocijas padomes nolikumam un aizstāv promocijas padomē.

Pēc promocijas darba sekmīgas aizstāvēšanas doktorants iegūst zinātnes doktora grādu zinātnes doktors(-e) (Ph.D.) inženierzinātnēs un tehnoloģijās, kuru apliecina promocijas padomes izsniegts diploms.

Programmas direktors: Dr.sc.ing., docents I. Mozga
2016. gada 25. novembrī

Izskatīts:

Informācijas tehnoloģiju fakultātes Metodiskās komisijas sēdē
2017. gada 25. janvārī

Pieņemts:

Informācijas tehnoloģiju fakultātes Domes sēdē
2017. gada 15. februārī

Apstiprināts:

ITF Dekāns, Asoc. prof, Dr. sc.ing. G. Vītols
2017. gada 15. februārī