



RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE
Arhitektūras fakultāte (AF)
Būvniecības inženierzinātņu fakultāte (BIF)
Inženierekonomikas un vadības fakultāte (IEVF)

Studiju virziens
“Arhitektūra un būvniecība”

PĀRSKATS

**par veiktajām darbībām studiju virziena pilnveidē
2017./2018. studiju gadā**

Apstiprināts RTU Senāta sēdē
2018. gada 17. decembrī, prot. Nr. 625

Izskatīts studiju virziena komisijas sēdē
2018. gada 9. oktobrī, prot. Nr. 3

Akceptēts BIF Domes sēdē
2018. gada 9. oktobrī, prot. Nr. 008

Akceptēts AF Domes sēdē
2018. gada 30. oktobrī, prot. Nr. 26000-1.1/14

Akceptēts IEVF Domes sēdē
2018. gada 6. novembrī, prot. Nr. 22

Rīga, 2018

Studiju virziena „Arhitektūra un būvniecība” un tajā iekļauto studiju programmu īstenošanas mērķis ir nodrošināt Latvijas tautsaimniecību ar vispusīgi sagatavotiem speciālistiem arhitektūrā un būvniecībā darbam dažāda līmeņa publiskā un privātā sektora institūcijās, veicinot viņu iekļaušanos darba tirgū. Studiju programmas atbilst valstī izstrādātajiem profesiju standartiem un stimulē absolventus uzsākt uzņēmējdarbību, aktīvi iesaistoties jaunu darba vietu veidošanā un uzturēšanā. Studiju virziena ietvaros īstenojamo studiju programmu izveidē ir ievērotas Eiropas Savienības prioritātes un nozares reglamentējošo direktīvu, kā arī nacionālā un reģionālā līmeņa izglītības un inovāciju politikas plānošanas dokumentu nostādnes. 2017. gada 2. oktobrī RTU ir iestājusies prestižajā apvienībā “University Industry Innovation Network (UIIN)”.

Studiju virziena ietvaros tiek veicināta īstenojamo studiju programmu satura koordinācija, akcentējot orientāciju uz kopīgi sasniedzamo rezultātu – kvalitatīvas dzīvestelpas veidošanu sabiedrībai.

Studiju virzienam atbilstošo studiju programmu kopa un tās attīstība

Studiju virzienā “Arhitektūra un būvniecība” ietilpst sekojošas studiju programmas:

	Studiju programma	KP	Studiju veids	legūstamais grāds/kvalifikācija
1	RABAO Arhitektūra	140	Bakalaura akadēmiskās studijas	Inženierzinātņu bakalaura arhitektūrā/-
2	RAAAO Arhitektūra	82	Arhitekta profesionālās studijas	-/Arhitekts
3	RAGAO Arhitektūra	80	Maģistra profesionālās studijas	Inženierzinātņu maģistrs arhitektūrā/Arhitekts
4	RAMAO Arhitektūra	60	Maģistra akadēmiskās studijas	Inženierzinātņu maģistrs arhitektūrā/-
5	RADA0 Arhitektūra	186	Doktora akadēmiskās studijas	Arhitektūras doktors/-
6	DBKVO Būvdarbu vadīšana LBKVO Būvdarbu vadīšana RBKVO Būvdarbu vadīšana	100	Profesionālās augstākās izglītības 1.līmeņa studijas	-/Būvdarbu vadītājs
7	RBKBO Būvniecība	120	Profesionālās augstākās	-/Būvdarbu organizators transportbūvēs



	Studiju programma	KP	Studiju veids	legūstamais grāds/kvalifikācija
			izglītības 1.līmeņa studijas	
8	RBCBO Būvniecība	180	Bakalaura profesionālās studijas	Profesionālais bakalaurs būvniecībā/Būvinženieris
9	RBGBO Būvniecība	40 vai 100	Maģistra profesionālās studijas	Profesionālais maģistrs būvniecībā/Būvinženieris
10	RBDBO Būvniecība	192	Doktorantūras studijas	Inženierzinātņu doktors/-
11	RBCEO Ģeomātika	180	Bakalaura profesionālās studijas	Profesionālais bakalaurs ģeomātikā/Inženieris ģeodēzijā un kartogrāfijā
12	RBGEO Ģeomātika	60 vai 100	Maģistra profesionālās studijas	Profesionālais maģistrs ģeomātikā/inženieris ģeodēzijā un kartogrāfijā
13	RBCSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija	200	Bakalaura profesionālās studijas	Profesionālais bakalaurs siltuma, gāzes un ūdens inženiersistēmās/Inženieris siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijā
14	RBGSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija	40	Maģistra profesionālās studijas	Profesionālais maģistrs siltuma, gāzes un ūdens inženiersistēmās/-
15	RBDSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija	192	Doktorantūras studijas	Inženierzinātņu doktors/-
16	RBCTO Transportbūves	180	Bakalaura profesionālās studijas	Profesionālais bakalaurs transportbūvēs/Inženieris transportbūvēs
17	RBGTO Transportbūves	40 vai 100	Maģistra profesionālās studijas	Profesionālais maģistrs transportbūvēs/Inženieris transportbūvēs
18	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētas ekonomikas inženierija	160	Bakalaura profesionālās studijas	Profesionālais bakalaurs reģionālās attīstības un pilsētas ekonomikas inženierijā/Attīstības plānošanas inženieris
19	RBMIO Inovatīva ceļu un tiltu inženierija	60	Maģistra akadēmiskās studijas	Inženierzinātņu maģistrs transportbūvēs/-
20	BMRO Inovatīvie risinājumi ģeomātikā	60	Maģistra akadēmiskās studijas	Inženierzinātņu maģistrs ģeomātikā/-

Pārskata periodā tiek turpināts darbs pie bakalaura profesionālās studiju programmas ABCBO "Būvniecība" pielāgošanas ārzemju studentu plūsmas specifikai. Principiālas izmaiņas citās studiju programmās nav veiktas.

Studiju virziena ilgtermiņa plānos ir paredzēts attīstīt vairākpaušu starptautisku studiju programmu un moduļu izveides.

Studiju virziena un studiju programmu atbilstība darba tirgus pieprasījumam

Saskaņā ar CSP datiem, 2015. gadā būvniecības nozare veidoja 6,6% no Latvijas IKP un nodarbināja 7,4% no valstī strādājošajiem. 2015. gadā Latvijā reģistrēto aktīvo būvkomersantu skaits bija 5191, lielākie no kuriem pēc to apgrozījuma bija SIA DEPO DIY; SIA SKONTO BŪVE; AS UPB; Ceļu būves firma SIA BINDERS; SIA CEMEX. 2017.g. aktīvo būvkomersantu skaits pieaudzis līdz 5198.

Studiju virziena attīstības plānošanai tiek regulāri aktualizēta informācija par stāvokli darba tirgū nozarēs un speciālistu noslodzi, kā arī darba devēju prognozes par nākotnes attīstības perspektīvām. Kā liecina statistikas dati, valstī reģistrēto būvkomersantu saviem spēkiem veikto būvdarbu apjoms laikā no 2013. līdz 2018. gadam pret iepriekšējā gada attiecīgo periodu ir mainījies sekojoši:

	Kopējais būvdarbu apjoms (tūkst. euro)
	1.ceturksnis
2013	199 762.1
2014	249 797.5
2015	252 539.2
2016	203 487.3
2017	221 970.0
2018	312 719.6

Avots: http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/rupnbuvm/rupnbuvm_istern_buvm/BU0034c.px/table/tableViewLayout1/?rxid=d543db7b-f122-4e1f-aced-7a7707fd86e7

Tātad, būvniecības apjoma izmaiņas valstī uzrāda augšupejošu tendenci, kas ļauj prognozēt pieprasījuma pieaugumu pēc arhitektūras un būvniecības jomas speciālistiem nākotnē.

Studiju virziena pārvaldības attīstība

Studiju programmu pārvaldības nodrošināšanai tiek piesaistīta fakultātes studējošo pašpārvalde un tās pārstāvji, kuri aktīvi darbojas augstskolas lēmēj institūcijās. Katru semestri studiju programmu ietvaros ir veikta studiju programmā studējošo aptauju par mācībspēku darba kvalitāti un studiju programmu novērtējumu analīze. Rezultāti ir apspriesti katedru sēdēs, studiju virziena programmu komisijas sēdēs un iesaistīto fakultāšu Domes sēdēs.

Pārskata periodā programmās RABA0 un RAGA0 ir aktualizēti studiju darbu (referātu, studiju darbu, prakses atskaišu un noslēguma darbu) metodiskie norādījumi (skat. <https://www.rtu.lv/lv/af/studijas-af/informacija-studentiem>). Programmās RABA0, RAGA0, RBCB0, RBGB0, RBCE0, RBGE0, RBCT0, RBGT0, RBCS0 un RBGS0, kā arī doktorantūras studiju programmās ir iegādāta literatūra studējošo un mācībspēku vajadzībām.

Visā pārskata periodā ir īstenota regulāra studenta individuālo sniegumu un panākumu uzraudzība (atbildīgā institūcija – mācībspēki), kā arī nodrošināta regulāra studiju rezultātu atspoguļošana RTU Studiju vadības sistēmā (atbildīgā institūcija – fakultāšu lietvedība).

Finanšu resursi studiju virziena programmu īstenošanas nodrošināšanai

Finanšu resursu salīdzinājums 2013./14., 2014./15., 2016./17. un 2017./18. studiju gadā studiju virzienā ietilpstošo studiju programmu īstenošanai apkopots sekojošā tabulā.

Nozare	Līmenis	Programma	Dotācija, EUR	Studiju maksa, EUR	Kopā finansējums, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
Arhitektūra	Bakalaurs	Arhitektūra, 2013./14.	173 573	251 867	425 440	4 666
		Arhitektūra, 2014./15.	180 904	266 926	447 830	4 666
		Arhitektūra, 2016./17.	219 507	184 509	404 016	4 666
		Arhitektūra, 2017./18.	257 103	112 091	369 193	4 877
	Arhitekts (2. līmeņa profesion.)	Arhitektūra, 2013./14.	275 237	4 170	279 408	6 999
		Arhitektūra, 2014./15.	286 862	4 439	291 301	6 999
		Arhitektūra, 2016./17.	269 713	0	269 713	6 999
		Arhitektūra, 2017./18.	22 956	0	22 956	7 315
	Akadēm. maģistrs	Arhitektūra, 2013./14.	63 230	0	63 230	6 999
		Arhitektūra, 2014./15.	81 407	0	81 407	6 999
		Arhitektūra, 2016./17.	35 028	0	35 028	6 999
		Arhitektūra, 2017./18.	0	0	0	7 315
	Profesion. maģistrs	Arhitektūra, 2017./18.	325 969	792	326 761	7 315
	Doktors	Arhitektūra, 2013./14.	59 511	0	59 511	13 998
		Arhitektūra, 2014./15.	54 271	0	54 271	13 998

Nozare	Līmenis	Programma	Dotācija, EUR	Studiju maksa, EUR	Kopā finansējums, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
		Arhitektūra, 2016./17	56 044	0	56 044	13 998
		Arhitektūra, 2017./18.	64 276	0	64 276	14 630
Būvniecība	Koledža	Būvniecība, 2013./14.	131 490	26 016	157 506	3 866
		Būvniecība, 2014./15.	139 185	41 669	180 854	3 866
		Būvniecība, 2016./17.	92 293	78 514	170 807	3 479
		Būvniecība, 2017./18.	114 122	67 254	181 376	3 637
		Būvdarbu vadīšana, 2013./14.	71 909	22 221	94 130	3 866
		Būvdarbu vadīšana, 2014./15.	70 663	34 031	104 694	3 866
		Būvdarbu vadīšana, 2016./17.	71 396	55 452	126 849	3 479
		Būvdarbu vadīšana, 2017./18.	63 908	36 250	100 158	3 637
	Profesion. bakalaurs	Ģeomātika, 2013./14.	123 272	22 929	146 202	3 866
		Ģeomātika, 2014./15.	128 479	25 534	154 013	3 866
		Ģeomātika, 2016./17.	123 831	18 412	142 244	3 866
		Ģeomātika, 2017./18.	129 338	17 320	146 658	4 041
		Inovatīvie risinājumi ģeomātikā, 2016./17.	20 316	0	20 316	5 799
		Inovatīvie risinājumi ģeomātikā, 2017./18.	19 020	0	19 020	6 061
		Būvniecība, 2013./14.	873 179	219 353	1092 532	3 866
		Būvniecība, 2014./15.	890 786	225 100	1115 886	3 866
		Būvniecība, 2016./17.	890 038	229 039	1 119 077	3 866
		Būvniecība, 2017./18.	897 761	199 441	1 120 563	4 041

Nozare	Līmenis	Programma	Dotācija, EUR	Studiju maksa, EUR	Kopā finansējums, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
		Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija, 2013./14.	223 945	157 431	381 375	3 866
		Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija, 2014./15.	237 686	151 874	389 560	3 866
		Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija, 2016./17.	237 988	114 402	352 390	3 866
		Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija, 2017./18.	258 677	109 713	368 390	4 041
		Transportbūves, 2013./14.	347 217	92 295	439 512	3 866
		Transportbūves, 2014./15.	346 893	83 771	430 664	3 866
		Transportbūves, 2016./17.	394 712	5 7 174	451 887	3 866
		Transportbūves, 2017./18.	390 551	50 772	441 323	4 041
		Reģionālās attīstības un pilsētas ekonomikas inženierija, 2013./14.	17 003	17 661	34 664	2 666
		Reģionālās attīstības un pilsētas ekonomikas inženierija, 2014./15.	47 109	24 938	72 047	2 933
		Reģionālās attīstības un pilsētas ekonomikas inženierija, 2016./17.	66 052	34 894	100 946	2 933
		Reģionālās attīstības un pilsētas ekonomikas inženierija, 2017./18.	80 804	23 013	103 816	3 065
	Prof. mag.	Būvniecība, 2013./14.	252 708	11 646	264 354	5 799
		Būvniecība, 2014./15.	263 381	4 696	268 078	5 799

Nozare	Līmenis	Programma	Dotācija, EUR	Studiju maksa, EUR	Kopā finansējums, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
		Būvniecība, 2016./17.	191 552	2 446	193 997	5 799
		Būvniecība, 2017./18.	266 285	400	283 129	6 061
		Ģeomātika, 2013./14.	55 473	5 080	60 552	5 799
		Ģeomātika, 2014./15.	57 815	0	57 815	5 799
		Ģeomātika, 2016./17.	116 092	0	116 092	5 799
		Ģeomātika, 2017./18.	83 690	0	83 690	6 061
		Transportbūves, 2013./14.	92 454	15 404	107 859	5 799
		Transportbūves, 2014./15.	109 207	8 300	117 507	5 799
		Transportbūves, 2016./17.	142 212	2 781	144 993	5 799
		Transportbūves, 2017./18.	110 318	0	110 318	6 061
		Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija, 2013./14.	114 027	9 499	123 526	5 799
		Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija, 2014./15.	144 539	0	144 539	5 799
		Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija, 2016./17.	145 115	0	145 115	5 799
		Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija, 2017./18.	163 575	0	163 575	6 061
		Doktors	Būvniecība, 2013./14.	98 618	0	98 618
	Būvniecība, 2014./15.		147 751	0	147 751	11 598
	Būvniecība, 2016./17.		197 356	0	197 356	11 598
	Būvniecība, 2017./18.		190 204	0	190 209	12 122

Nozare	Līmenis	Programma	Dotācija, EUR	Studiju maksa, EUR	Kopā finansējums, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
		Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija, 2013./14.	117 109	0	117 109	11 598
		Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija, 2014./15.	115 631	0	115 631	11 598
		Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija, 2016./17.	121 896	0	121 896	11 598
		Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija, 2017./18.	106 514	0	106 514	12 123

Kā redzams, pārskata periodā atsevišķās studiju programmās pieejamā finansējuma apjoms ir paaugstinājies, bet dažās arī samazinājies. Finansējuma apjoma izmaiņas atspoguļo studējošo skaita izmaiņas programmās. Vairākās studiju programmās studijas notiek tikai valsts budžeta finansējuma ietvaros.

Studiju virzienā iesaistītais akadēmiskais personāls

Studiju virziena īstenošanā iesaistītie mācībspēki, viņu ieņemamie amati, akadēmiskie vai zinātniskie grādi, kā arī līdzdalība konkrētās studiju programmās apkopota sekojošajā tabulā.

Mācībspēks	Programma
Pr. docents , M.sc. Jānis Ancāns	RBCT0 Transportbūves RBCE0 Ģeomātika RBGE0 Ģeomātika RBGE0 Ģeomātika RBMRO Inovatīvie risinājumi ģeomātikā
Docente, Dr. oec. Astra Auziņa-Emsiņa	RICHO Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija
Pr. docents, Dipl. arch. Jānis Alksnis	RABA0 Arhitektūra
Asoc. profesors , Dr. oec. Armands Auziņš	R BGB0 Būvniecība R BDB0 Būvniecība R BCE0 Ģeomātika R BGE0 Ģeomātika R BMI0 Inovatīva ceļu un tiltu inženierija R BGE0 Ģeomātika
Profesore, Dr. sc. ing. Diāna Bajāre	RBCB0 Būvniecība

	Mācībspēks	Programma
		RBGB0 Būvniecība
	Asoc. profesors, Dr. sc. pol. Alvars Baldiņš	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētas ekonomikas inženierija
	Profesors, Dr.sc.ing., Jevgeņijs Barkanovs	RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība
	Profesors, Dr. sc. ing. Gatis Bažbauers	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētas ekonomikas inženierija
	Pr. docente, Mgr. art. Dina Baumanē	RABA0 Arhitektūra
	Lektors, Mgr. art. Aleksandrs Beznosiks	RABA0 Arhitektūra
	Pr. docente p.i., Mgr. arch. Dainis Bērziņš	RABA0 Arhitektūra
	Pr. docents, Mgr. arch. Egons Bērziņš	RABA0 Arhitektūra RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra
	Pr. docente, Mgr. phys. Kārlis Bērziņš	RBCE0 Ģeomātika
	Pr. docente p.i., Mgr. arch. Uldis Bērziņš	RABA0 Arhitektūra
	Docents, M.sc.ing. Jānis Bidzāns	RBCT0 Transportbūves
	Docente, Dr.math. Līga Biezā	RBCT0 Transportbūves RBCB0 Būvniecība RBKB0 Būvniecība RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docents, Dr.sc.ing. Juris Biršs	RABA0 Arhitektūra RBGB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība
	Mgr.Sc.ing. Mārīte Bižāne	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docents, Dr. arch. Edgars Bondars	RABA0 Arhitektūra RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra RADA0 Arhitektūra RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētas ekonomikas inženierija
	Docents, Dr. paed. Viktors Bonders	RBKB0 Būvniecība RBCB0 Būvniecība

	Mācībspēks	Programma
		RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētekonikas inženierija
	Profesors, Dr. sc. ing. Anatolijs Borodiņecs	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Profesors, Dr. arch. Uģis Bratuškins	RABA0 Arhitektūra RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra RADA0 Arhitektūra
	Lektors, Mg. oec. Leonards Budņiks	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētekonikas inženierija
	Docents, Dr. sc. ing. Ģirts Būmanis	RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība
	Pr. docents, Mgr. phil. Valdis Cers	RBKBO Būvniecība RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētekonikas inženierija
	Profesors, Dr. sc. ing. Andris Čate	RBGT0 Transportbūves RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība
	Docente, Dr. arch. Renāte Čaupale	RABA0 Arhitektūra RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētekonikas inženierija
	Z.asist. , M.sc.biol. Brigita Daļeckā	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docenta p.i., Mgr. Eng. Sandis Dejus	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Z.asist. Mgr.sc.ing. Viktorija Deņisova	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docents, Dr. arch. Ilmārs Dirveiks	RABA0 Arhitektūra RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra RADA0 Arhitektūra
	Profesors, Dr.sc.ing. Modris Dobelis	RABA0 Arhitektūra RBCT0 Transportbūves RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība

	Mācībspēks	Programma
		RBCEO Ģeomātika RBCSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Profesors, Dr. hab. sc. ing. Egīls Dzelzītis	RBCSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija RBGSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija RBDSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docentes p.i., Dr. arch. Agate Eņiņa	RABAO Arhitektūra
	Lektors, Mgr. sc. ing. Juris Erns	RBCEO Ģeomātika
	Pr. docente, Mgr. oec. Ilona Ezera	RICHO Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija
	Mgr.Eng. Marta Frolova	RBCSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Lektore Ieva Jurāne	RBKBO Būvniecība
	Docente, Dr. sc. ing. Baiba Gaujēna	RBCBO Būvniecība RAAAO Arhitektūra RAGAO Arhitektūra
	Profesora p.i., Dr. sc. ing. Boriss Gjunburgs	RBGT0 Transportbūves RBCBO Būvniecība RBCSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docents, Mgr. sc. ing. Pēteris Gode	RBKBO Būvniecība
	Lektore, Mgr. oec. Kristīne Gorbunova	RICHO Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija
	Pr. docents, Dipl. arch. Guntis Grabovskis	RABAO Arhitektūra RAAAO Arhitektūra RAGAO Arhitektūra
	Docente, Dr. oec. Rita Greitāne	RICHO Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija
	Docents, Dr. sc. ing. Aldis Greķis	RBCSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docente, Dr.sc.ing. Kamila Gruškēviča	RBCSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docente, Mgr. sc. soc. Sandra Gudzuka	RBCT0 Transportbūves RBKBO Būvniecība RBCBO Būvniecība RBCSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija RBGSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija

	Mācībspēks	Programma
	Docente, Dr. sc. ing. Jūlija Gušča	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētekonikas inženierija
	Pr. docenta p.i., Mgr. art. Mārtiņš Hermansons	RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra
	Lektors, Mgr. sc. ing. Boriss Jeļisejevs	RBCT0 Transportbūves RBGT0 Transportbūves RBKBO Būvniecība
	Profesors, Dr. hab. sc. ing. Anatolijs Jemeljanovs	RBCT0 Transportbūves RBCB0 Būvniecība RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Profesors, Dr. sc. ing. Vladimirs Jemeljanovs	RBKBO Būvniecība
	Docente, Dr. sc. ing. Andra Ješina	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Lektore, Dr. oec. Ilze Judrupa	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētekonikas inženierija
	Profesors, Dr. sc. ing., Tālis Juhna	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docents, Dr. sc. ing., Aivars Jurjāns	RBKBO Būvniecība
	Asoc. profesore, Dr. chem. Daina Kalniņa	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docents, Dr. sc. ing., Kaspars Kalniņš	RBCB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība
	Profesors, Dr.hab.sc.ing. Mārtiņš Kalniņš	RBCT0 Transportbūves RBCB0 Būvniecība
	Docents, Dr. sc. ing. Raitis Kalniņš	RBGE0 Ģeomātika
	Lektore p.i., Mgr. arch. Dace Kalvāne	RABA0 Arhitektūra RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra
	Docents, Mgr. sc. ing. Māris Kalvāns	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Asoc. profesors, Dr. sc. ing. Māris Kaļinka	RBCE0 Ģeomātika RBGE0 Ģeomātika RBGE0 Ģeomātika RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētekonikas inženierija RBMRO Inovatīvie risinājumi ģeomātikā

	Mācībspēks	Programma
	Lektors, Mgr. oec. Uldis Kamols	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija
	Asoc. profesors, Dr. sc. ing. Jānis Kaminskis	RBCE0 Ģeomātika RBGE0 Ģeomātika RBGEB Ģeomātika RBMRO Inovatīvie risinājumi ģeomātikā
	Lektore, Mgr. oec., Mgr. ed. Līga Kamola	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija
	Asociētais profesors, Dr. sc. phys. Igors Klemenoks	RBKBO Būvniecība RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija
	Docents, Guntis Klīve	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docents, Mgr. sc. ing. Jānis Klīve	RBCE0 Ģeomātika RBGE0 Ģeomātika RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Profesors, Dr.habil. phys. Māris Knite	RBCT0 Transportbūves RBCB0 Būvniecība RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija
	Profesors, Dr. math. Andrejs Koliškins	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija RBGS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija RBDS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Profesors, Dr.sc.ing. Aleksandrs Korjamins	RBCT0 Transportbūves RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība RBDDB0 Būvniecība RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Lektore, Mgr. arch. Alisa Koroļova	RABA0 Arhitektūra
	Docents, Mgr. sc. ing. Kārlis Kostjukovs	RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība
	Profesors, Dr.habil.oec. V. Kozlovs	RBCT0 Transportbūves RBGT0 Transportbūves

Mācībspēks	Programma
Profesors, Dr. sc. ing. Andrejs Krasņikovs	RBDB0 Būvniecība
Profesors, Dr. habil. arch. Jānis Krastiņš	RABA0 Arhitektūra RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra RADA0 Arhitektūra
Dr. hab. sc. ing. Andris Krēslis	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
Vad. pētnieks, Dr. oec. Leonīds Krilovs	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
Pr. docents Valerijs Kuņickis	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija
Lektors, Mgr. oec. Jānis Kuškins	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija
Profesore, Dr. Anita Lanka	RBGS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija RBDS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija RBMIO Inovatīva ceļu un tiltu inženierija
Pr. docents, Mgr. arch. Aldis Lapiņš	RABA0 Arhitektūra RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra
Asoc. profesors, Dr. sc. ing. Videvuds Ārijs Lapsa	RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība
M.Sc. Aigars Lavrinovičs	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
Docenta p.i., Dr.sc.ing. Oskars Lauva	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
Lektore Valentīna Lauzeniece	RBKB0 Būvniecība
Pr. docente, Mgr. phil. Zanda Lejniece	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
Lektore p.i., Mgr. arch. Sandra Levāne	RABA0 Arhitektūra RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra
Profesors, Dr. sc. ing. Artūrs Lešinskis	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija RBGS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija RBDS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
Docente, Dr. sc. ing. Agnese Līckrastiņa	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija

Mācībspēks	Programma
Lekt., Mg.phys. Ints Lukss	RBCE0 Ģeomātika RBGE0 Ģeomātika
As.prof., Dr. sc. ing. Vitālijs Lūsis	RBCB0 Būvniecība
Asoc. profesore, Dr.oec. Jeļena Malahova	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētas ekonomikas inženierija
Pr. docente, Mgr. art. Anita Meldere	RABA0 Arhitektūra
Pr. docente, Mgr. sc. ing. Olita Metuma	RBCE0 Ģeomātika RBGE0 Ģeomātika RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētas ekonomikas inženierija
As.prof., Dr.sc.ing. Linda Mežule	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija RECA0 Adaptronika
Docents Imants Mieriņš	RBKB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība
Lektore, Mgr. arch. Ieva Miķelsone	RABA0 Arhitektūra RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra
Profesors, Dr. habil. sc. ing., Viktors Mironovs	RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība
Docents, Dr.ped. J. Muižnieks	RBCT0 Transportbūves
Asoc. profesors Nikita Nadežņikovs	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
Lektore, Mgr. art. Inese Nātriņa	RABA0 Arhitektūra
Profesors, Dr. sc. ing. Romans Neilands	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
As.prof. Dr.sc.ing. Roberts Neilands	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija RBCB0 Būvniecība RABA0 Arhitektūra
Profesors, Dr. sc. ing. Juris Noviks	RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība
Docente, Dr. iur. Daina Ose	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētas ekonomikas inženierija
Docents, Dr. sc. ing. Uģis Osis	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija

	Mācībspēks	Programma
	Profesors, Dr. sc. ing. Raimonds Ozoliņš	RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība
	Profesors, Dr.sc.soc. Gunārs Ozolzīle	RBCT0 Transportbūves RBCB0 Būvniecība RBCE0 Ģeomātika RBGE0 Ģeomātika
	Profesors, Dr.sc.ing. Ainārs Paeglītis	RBCT0 Transportbūves RBGT0 Transportbūves RBMIO Inovatīva ceļu un tiltu inženierija RBKB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība
	Docents, Dr. sc. ing. Andris Paeglītis	RBKB0 Būvniecība
	Lektors, Mgr. arch. Juris Pansovs	RABA0 Arhitektūra
	Profesors, Dr.sc.ing. Leonīds Pakrastiņš	RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra RBKB0 Būvniecība RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība
	Profesore, Dr. oec. V. Paršova	RBGB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība
	Profesore, Dr. math. Gaida Petere	RABA0 Arhitektūra
	Profesors, Dr.sc.ing. Ivars Radiņš	RBCT0 Transportbūves RBKB0 Būvniecība RBCB0 Būvniecība RBCE0 Ģeomātika RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docents Aldis Rausis	RBCE0 Ģeomātika RBGE0 Ģeomātika
	Pr. docents, Mgr. sc. ing. Mārtiņš Reiniks	RBKB0 Būvniecība RBCE0 Ģeomātika RBGE0 Ģeomātika

	Mācībspēks	Programma
		RBMRO Inovatīvie risinājumi ģeomātikā RBCSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Lektore, Mg. Inese Rēriha	RBCEO Ģeomātika RBGEO Ģeomātika
	Lektore Antra Roskoša	RABA0 Arhitektūra RBKBO Būvniecība
	Pr. docente, M.sc. Ilze Rozentāle	RBCT0 Transportbūves RBKBO Būvniecība
	Docente, Dr. sc. ing. Sanita Rubene	RBCBO Būvniecība
	Asoc.prof., Dr.sc.ing. Jānis Rubulis	RBCSO Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Lektore, Dr. arch. Ilze Rukmane-Poča	RABA0 Arhitektūra RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra
	Lektore, Mgr. philol. Sandra Saulīte	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētekonomikas inženierija
	Pr. docente, Mgr. oec. Nadežda Semjonova	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētekonomikas inženierija
	Profesors, Dr. sc. ing. Dmitrijs Serdjuks	RBCBO Būvniecība RBGBO Būvniecība RBDB0 Būvniecība
	Docente, Dr. paed. Ārija Servuta	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētekonomikas inženierija
	Lektore, Mgr. paed. I. Siliņa	RABA0 Arhitektūra RBCT0 Transportbūves RBGBO Būvniecība RBDB0 Būvniecība
	Profesors, Dr.sc.ing. Juris Smirnovs	RBCT0 Transportbūves RBGT0 Transportbūves RBKBO Būvniecība RBDB0 Būvniecība RBCEO Ģeomātika
	Docents, Dr.sc.ing. Albīns Skudra	RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra

	Mācībspēks	Programma
		RBCT0 Transportbūves RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība
	Lektore, Mgr. psych. Ināra Studente	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docents, Dr. sc. ing. Verners Straupe	RBGT0 Transportbūves RBCT0 Transportbūves
	Asoc. profesore, Dr. oec. Zoja Sundukova	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Asoc. profesore, Dr. oec. Tatjana Survilo	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija
	Lektore, Mgr. oec. Ieva Suškeviča	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija
	Pr. docenta p.i., Mgr. arch. Ojārs Šabllovskis	RABA0 Arhitektūra RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra
	docents, Dr. sc. ing. Genādijs Šahmenko	RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība
	Profesore, Dr. oec. Maija Šenfelde	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija
	Profesors, Dr. hab. sc. ing. Pēteris Šipkovs	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docente, Dr. sc. ing. Ināra Škapare	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Asoc. profesore, Dr. psych. Airisa Šteinberga	RBGT0 Transportbūves RBGS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija RBMI0 Inovatīva ceļu un tiltu inženierija
	Pr. docents, Mgr. arch. Marts Švēde	RABA0 Arhitektūra RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra
	Asoc.prof., Dr.sc.ing. Kristīna Tihomirova	RABA0 Arhitektūra RBCB0 Būvniecība RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docente, Dr. arch. Agrita Tipāne	RABA0 Arhitektūra
	Lektore, Mgr. oec. Lolita Tīse	RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija

	Mācībspēks	Programma
	Profesore, Dr. arch. Sandra Treija	RABA0 Arhitektūra RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra RADA0 Arhitektūra
	Profesore, Dr. oec. Valentīna Urbāne	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Docents, Dr. sc. ing. Aigars Ūdris	RBGT0 Transportbūves RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība
	Profesors, Dr. oec. Jānis Vanags	RBKBO Būvniecība RICH0 Reģionālās attīstības un pilsētekonomikas inženierija
	Docente, Dr. sc. ing. Zoja Veide	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Profesors, Dr. habil. sc. ing. Jānis Vība	RBCS0 Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
	Profesors, Dr. sc. ing. Mārtiņš Vilnītis	RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība
	Pr. docents, Mgr. arch. Andris Vītols	RABA0 Arhitektūra RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra
	Docents, M.sc.ing. Andris Zabrauskis	RAAA0 Arhitektūra RAGA0 Arhitektūra RBCB0 Būvniecība RBGB0 Būvniecība
	Profesors, Dr. sc. ing. Atis Zariņš	RBCT0 Transportbūves RBKBO Būvniecība RBMIO Inovatīva ceļu un tiltu inženierija
	Lektora p. i., Mgr. arch. Dainis Zemešs	RABA0 Arhitektūra
	Docents, Māris Zemītis	RBCT0 Transportbūves RBGT0 Transportbūves RBKBO Būvniecība
	Docents, Valdis Ziemelis	RBCT0 Transportbūves RBGT0 Transportbūves

	Mācībspēks	Programma
	Asoc. profesors, Dr. sc. ing. Jānis Zvirgzds	RBCEO Ģeomātika RBGEO Ģeomātika RBGEB Ģeomātika RBMRO Inovatīvie risinājumi ģeomātikā
	Asoc. prof., Dr. sc. ing. Anastasija Žirovecka	RBGB0 Būvniecība RBDB0 Būvniecība

Pārskata periodā aktīvo darbību studiju programmās ir pārtraukuši profesors Jānis Štrauhmanis, profesors Kārlis Rocēns, kā arī pr. docents Vladislavs Grišins.

Studiju virziena īstenošanā darbu turpina 10 mācībspēki no Viļņas Gedimina Tehniskās universitātes (Lietuva), kas kopumā veido 6,4% no visiem virziena studiju procesa mācībspēkiem.

	Mācībspēks	Programma
	Asoc. profesors, Dr.sc.ing. Darius Bačinskas	RBMIO Inovatīva ceļu un tiltu inženierija
	Profesore, Dr.sc.ing. Marija Burinskienė	RBMIO Inovatīva ceļu un tiltu inženierija
	Asoc.prof., Dr. sc. ing. Donatas Jatulis	RBMIO Inovatīva ceļu un tiltu inženierija
	Asistents, Mgr. sc. Ronaldas Jakubovskis	RBMIO Inovatīva ceļu un tiltu inženierija
	Prof., Dr. hab. sc. ing. Gintaris Kaklauskas	RBMIO Inovatīva ceļu un tiltu inženierija
	Asoc. prof. Dr. sc. ing. Virgaudas Puodžiukas	RBMIO Inovatīva ceļu un tiltu inženierija
	Asoc. prof., Dr. sc. ing. Kornelija Ratkevičiūtė	RBMIO Inovatīva ceļu un tiltu inženierija
	Profesore, Dr. sc. ing. Daiva Žilionienė	RBMIO Inovatīva ceļu un tiltu inženierija
	Asociētais profesors Dr.sc.ing. Kęstutis Skerys	RBMIO Inovatīva ceļu un tiltu inženierija
	Asoc. profesors Dr.sc.ing. Audrius Vaitkus	RBMIO Inovatīva ceļu un tiltu inženierija

Turpinās 2016./2017. studiju gadā kopīgi ar Viļņas Gedimina tehnisko universitāti uzsāktās maģistra akadēmisko studiju programmas **“Inovatīvie risinājumi ģeomātikā”** īstenošana. No VGTU puses studiju programmas realizācijā tiek iesaistīts 8 mācībspēki:

	Mācībspēks	Programma
	Profesors, Dr.sc.ing. Eimuntas Kazimieras Paršeliūnas	RBMRO “Inovatīvie risinājumi ģeomātikā”
	Asociētais profesors, Dr.sc,ing Darius Popovas	RBMRO “Inovatīvie risinājumi ģeomātikā”
	Asociētais profesors, Dr.sc.ing. Birute Ruzgiene	RBMRO “Inovatīvie risinājumi ģeomātikā”

	Asociētais profesors, Dr.sc.ing. Jūrate Sužiedelyte-Visockiene	RBMRO "Inovatīvie risinājumi ģeomātikā"
	Asociētais profesors, Dr.sc.ing. Andrius Litvinaitis	RBMRO "Inovatīvie risinājumi ģeomātikā"
	Profesors, Dr.sc.ing. Aksamitauskas Vladislovas Česlovas	RBMRO "Inovatīvie risinājumi ģeomātikā"
	Asociētais profesors, Dr.sc.ing. Rosita Birvydienė	RBMRO "Inovatīvie risinājumi ģeomātikā"
	Docente, Dr.sc.ing. Lina Papšienė	RBMRO "Inovatīvie risinājumi ģeomātikā"

Līdz ar to studiju virzienā "Arhitektūra un būvniecība" pastāvīgi strādā 18 Lietuvas mācībspēki, kas kopumā veido 10,06% no visiem virziens studiju procesa mācībspēkiem.

Studiju virziens īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla kvalifikācijas rādītāji pārskata periodā ir apkopoti sekojošajā tabulā.

	Asistenti	Lektori	Pr. docenti	Docenti	Asoc. prof.	Profesori
Maģistri	6	25	16	14		
Doktori		2		37	29	38
Dr. habil.						11

Studiju virziens metodiskais, informatīvais un materiāltehniskais nodrošinājums

Studiju kursu īstenošanā nepieciešamo metodisko, informatīvo un materiāltehnisko bāzi nodrošina atbildīgās struktūrvienības. Lai aktualizētu studijām nepieciešamo informāciju, atbildīgie mācībspēki regulāri izstrādā un atjauno studiju palīg līdzekļus (atsevišķu studiju un laboratorijas darbu izstrādei). Informatīvo atbalstu nodrošina arī RTU Zinātniskā bibliotēka. Studējošo rīcībā ir sekojošas informācijas krātuves:

- RTU Zinātniskās bibliotēkas grāmatu un periodisko materiālu krātuve,
- AF Metodiskais kabinets, kas specializējas krājuma arhitektūras un pilsētbūvniecības teorijā un vēsturē veidošanā,
- AF Projektu kabinets, kurā tiek uzglabāti un ir pieejami studiju programmu absolventu noslēguma darbi,
- Profilējošo katedru speciālās literatūras klāsts.

Informācijas krātuvju fondi tiek regulāri atjaunoti un papildināti ar nozarē vadošajiem pasaules zinātniskajiem un profesionālajiem regulārajiem vai periodiskajiem izdevumiem un grāmatām. Pārskata periodā ir veikti uzlabojumi telpu un tehniskā aprīkojuma kvalitātes prasību atbilstības novērtēšanai un pilnveidei. Sadarbībā ar RTU Saimniecības dienestu interneta vidē darbojas digitāls rīks ēkās konstatēto defektu fiksēšanai un novēršanas gaitas kontrolēšanai.

Pārskata periodā ar jauniem izdevumiem ir papildināts AF Metodiskā kabineta un bibliotēkas krājums. Tiek turpināta periodisko izdevumu, tai skaitā, profesionālo žurnālu "Latvijas Arhitektūra", "Latvijas Būvniecība" un "Buvinženieris" abonēšana.

Studiju virzienā ietilpstošo studiju programmu ietvaros tikušas organizētas studiju ekskursijas uz būvobjektiem, lai labāk izprastu lekcijās izklāstīto materiālu. Atbilstoši programmu finansējuma apjomam regulāri notiek resursu atjaunošana un uzlabošana.

Zinātniskās pētniecības īstenošana studiju virziens ietvaros

Studiju virziens ietvaros ir definēti zinātniskās pētniecības virzieni saistībā ar īstenojamiem studiju kursiem, galvenokārt maģistra un doktora studiju līmenī:

- Baltijas jūras piekrastes attīstības faktori (Mgr. arch., doc. E. Bērziņš);
- Latvijas arhitektūra un pilsētībūvniecība Eiropas būvmākslas kontekstā (Dr. habil. arch., prof. J.Krastiņš);
- „Neērtais” mantojums arhitektūrā (Dr. habil. arch., prof. J.Krastiņš);
- Lielmēroga dzīvojamo rajonu attīstības perspektīvas (Dr. arch., prof. S.Treija);
- Pilsētu dārzkopība mūsdienu pilsētvidē (Dr. arch., prof. S.Treija);
- Mājokļu kvalitātes aspekti pilsētu vēsturiskajos centros (Dr. arch., prof. S.Treija);
- Pilsētvides identitāte un harmoniska attīstība (Dr. arch., prof. U.Bratuškins);
- Pilsētu attīstība plūdu apdraudētās teritorijās (Dr. arch., prof. U.Bratuškins);
- Arhitektūras izglītības kvantitatīvie un kvalitatīvie indikatori (Dr. arch., prof. U. Bratuškins);
- Kompozītu materiālu un konstrukcijas parametru identifikācijas metožu izstrāde (Dr. sc. ing., profesors Andris Čate, MKI);
- Plātņu un čaulu datoraprēķina metožu un programmatūras izstrāde (Dr. sc. ing., profesors Andris Čate, MKI);
- Svārstību dzišanas modelēšana daudzslāņu konstrukcijās (Dr. sc. ing., profesors Andris Čate, MKI);
- Kompozītu materiālu plūsuma parametru noteikšanas metožu izstrāde (Dr. sc. ing., profesors Andris Čate, MKI);
- Ēku apsekošana un analīze (Dr.sc.ing. Aigars Ūdris, profesors Dr.sc.ing. Aleksandrs Korjakins);
- Ģeopolimēri (profesore, Dr.sc.ing. Diāna Bajāre);
- Augstas efektivitātes betoni (Dr.sc.ing. Genādijs Šahmenko, profesors Dr.sc.ing. Aleksandrs Korjakins);
- Ekoloģiskie būvmateriāli (Dr.sc.ing. Genādijs Šahmenko);
- Dzeramā ūdens sagatavošanas un notekūdens attīrīšanas tehnoloģijas, to kontrolē un optimizācija (Dr. sc. ing., Asoc.Prof. Kristīna Tihomirova, SGŪTI);
- Inženiersistēmu mikrobioloģija, modernās dezinfekcijas metodes un bioenerģijas ražošanas procesi (Dr. sc. ing., Asoc.Prof. Linda Mežule, SGŪTI);
- Ūdens apgādes sistēmu drošība un risku izvērtēšana (Dr. sc. ing., Asoc.Prof. Jānis Rubulis, SGŪTI);
- Dzeramā ūdens sagatavošana, apgāde un drošums (Dr. sc. ing., profesors Tālis Juhna, SGŪTI);

- Upju hidraulika (Dr. sc. ing., profesora p.i. Boriss Gjunsburgs, SGŪTI),
- Inženierobjektu datorizētā ģeometriskā modelēšana, AR (*Augmented Reality*) jeb papildinātā realitāte (Dr. sc. ing., profesors Modris Dobelis, DIGK);
- Būvniecības informācijas modelēšana jeb BIM, (Dr. sc. ing., profesors Modris Dobelis, DIG);
- Ceļu satiksmes drošība (Dr.sc.ing., profesors Juris Smirnovs, TBI);
- Autoceļu asfaltbetona segu izpēte (Dr.sc.ing., vad. pētnieks V. Haritonovs, TBI);
- Tiltu konstrukciju drošuma un ilgmūžības pētījumi (Dr.sc.ing. profesors Ainārs Paeglītis, TBI);
- Ceļu telpiskās projektēšanas parametru optimizācija (Dr.sc.ing., profesors Atis Zariņš, TBI);
- Ēku deformāciju monitorings un pētījumi (Dr.sc.ing., Assoc. profesors Māris Kaļinka, TBI)
- Pētījumi ģeodēzijā (Dr.sc.ing., profesors Jānis Kaminskis, TBI).

Pārskata periodā studiju virziena ietvaros RTU Zinātnisko rakstu sērijās ir izdoti rakstu krājumi *Arhitektūra un pilsētplānošana* 13. laidniens (sīkāk – <https://content.sciendo.com/view/journals/aup/13/1/aup.13.issue-1.xml>), kā arī *Construction Science/Būvzinātne* 20. laidniens (<https://content.sciendo.com/view/journals/cons/cons-overview.xml>). BIF Ceļu un tiltu katedra sadarbībā ar Viļņas Gedimina TU Ceļu katedru un Tallinas Tehnoloģiju universitātes Ceļu katedru turpina izdot *SCOPUS* un *Web of Science* datubāzēs iekļauto zinātnisko rakstu žurnālu *Baltic Journal of Road and Bridge Engineering* (sīkāk – <https://birbe-journals.rtu.lv/>). Sākot ar 2018.gadu minētā žurnāla izdošanu ir pārņēmusi RTU. Par žurnāla galveno redaktoru ievēlēts profesors A. Paeglītis. Pārskata periodā minētajā izdevumā publicēti vairāki BIF mācībspēku raksti. Mācībspēki ir publicējušies arī citos vietējos un starptautiskos zinātniskos izdevumos, kā arī uzstājušies vietējās un starptautiskās zinātniskās konferencēs. Ar publikācijām var iepazīties ORTUS (https://ortus.rtu.lv/f/u1041s5/normal/render.u?pCt=rtu-zdas.u1041n13&pP_form=publications.search).

Sadarbība ar darba devējiem, profesionālajām un starptautiskajām diplomātiskajām institūcijām

Lai nodrošinātu veiksmīgu un regulāru studiju un profesionālās vides mijiedarbību, studiju virzienu īstenojošās struktūrvienības pārskata periodā sadarbojās ar virkni valsts un pašvaldību institūciju, kā arī profesionālajām asociācijām un nozares uzņēmumiem. Pārskata periodā aktīvo sadarbības partneru loks apkopots zemāk:

- Valsts zemes dienests,
- Cēsu novada pašvaldība,
- Ogres novada pašvaldība,
- Kuldīgas novada pašvaldība,
- Liepājas pilsētas pašvaldība,
- Rīgas pilsētas pašvaldība,
- Ilgstspējīgas būvniecības padome,
- Latvijas Arhitektu savienība,
- Latvijas Būvnieku asociācija,
- Latvijas Būvinženieru savienība,
- Latvijas Būvkonstrukciju projektētāju asociācija,

- Latvijas Ceļinieku asociācija,
- Latvijas jūras administrācija,
- Lauku atbalsta dienests,
- Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra,
- Latvijas Mērnīku biedrība,
- Latvijas Siltuma gāzes un ūdens tehnoloģiju inženieru savienība,
- SIA *Saint Gobain Celtniecības produkti*,
- SIA *Knauf Latvija*,
- Latvijas Transportbūvju Inženieru asociācija,
- Apvienoto Arābu Emirātu vēstniecība Latvijas Republikā,
- Horvātijas Republikas vēstniecība Zviedrijas Karalistē,
- Izraēlas vēstniecība Latvijā,
- Šveices vēstniecība Latvijā, Lietuvā un Igaunijā.

Starptautiskā sadarbība un internacionalizācija studiju virziens ietvaros

Pārskata periodā studiju virziens īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla un studiju programmu administrācijas pārstāvji ir piedalījušies pieredzes apmaiņas pasākumos citu valstu augstskolās Orhūsā (Dānija), Tronheimā (Norvēģija), Bordo (Francija), Valensijā (Spānija), Tallinā (Igaunija) un Viļņā (Lietuva), kā arī semināros ar tautsaimniecības nozaru pārstāvjiem un uzņēmējiem. Prof. U. Bratuškins 2017. gada rudenī piedalījās Eiropas Arhitektūras izglītības asociācijas Ģenerālajā asamblejā un konferencē Bordo (Francija) un *Nordic-Baltic Academy of Architecture* seminārā Orhūsā (Dānija), bet pavasarī – Tronheimā (Norvēģija). Prof. J. Smirnovs 2018. gada 27.-29. maijā piedalījās *CESAER/SEFI European Council of Deans Convention* Tronheimā (Norvēģijā).

Akadēmiskais personāls pārstāv RTU virknē starptautisku nodibinājumu, tīklojumu un projektu, tai skaitā:

- Eiropas arhitektūras izglītības asociācijā (*EAAE/AEEA*);
- Eiropas Būvniecības fakultāšu asociācijā (*AECEF*);
- Eiropas būvniecības izglītības asociācijā (*EUCEET*);
- Eiropas plānošanas skolu asociācijā (*AESOP*);
- Ziemeļvalstu un Baltijas valstu arhitektūras akadēmijā (*NordicBaltic Academy of Architecture*);
- Modernās kustības pieminekļu un vietu dokumentēšanas centrā (*DoCoMoMo*);
- Réseau Art Nouveau Network;
- International Baltic Association for Geometry and Engineering Graphics (*BALTGRAPH*);
- International Council of Monuments and Sites (*ICOMOS*);
- COST Action TU1404 "Towards the next generation of standards for service life of cement-based materials and structures" 2014-2017;
- COST Action TU1301 NORM for Building materials (NORM4BUILDING) 2014-2017
- OIKONET projektā "A Global Multidisciplinary Network on Housing Research and Learning";
- International Federation of Surveyors (*FIG*);
- International Association for Bridge and Structural Engineering (*IABSE*);

- Advisory Council for Aeronautics Research in Europe (ACARE);
- International Cooperation on Theories and Concepts in Traffic (ICTCT);
- International Federation for Structural Concrete (FIB);
- European Heating and Ventilation Associations;
- European Association for Solar Energy;
- Standing Committee of Building Physics Professors;
- World Energy Council (WEC);
- American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE);
- International Academy of Ecology and Life Protection Sciences;
- International Academy of Refrigeration (IAR);
- International Association for Energy Economics (IAEE);
- International Association of Hydraulics Research (IHAR);
- International Solar Energy Society (ISES);
- International Society for Geometry and Graphics (ICGG);
- COST Action TU1406 "Transport and Urban Development. Quality specifications for roadway bridges, standardization at a European level (BridgeSpec)";

Pārskata periodā studiju virziens "Arhitektūra un būvniecība" ietvaros RTU ir iesaistījusies vairākās ārpusstudiju aktivitātēs:

- Ar koncerna *SaintGobain* (Francija) atbalstu RTU studenti kopš 2007. gada piedalās starptautiskā konkursā "Multikomforta māja", lai aktīvāk iesaistītos mūsdienu vides veidošanas izaicinājumos – energoefektīvas arhitektūras projektēšanā ilgtspējīgas vides veidošanas kontekstā. Sīkāk par konkursu skatīt <http://www.isover-students.com>. Pārskata periodā 6 AF studenti izcīnīja tiesības piedalīties konkursa "Sustainable Community in Dubai, UAE" noslēguma skatē Dubajā.
- Pārskata periodā otro reizi Baltijas Arhitektūras savienību asociācija (BAUA) rīkoja starptautisku Baltijas arhitektūras skolu absolventu noslēguma projektu skati. Tajā piedalās arī RTU studiju virziens "Arhitektūra un būvniecība" absolventi ar bakalaura darbiem un diplomprojektiem. Pārskata periodā skate notika Viļņas Gedimina tehniskajā universitātē. AF tajā tika pārstāvēta ar programmas „Arhitektūra” bakalaura darbu un programmas „Arhitektūra” maģistra darbu ar integrētu diplomprojektu.

Studējošo un akadēmiskā personāla starptautiskās apmaiņas attīstība

Studējošie un mācībspēki aktīvi izmanto starptautisko mobilitātes programmu piedāvātās iespējas papildināt studiju vai akadēmiskā darba pieredzi ārvalstu augstskolās. Pārskata periodā kopumā studiju virziens ietvaros darbojas mobilitātes sadarbības līgumi ar 19 valstu augstskolām:

Valsts	Augstskola
Austrija	<i>Fachhochschule Salzburg</i>
Beļģija	<i>Université de Liège</i>

Valsts	Augstskola
Bulgārija	<i>University of Structural Engineering and Architecture (VSU) "Lyuben Karavelov"</i>
Čehija	<i>Česke vysoké učení technické v Praze</i> <i>Vysoké Učení Technické v Brně</i>
Francija	<i>Université de Technologie de Compiègne</i>
	<i>Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Montpellier</i>
	<i>École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes</i>
	<i>Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris la Villette</i>
	<i>Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Strasbourg</i>
Igaunija	<i>Tallinna Tehnikaülikool</i>
	<i>Eesti Maaülikooli</i>
Itālija	<i>Politecnico di Milano</i>
	<i>Politecnico di Bari</i>
	<i>Università degli Studi di Pisa</i>
	<i>Università degli Studi di Sassari</i>
	<i>Università degli Studi di Roma La Sapienza</i>
	<i>Università degli Studi di Salerno</i>
Lielbritānija	<i>University of Ulster</i>
Lietuva	<i>Klaipėdos Universitetas</i>
	<i>Vilniaus Gedimino Technikos universitetas</i>
Lihtenšteina	<i>Universität Liechtenstein</i>
Malta	<i>University of Malta</i>
Nīderlande	<i>Technische Universiteit Eindhoven</i>
Norvēģija	<i>Bergen Arkitektskole</i>

Valsts	Augstskola
	<i>Arkitektur-og designhøgskolen i Oslo</i>
Polija	<i>Politechnika Krakowska</i>
	<i>Wojskowa akademia techniczna</i>
	<i>Politechnika Poznańska</i>
Portugāle	<i>Universidade Fernando Pessoa</i>
	<i>Universidade Técnica de Lisboa</i>
Rumānija	<i>Universitatea de Arhitectură și Urbanism "Ion Mincu"</i>
Somija	<i>Aalto Yliopisto</i>
	<i>Oulun Yliopisto</i>
	<i>Tampereen Teknillinen yliopisto</i>
Spānija	<i>Universidad Politecnica de Cartagena</i>
	<i>Universidad Politécnica de Valencia</i>
	<i>Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA)</i>
Turcija	<i>Trakya Üniversitesi</i>
Vācija	<i>RWTH Aachen</i>
	<i>Westfälische Hochschule Zwickau</i>
	<i>Fachhochschule Frankfurt am Main</i>
	<i>HafenCity Universität Hamburg</i>
	<i>Hochschule Karlsruhe Technik und Wirtschaft</i>
	<i>Fachhochschule Köln</i>
	<i>Hochschule für Technik Stuttgart</i>
	<i>Technische Universität München</i>
	<i>Universität Stuttgart)</i>

Valsts	Augstskola
	<i>Bauhaus Universität Weimar</i>
Zviedrija	<i>Umeå Universitet</i>

Studējošie mobilitātes ietvaros var izvēlēties daļu no programmas, atsevišķus studiju moduļus un/vai tēmas apgūt jebkurā partneruniversitātē. Pārskata periodā īstenoti studējošo mobilitātes projekti ar sekojošām ārvalstu augstskolām:

- *Aalto Yliopisto,*
- *Arkitektskolen Aarhus,*
- *Fachhochschule Frankfurt am Main,*
- *Universität Liechtenstein,*
- *Universidade Técnica de Lisboa,*
- *Politecnico di Milano,*
- *École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes,*
- *University of Ulster,*
- *Tampereen Teknillinen yliopisto,*
- *Universidad Politécnica de Valencia.*

Studējošie no ārvalstīm iesaistījušies studijas studiju virziena programmās:

- *No Politechnika Krakowska.*

Pārskata periodā īstenoti akadēmiskā personāla un studiju virziena administrācijas mobilitātes projekti ar sekojošām ārvalstu augstskolām:

- *Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (Norvēģija),*
- *Vilnius Gedimino Technikos universitetas (Lietuva),*
- *University of Malta (Malta),*
- *Silesian University of Technology (Polija).*

Pārskata periodā mobilitātes programmās ārzemēs studiju virziena ietvaros ir piedalījušies 22 RTU studenti, savukārt RTU ir uzņēmusi 50 ārvalstu studentus.

Sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām, kuras īsteno līdzīgus studiju virzienus

Studiju virziena ietvaros RTU struktūrvienības īsteno sadarbības aktivitātes ar Latvijas un ārvalstu augstskolām, kuras īsteno studiju programmas arhitektūras un būvniecības jomās:

- Latvijas Lauksaimniecības universitāte,
- Latvijas Universitāte,
- Rīgas Celtniecības koledža,
- Rīgas Starptautiskā ekonomikas un biznesa augstskola,
- Ālto Universitāte (Helsinki, Somija),
- Bauhaus Universitāte Veimārā (Vācija),
- Bergenas Arhitektūras skola (Norvēģija),
- Brno Tehniskā universitāte,
- Čalmeras Tehniskā universitāte (Gēteborga, Zviedrija),

- Igaunijas Dzīveszinātņu universitāte (Igaunija),
- Igaunijas Mākslas akadēmija (Igaunija),
- Islandes Mākslas akadēmija (Reikjavīka, Islande),
- Karaliskās Dānijas mākslas akadēmija (Kopenhāgena, Dānija),
- Karaliskais Tehnoloģiskais institūts (Stokholma, Zviedrija),
- Lundas Arhitektūras skola (Zviedrija),
- Ļubļanas Universitāte (Slovēnija),
- Melnkalnes Universitāte (Melnkalne),
- Norvēģijas Zinātņu un tehnoloģiju universitāte (Tronheima, Norvēģija),
- Orhūsas Arhitektūras skola (Dānija),
- Oslo Arhitektūras un dizaina skola (Norvēģija),
- Oulu Universitāte (Somija),
- Prištinas Universitāte Kosovā Mitrovicā (Serbu Kosova),
- Saloniku Aristoteļa Arhitektūras Universitāte (Grieķija),
- Tallinas Tehnoloģiskā universitāte (Igaunija),
- Tampere Tehnoloģiskā universitāte (Somija),
- Ūmeo Universitāte (Zviedrija),
- Viļņas Gedimīna Tehniskā universitāte (Lietuva).

Ik gadus kopš 2006. gada Arhitektūras birojs "Nams" sadarbībā ar Latvijas Arhitektu savienību un izglītības iestādēm Latvijā, kas īsteno studiju programmas arhitektūrā, rīko ikgadēju arhitektūras plenēru arhitektūras studentiem. Tur mācībspēki un studenti radošās diskusijās risina aktuālus vides attīstības jautājumus. Ik gadus plenērā piedalās RTU, Latvijas Lauksaimniecības universitātes, Rīgas Starptautiskā biznesa un ekonomikas augstskolas un Rīgas Celtniecības koledžas studenti un mācībspēki. Pārskata periodā tika sarīkots 13. Starpskolu plenērs, kurā piedalījās 4 RTU studenti un viens RTU mācībspēks.

Pārskata periodā studiju virziens "Arhitektūra un būvniecība" programmās ERASMUS+ mobilitātes programmas ietvaros ir studējuši 60 studenti (ABA0 Arhitektūra - 43; BCBO Būvniecība - 7; BMIO Inovatīvā ceļu un tiltu inženierija - 6; BGB0 Būvniecība - 3; BDB0 Būvniecība -1).

Papildus iepriekš minētajam, vēl 30 ārzemju studenti apgūst studiju programmas pilnā apjomā.

Studiju virziens, programmas vai institūcijas starptautiskie sertifikāti, akreditācijas

RTU izdots Arhitekta diploms ir nostrificēts Eiropas Direktīvas "Par profesionālo kvalifikāciju atzīšanu" V pielikumā, kas nozīmē tā automātisku atzīšanu ES dalībvalstīs.

2017. gada maijā RTU studiju virziens "Arhitektūra un būvniecība" ir akreditēts uz diviem gadiem. Saskaņā ar 21.06.2018 Grozījumiem Likumā par augstskolu 48.punktu: "48. Studiju virzienus, kuri akreditējami 2019. gadā, akreditē saskaņā ar šādu studiju virzienu akreditācijas grafiku:

2) studiju virzienus "Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības", "Enerģētika, elektrotehnika un elektrotehnoloģijas", "Ražošana un pārstrāde",

"Arhitektūra un būvniecība", "Lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība, veterinārmedicīna un pārtikas higiēna", "Veselības aprūpe" un "Sociālā labklājība" akreditē līdz 2021. gada 31. decembrim. Minēto studiju virzienu akreditācijas termiņš tiek pagarināts līdz brīdim, kad tiek pieņemts lēmums par studiju virzienu akreditāciju vai lēmums par atteikumu akreditēt studiju virzienu, bet ne ilgāk kā līdz 2021. gada 31. decembrim;”.

Ilgadējie studiju virzienu un tam atbilstošo studiju programmu pozitīvo un negatīvo iezīmju, izmaiņu, attīstības iespēju un plānu apspriešana, pašnovērtēšanas un iekšējās kvalitātes sistēmas pilnveidošana

Nolūkā paaugstināt studiju virzienu kopumā un tajā ietilpstošo atsevišķo studiju programmu ilgtspēju, studiju virzienu un atsevišķu programmu vadība regulāri veic studiju īstenošanas uzraudzību, stimulējot izaugsmes iespējas un veicot darbības vājo pušu ietekmes mazināšanai un draudu novēršanai.

Stiprās puses:

- RTU atpazīstamība, starptautiskā reputācija un kvalitatīvā studiju vide veicina jaunu studentu piesaisti studiju virzienu ietvaros īstenojamām programmām;
- studiju virzienu ietvaros iegūstamās izglītības kvalitāte un absolventu pieprasījums darba tirgū sekmē studentu skaita noturību;
- mācībspēku kvalifikācija un viņu praktiskā un zinātniski pētnieciskā darba rezultātu publicitāte vairo uzticību studiju kvalitātei;
- mūsdienīgas un iedvesmojošas studiju vides veidošana veicina studentu vēlēšanos uzturēties studiju darbnīcās un laboratorijās, sekmē darbu grupās, tādējādi paaugstinot viņu patstāvīgā darba radošuma īpatsvaru studiju procesā;
- augsti motivēts studējošo kontingents un savstarpējā radošā konkurence sekmē virzību uz augstu studiju rezultātu sasniegšanu;
- izvērstas partnerattiecības ar ārvalstu universitātēm ir pamats studentu aktīvai dalībai mobilitātes programmās.

Vājās puses

- nepietiekams valsts atbalsts augstākajai izglītībai pazemina universitātē īstenojamo studiju programmu konkurētspēju reģionālā un globālā mērogā, kā arī neveicina akadēmiskā personāla motivāciju koncentrēt savu darbību vienas universitātes ietvaros;
- akadēmiskā personāla novecošana un nevēlēšanās aktīvi iesaistīties horizontālu saišu veidošanā starp dažādām studiju virzienā ietvertajām programmām neveicina studentos izpratni par dažādu nozaru speciālistu sadarbības lomu sabiedrības kvalitatīvas dzīvestelpas veidošanas praksē;
- vairāku studiju programmu īstenošana nolietotās un programmu specifikai neatbilstošās pielāgotās ēkās un laboratorijās apgrūtina to efektīvu realizāciju;
- būvniecības nozares lēnā atgūšanās no krīzes neveicina jaunu studentu interesi par studijām virzienu ietvaros īstenojamajās programmās;

- atsevišķu studiju programmu administrāciju nevēlēšanās veicināt studentu dalību mobilitātes programmās neattīsta studentos starptautiskas pieredzes veidošanos un pazemina turpmāku konkurētspēju starptautiskajā darba tirgū;
- vājā iepriekšējā sagatavotība vidusskolās matemātikā un fizikā neļauj jaunāko kursu studentiem pietiekamā līmenī apgūt inženierzinātņu kursus un ir par iemeslu lielam studentu atbirumam.

Iespējas

- jaunu ēku būvniecība un esošo renovācija, kā arī mūsdienīgs to iekārtojums un aprīkojums uzlabos studiju un zinātniskās pētniecības darba vidi un piesaistīs universitātei gan studentus, gan mācībspēkus;
- universitātes vienota akadēmiskās centra veidošana Ķīpsalā veicinās starpdisciplināru studiju kursu un moduļu īstenošanu, tādējādi paaugstinot studentu motivāciju studēt RTU;
- stimulējošu motivācijas sistēmu ieviešana studiju programmās veicinās studiju rezultātu paaugstināšanos;
- dažādu kursu studentu iesaiste kopīgos studiju projektos veicinās integrētas studiju vides veidošanos un studiju rezultātu paaugstināšanos;
- iesaistīšanās starptautiskos studiju projektos, konkursos un zinātniskās pētniecības darbā ļaus precīzāk identificēt studiju programmu stiprās un vājās puses, kā arī definēt virzienus to uzlabošanai;
- starptautiski atzītu studiju programmu īstenošana ļaus kompensēt vietējo studentu skaita eventuālu samazināšanos.

Draudi

- universitāšu konkurences palielināšanās vietējā un starptautiskā mērogā var izraisīt studentu skaita samazināšanos RTU un aizplūšanu uz citām universitātēm;
- zemā dzimstība valstī iepriekšējos gados būs reāls iemesls vietējo studentu skaita samazinājumam;
- ***zemais valsts atbalsts resursietilpīgajām studijām arhitektūrā un inženierzinātnēs neļaus attīstīt studiju programmu īstenošanas kvalitāti, kā arī uzturēt studiju vidi un infrastruktūru, ko pilnībā apliecina akreditācijas ietvaros sagatavotais starptautisko ekspertu atzinums.***

Pārskata periodā, īstenojot studiju virziena kadru atjaunošanas politiku, darbu uzsākuši gados jauni darbinieki:

- par profesoru ir ievēlēts Dr. sc. ing. Atis Zariņš,
- pr. docenta amata pienākumus sācis pildīt arhitekts Jānis Alksnis.

Akreditācijas komisijas rekomendācijas

Studiju virziena vadība:

- ir ieteicams steidzami risināt RTU starptautiskās reputācijas apdraudējumu esošās apbūves infrastruktūras acīmredzami sliktā stāvoklā, īpaši filiālēs, dēļ. Infrastruktūras stāvoklis, īpaši Liepājā, nav savienojams ar starptautiski atzītas Tehniskās universitātes statusu;

- ir ieteicams īstenot paradigmas pāreju no mācīšanas uz mācīšanos. Jāattīsta uz studentu centrētas studiju aktivitātes, sākot ar studiju rezultātiem. Pārvaldībai būtu jāatbalsta šī politika, nodrošinot atbilstošus atbalsta pasākumus, tostarp akadēmiskā personāla mācības;
- ir ieteicams vairāk izmantot starpdisciplināras studiju aktivitātes, kas varētu uzlabot studentu mācīšanās pieredzi un sagatavotību darba tirgum;
- ir ieteicams pilnībā izmantot ieinteresēto personu iesaistīšanās priekšrocības B.I.I.G. studentu un nozares iniciatīvās, lai sniegtu atbalstu programmu pārvaldībai un mazinātu dažās programmās novērojamo resursu un infrastruktūras deficītu;
- veicot pārvērtēšanu, lai noteiktu, kā gūtās atziņas varētu uzlabot iekšējās kvalitātes nodrošināšanas procesus;
- ir ieteicams pārskatīt studiju programmu ilgtspējību un nepieciešamību darba tirgū, lai nodrošinātu prioritāšu noteikšanu resursiem, ievērojot, ka pašlaik ir konstatējams nepietiekams augstākās izglītības finansējums. Īpaši jāpierāda nepieciešamība vienlaicīgai akadēmisko maģistru un profesionālo maģistru apmācībai arhitektūrā;
- ir ieteicams pārskatīt programmu un piešķiramo grādu nosaukumus nozarē "Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija", lai tie labāk atbilstu starptautiskajai praksei. Piemēram, varētu apsvērt nosaukumus "Ēku inženiertehniskais aprīkojums" vai "Ēku inženiertehniskās sistēmas";
- ir ieteicams ieviest tālmācību, jo īpaši, lai atbalstītu informācijas pieejamību studentiem – filiāļu pilsētu iedzīvotājiem;
- ir ieteicams atzīt iepriekšējo neformālo izglītību vai profesionālo pieredzi nodarbinātajiem studentiem, lai palīdzētu līdzsvarot darba un studiju slodzi;
- ir ieteicams tālāk pilnveidot studiju prakses rezultātus un labāk integrēt tos studiju procesā, ieviešot iepriekš nesaskaņotas akadēmiskās pārbaudes darba vietās ar atbilstošu novērtējumu;
- ir ieteicams, lai iestāšanās prasības inženierzinātņu studiju programmās ietvertu minimālo punktu skaitu matemātikā kā papildu obligātu priekšnoteikumu tiem, kuri ieguvuši otrā līmeņa izglītību.

Resursi un to izmantošana:

- ir ieteicams steidzami novērtēt infrastruktūras deficītu, kas ir īpaši novērojams filiālēs, un izstrādāt steidzamu plānu, lai novērstu deficītu ieguldījumu ilgtspējīgā atdevē;
- ir ieteicams ieviest stingru personāla attīstības politiku, lai identificētu un risinātu katra personāla locekļa profesionālās attīstības vajadzības, lai pilnīgi izmantotu pedagogu un pētnieku potenciālu saistībā ar pieaugošu konkurenci starptautiskajā augstākās izglītības tirgū;
- ir ieteicams noteikt prioritātes un īstenot mērķtiecīgus ieguldījumus darba tirgū vispieprasītāko studiju programmu finansēšanai saskaņā ar RTU spēcīgākajām jomām, lai attīstītu laboratoriju aprīkojumu un nodrošinātu pētniecības izcilību;
- ir ieteicams, lai fakultāšu un studentu angļu valodas zināšanas uzlabotu ar institucionālu apņemšanos atbalstīt studiju programmu daļu īstenošanu angļu valodā;
- ir ieteicams ieviest investīciju plānu, lai atbalstītu personālu, panākot viņu pedagoģiskā darba izcilību;

- ir ieteicams, lai RTU steidzami apsver iespēju uzdot laboratoriju vadītājiem par pienākumu nodrošināt iekārtu efektīvu izmantošanu un uzturēšanu, kontinuitāti un zināšanu pārvaldību.

Akadēmiskā personāla un studentu zinātniskā pētniecība:

- ir ieteicams vairāk izmantot galvenos rezultatīvos rādītājus, lai noteiktu fakultātes zinātniskās darbības rezultātu nelīdzsvarotības pakāpi, kas saistīta ar institucionālo atbalsta kārtību fakultātei, lai veicinātu to pilnībā attīstīt savu starptautisko pētījumu profilu;
- ir ieteicams panākt labāku integrāciju starp pētniecību un izglītību. Piemēram, ārēji finansētu pētniecības projektu gada apjoms jāpalielina līdz tādām līmenim, kas nodrošina pietiekamas iespējas iesaistīt studentus pētniecībā bakalaura un maģistra studiju laikā;
- ir ieteicams noteikt minimālās prasības izcilāko angļu valodas žurnālu rakstu citēšanai informācijas avotu apskatu un diskusiju nodaļās bakalaura un maģistra studiju noslēguma darbiem.

Sadarbība un internacionalizācija:

- ir ieteicams, lai pašreizējo un turpmāko mobilitātes partneru starpā tiktu īstenota lielāka studiju programmas rezultātu saskaņošana konkrētā programmas posmā. Steidzami jāievieš šie un citi nepieciešamie pasākumi, lai samazinātu šķēršļus studentu mobilitātei, nodrošinot, ka studentiem, kuri izmanto mobilitātes apmaiņas iespējas, nav jāpagarina kopējais studiju ilgums (par vienu semestri vai vienu gadu), lai veiksmīgi pabeigtu iesāktās studiju programmas;
- ir ieteicams, ievērojot neseno ar VGTU īstenoto kopīgo studiju programmu pozitīvo attīstību, izpētīt sadarbības iespēju paplašināšanas iespējas, lai, piedāvājot šādas programmas angļu valodā, nākotnē starptautisko studentu skatījumā vēl vairāk uzlabotu RTU pievilcību.

Kvalitātes nodrošināšana un garantijas

- ir ieteicams ieviest īpašu projektu, lai pilnveidotu kvalitātes uzlabošanas atgriezeniskās saites efektīvu izmantošanu visām studiju programmu attīstībā ieinteresētajām pusēm. Atgriezeniskās saites izmantošanai studiju programmas līmenī jābūt daļai no stratēģijas, lai integrētu kvalitātes nodrošināšanas sistēmu ikdienas darbībās un uzlabotu kvalitātes kultūru institucionālā līmenī;
- ir ieteicams "ORTUS" pieejamos datus stratēģiskāk izmantot kvalitātes nodrošināšanas procesā. Tas būtu jāīsteno, izveidojot pielāgotu analītisko ziņojumu komplektu, kas pieejams dažādos atļaujas līmeņos atbilstoši lietotāja vajadzībām (lektors, programmas direktors, nodaļas vadītājs, dekāns utt.).

Ievērojot akreditācijas komisijas ieteikumus, ir izstrādāts studiju virziena rekomendāciju ieviešanas plāns:

Nr. p.k.	Novērtēšanas komisijas (ekspertu) rekomendācija	Augstskolas aktivitāte	Sasniedzamais rezultāts	Ieviešanas termiņš	Atbildīgā persona
1	Ir ieteicams steidzami risināt RTU starptautiskās reputācijas apdraudējumu esošās apbūves infrastruktūras acīmredzami sliktā stāvokļa, īpaši filiālēs, dēļ. Infrastruktūras stāvoklis, īpaši Liepājā, nav savienojams ar starptautiski atzītas Tehniskās universitātes statusu.	Ilgstoši nepietiekamais valsts finansējums augstākajai izglītībai ir izraisījis studiju infrastruktūras elementu nolietošanu, īpaši reģionālajās filiālēs, kuru pastāvēšana ir aktuāla reģionu attīstībai. Atkarībā no valsts vai pašvaldību attieksmes filiāļu finansēšanā, RTU līdz akreditācijas perioda beigām izvērtēs jautājumu par reģionālo filiāļu uzturēšanas lietderību.	Esošās apbūves infrastruktūras uzlabošana, īpaši filiālēs.	2017. gadā uzsākta Būvniecības inženierzinātņu fakultātes renovācijas projekta izstrāde. 2019. gadā plānots uzsākt ēkas pārbūvi.	L. Ribickis I. Eriņš
2	Ir ieteicams īstenot paradigmas pāreju no mācīšanas uz mācīšanos. Jāattīsta uz studentu centrētas mācību aktivitātes, sākot ar studiju rezultātiem. Pārvaldībai būtu jāatbalsta šī politika,	Visos studijuursos ieviest uz studentu centrētas metodes. RTU centralizēti organizē un finansē moderno pedagoģisko metožu apmācības kursus mācībspēkiem. Pārmaiņas ir orientētas galvenokārt uz studiju stila nomainīšanu no	Īstenota paradigmas pāreja no mācīšanas uz mācīšanos. Attīstītas uz studentu centrētas mācību aktivitātes, nodrošinot to sasaisti ar studiju rezultātiem. Paaugstināta mācībspēku pedagoģiskā	2019. g.	U. Sukovskis V. Kārklīņš U. Bratuškins M. Šenfelde M. Vilnītis

	<p>nodrošinot atbilstošus atbalsta pasākumus, tostarp akadēmiskā personāla mācības.</p>	<p>mācīšanas uz mācīšanos un informācijas tehnoloģiju integrēšanu studiju procesā. Studiju process tiek organizēts tā, lai studenti iegūtu gan teorētiskas, gan praktiskas zināšanas.</p> <p>Ir noslēgti sadarbības līgumi, kas paredz studentu un akadēmiskā personāla apmaiņu, viesprofesoru piesaisti nodarbību vadīšanā un mācību procesa nodrošināšanā, sadarbību zinātniski pētnieciskos projektos, mācību grāmatu un mācību metodisko materiālu izstrādāšanā.</p> <p>Katrā studiju kursā ir ietverti tā specifikai atbilstošie apguves un rezultātu pārbaudes elementi. Līdzās klasiskajai lekciju – eksāmenu metodei profesionālajos studijuursos</p>	<p>meistarība metožu izmantošanā.</p>		<p>J. Smirnovs A. Paeglītis E. Dzelzītis J. Kaminskis</p>
--	---	---	---------------------------------------	--	---

		<p>tiek lietotas “learning by doing”, bet izziņas studijuursos – “research by design” metodes (skat. studiju programmas ABA0 Bakalaura akadēmiskās studijas “Arhitektūra” un AGA0 Maģistra profesionālās studijas “Arhitektūra”). Šos principus ir paredzēts attīstīt visā akreditācijas periodā.</p> <p>Vairākās studiju programmās, piemēram, BKBO Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas “Būvniecība” un BCT0 Bakalaura profesionālās studijas “Transportbūves” studiju procesā tiek izmantota projektu metode, kas paredz ievērojamu patstāvīgā darba apjomu studiju kursa apgūvē un studentu kopdarbu projekta grupas ietvaros.</p>			
--	--	--	--	--	--

PĀRSKATS par PILNVEIDI 2017./18.

		Tiek praktizēta dažādu programmu studentu kopīga darbība projektu ietvaros, kas rada pozitīvu sinerģisku efektu (piemēram ICHO Bakalaura profesionālās studijas "Reģionālās attīstības un pilsētekonomikas inženierija" un ABAO Bakalaura akadēmiskās studijas "Arhitektūra"). Šāda prakse ir paredzēta turpmākajā virziena attīstībā.			
3	Ir ieteicams vairāk izmantot starpdisciplināras studiju aktivitātes, kas varētu uzlabot studentu mācīšanās pieredzi un sagatavotību darba tirgum.	Studiju gaitā studiju programmās ABAO Bakalaura akadēmiskās studijas "Arhitektūra" un AGAO Maģistra profesionālās studijas "Arhitektūra" tiek īstenoti kursi un moduļi (AAP708 "Pilsētvides dzīvotspēja", AAP714 "Interjera arhitektūra"), kas ir vērsti uz starpdisciplināras attīstību, kā arī uzkrāta	Paplašinātas starpdisciplināras studiju aktivitātes.	2019. g.	V. Kārklīš U. Bratuškins M. Šenfelde M. Vilnītis J. Smirnovs A. Paeglītis E. Dzelzītis

		<p>pieredze šo kursu un moduļu īstenošanā. Šos principus ir paredzēts iestrādāt arī pārējos studijuursos un moduļos visā akreditācijas periodā. Savukārt programma ICHO pēc savas būtības un arī satura ir izveidota kā starpdisciplināra un tādā virzienā tiks attīstīta arī turpmāk.</p>			J. Kaminskis
4	<p>Ir ieteicams pilnībā izmantot ieinteresēto personu iesaistīšanās priekšrocības B.I.I.G. studentu un nozares iniciatīvās, lai sniegtu atbalstu programmu pārvaldībai un mazinātu dažās programmās novērojamo resursu un infrastruktūras deficītu, veicot pārvērtēšanu, lai noteiktu, kā gūtās atziņas varētu uzlabot iekšējās</p>	<p>Būvniecības izglītības iniciatīvas grupa (B.I.I.G.) piedāvā savus priekšlikumus studiju programmas BCBO Bakalaura profesionālās studijas "Būvniecība" pilnveidei. Šobrīd notiek darbs pie minētās studiju programmas atjaunošanas – tiek iestrādāts BIM modulis, kuru veido piecu studiju kursu kopums un kura īstenošanā sadarbosies Inženierdatogrāfikas katedra, Civilo ēku būvniecības katedra,</p>	<p>Būvniecības izglītības iniciatīvas grupas (B.I.I.G.) priekšlikumu analīze.</p>	2019. g.	M. Vilnītis

PĀRSKATS par PILNVEIDI 2017./18.

	kvalitātes nodrošināšanas procesus (sk. arī 4.6. iedaļu).	Būvražošanas katedra un Kompozīto materiālu un konstrukciju katedra.			
5	Ir ieteicams pārskatīt studiju programmu ilgtspējību un nepieciešamību darba tirgū, lai nodrošinātu prioritāšu noteikšanu resursiem, ievērojot, ka pašlaik ir konstatējams nepietiekams augstākās izglītības finansējums. Īpaši jāpierāda nepieciešamība vienlaicīgai akadēmisko maģistru un profesionālo maģistru apmācībai arhitektūrā.	Akreditācijas perioda pirmajā posmā ir paredzēts pārtraukt jaunu studentu uzņemšanu studiju programmās AMA0 Maģistra akadēmiskās studijas "Arhitektūra" un BKVO Pirmā līmeņa augstākās profesionālās izglītības studijas "Būvdarbu vadīšana", lai līdz akreditācijas perioda beigām būtu iespējams izvērtēt tās pilnīgas slēgšanas lietderību.	Pārskatīta studiju programmu ilgtspējība un nepieciešamība darba tirgū.	Pārtraukta jaunu studentu uzņemšanu studiju programmās AMA0 Maģistra akadēmiskās studijas "Arhitektūra" un BKVO Pirmā līmeņa augstākās profesionālās izglītības studijas "Būvdarbu vadīšana" sākot ar 2018. g., lai līdz akreditācijas perioda beigām būtu iespējams izvērtēt to pilnīgas slēgšanas lietderību .	V. Kārklīš U. Bratuškins M. Šenfelde M. Vilnītis J. Smirnovs A. Paeglītis E. Dzelzītis J. Kaminskis
6	Ir ieteicams pārskatīt programmu un piešķiramo grādu nosaukumus nozarē "Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija", lai tie labāk atbilstu starptautiskajai	Studiju virziena "Arhitektūra un būvniecība" padome, ievērojot profesionālās asociācijas – Latvijas siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas inženieru savienības – priekšlikumu,	Pārskatīti programmu un piešķiramo grādu nosaukumi nozarē "Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija", lai tie labāk	2019. g.	U. Bratuškins J. Smirnovs E. Dzelzītis

PĀRSKATS par PILNVEIDI 2017./18.

	praksei. Piemēram, varētu apsvērt nosaukumus "Ēku inženiertehniskais aprīkojums" vai "Ēku inženiertehniskās sistēmas".	apsver iespēju mainīt nosaukumu uz "Būvniecības inženiersistēmas".	atbilstu starptautiskajai praksei.		
7	Ir ieteicams ieviest tālmācību, jo īpaši, lai atbalstītu informācijas pieejamību studentiem – filiāļu pilsētu iedzīvotājiem.	Atbilstoši arhitektu izglītības starptautiskajiem principiem, apmācība, īpaši profilējošajos studijuursos, jāīsteno klātienē. Tiek risināts jautājums par tālmācības formas aktīvāku izmantošanu būvniecības jomas studiju programmās Liepājas un Daugavpils filiālēs.	Video studiju kursu pieejamības iespēju paplašināšana studentiem filiālēs.	2019. g.	V. Kārklīš I. Griņevičs M. Vilnītis
8	Ir ieteicams atzīt iepriekšējo neformālo izglītību vai profesionālo pieredzi nodarbinātajiem studentiem, lai palīdzētu līdzsvarot darba un studiju slodzi.	EKSPERTI NAV VISPUŠĪGI IEPAZINUŠIES AR INFORMĀCIJU. RTU jau kopš 2013. gada pastāv iepriekšējās izglītības vai profesionālās pieredzes atzīšanas kārtība. Tās īstenošanu nodrošina studiju	Atzīta iepriekšējā neformālā izglītība vai profesionālā pieredze nodarbinātajiem studentiem.	14.01.2013. RTU studiju prorektora rīkojums Nr. 02000-1.1/8	Ir izpildīts.

PĀRSKATS par PILNVEIDI 2017./18.

		<p>programmu un atbildīgās struktūrvienības vadība, izskatot un izvērtējot katru pieteikumu. Lēmumu par iepriekšējās izglītības vai pieredzes atzīšanu vai atzīšanas noraidījumu pieņem studiju programmas direktors. Šos principus ir paredzēts ievērot arī turpmāk.</p>			
9	<p>Ir ieteicams tālāk pilnveidot mācību prakses rezultātus un labāk integrēt tos studiju procesā, ieviešot iepriekš nesaskaņotas akadēmiskās pārbaudes darba vietās ar atbilstošu novērtējumu.</p>	<p>Trīspusējos līgumos, ko slēdz RTU, prakses devējs un praktikants, ir atrunāti prakses uzdevumi, sasniedzamie rezultāti, kā arī pārbaudes formas. To izpilde ir visu pušu atbildība. Līgumā neparedzētas darbības nav uzskatāmas par labas prakses principiem atbilstošām un tādējādi nav atbalstāmas. Akreditācijas perioda pirmajā posmā studiju Prakses rezultātu novērtēšanas</p>	<p>Mācību prakses rezultāti integrēti studiju procesā.</p>	<p>Līdz 2017./18. studiju gada beigām.</p>	<p>D. Mednis V. Kārklīš U. Bratuškis M. Šenfelde M. Vilnītis J. Smirnovs A. Paeglītis E. Dzelzītis J. Kaminskis.</p>

PĀRSKATS par PILNVEIDI 2017./18.

		komisijas izvērtēs līguma nosacījumu izmaiņu vēlamību.			
10	Ir ieteicams, lai iestāšanās prasības inženierzinātņu studiju programmās ietvertu minimālo punktu skaitu matemātikā kā papildu obligātu priekšnoteikumu tiem, kuri ieguvuši otrā līmeņa izglītību.	Ekspertu ieteikums ir virzīts uz nevienlīdzīgu iestājnoscījumu ieviešanu dažādām reflektantu kategorijām un kā tāds nav ne apspriežams, ne atbalstāms. RTU konsekventi iestājas par vienlīdzīgu studiju nosacījumu, tai skaitā, iestājnoscījumu piemērošanu visiem reflektantiem.	Nav attiecināms	Nav attiecināms	
11	Ir ieteicams steidzami novērtēt infrastruktūras deficītu, kas ir īpaši novērojams filiālēs, un izstrādāt steidzamu plānu, lai novērstu deficītu ieguldījumu ilgtspējīgā atdevē.	Liepājas filiāli līdz akreditācijas perioda beigām ir plānots izvietot jaunās telpās, kas būs aprīkotas atbilstoši studiju procesa prasībām. Daugavpils filiālē plānots iespēju robežās atjaunot studiju procesam nepieciešamās iekārtas.	Novērsts infrastruktūras deficīts, kas ir īpaši novērojams filiālēs.	2019. g.	V. Kārklīš I. Griņēvičs
12	Ir ieteicams ieviest stingru personāla attīstības politiku, lai identificētu un	RTU praktizē stratēģisku un sistēmisku personāla vadīšanu ar mērķi palielināt darbinieku	leviesta personāla attīstības politika.		

PĀRSKATS par PILNVEIDI 2017./18.

	<p>risinātu katra personāla locekļa profesionālās attīstības vajadzības, lai pilnīgi izmantotu pedagogu un pētnieku potenciālu saistībā ar pieaugošu konkurenci starptautiskajā augstākās izglītības tirgū.</p>	<p>motivāciju un ieguldījumu universitātes mērķu sasniegšanā, uzsvērot darbinieku profesionalitāti kā vienu no galvenajiem universitātes konkurētspējas faktoriem. RTU Cilvēkresursu attīstības plāns ir plānošanas dokuments cilvēkresursu vadības jomā, kas konkretizē RTU Stratēģijā neiekļautos, taču no Stratēģijas izrietošos un Stratēģiju atbalstošos mērķus cilvēkresursu vadības jomā.</p>			
13	<p>Ir ieteicams noteikt prioritātes un īstenot mērķtiecīgus ieguldījumus darba tirgū vispieprasītāko studiju programmu finansēšanai saskaņā ar RTU spēcīgākajām jomām, lai attīstītu laboratoriju aprīkojumu un nodrošinātu pētniecības izcilību.</p>	<p>Prioritāri jau tiek izdalīti ieguldījumi STEM nozaru pārstāvošo studiju programmu infrastruktūras attīstībā, gan iegādājoties mācību aprīkojumu, gan būvējot jaunas fakultātes, tai skaitā Arhitektūras fakultātes uzbūvēšana un Būvniecības inženierzinātņu fakultātes</p>	<p>Noteiktas prioritātes un īstenoti mērķtiecīgi ieguldījumi darba tirgū vispieprasītāko studiju programmu finansēšanai saskaņā ar RTU spēcīgākajām jomām, lai attīstītu laboratoriju aprīkojumu un nodrošinātu pētniecības izcilību.</p>		

PĀRSKATS par PILNVEIDI 2017./18.

		pārbūves uzsākšana apliecina šo mērķtiecīgo ieguldījumu.			
14	Ir ieteicams, lai fakultāšu un studentu angļu valodas zināšanas uzlabotu ar institucionālu apņemšanos atbalstīt studiju programmu daļu īstenošanu angļu valodā.	Akreditācijas periodā ir paredzēts paplašināt studiju programmu skaitu, ko piedāvā angļu valodā. 2017. gada 20. oktobrī studiju virziena "Arhitektūra un būvniecība" padome izskatīja un apstiprināja bakalaura studiju programmu "Civil Engineering", kas tiks realizēta tikai angļu valodā. ABA0 Bakalaura profesionālo studiju "Arhitektūra" un AGA0 Maģistra profesionālo studiju "Arhitektūra" 4. studiju gadā profilējošie studiju kursi jau pašlaik tiek īstenoti angļu valodā.	Uzlabotas angļu valodas zināšanas un studiju programmu daļa īstenota angļu valodā.	2019. g.	V. Kārkliņš U. Bratuškins M. Šenfelde M. Vilnītis J. Smirnovs A. Paeglītis E. Dzelzītis J. Kaminskis.
15	Ir ieteicams ieviest investīciju plānu, lai atbalstītu personālu,	RTU centralizēti nodrošina investīcijas un organizē moderno pedagoģisko metožu apmācības kursus	ieviests investīciju plāns, lai atbalstītu personālu, panākot viņu pedagoģiskā darba izcilību.	Atbilstoši pieejamam finansējumam	

PĀRSKATS par PILNVEIDI 2017./18.

	panākot viņu pedagoģiskā darba izcilību.	mācībspēkiem, piemēram, uzsākot mācībspēku pedagoģiskās kompetences pilnveides kursa programmu "Studiju procesa veidošana digitālajā laikmetā". Pārmaiņas ir orientētas galvenokārt uz studiju stila nomainīšanu no mācīšanas uz mācīšanos un informācijas tehnoloģiju integrēšanu studiju procesā.			
16	Ir ieteicams, lai RTU steidzami apsver iespēju uzdot laboratoriju vadītājiem par pienākumu nodrošināt iekārtu efektīvu izmantošanu un uzturēšanu, kontinuitāti un zināšanu pārvaldību.	Izvērtējot akreditācijas komisijas starptautisko ekspertu ieteikumus, mācību laboratoriju vadītājiem ir uzdots nodrošināt iekārtu efektīvu izmantošanu, uzturēšanu, kontinuitāti un zināšanu pārvaldību. Atbilstoši RTU Stratēģijai, līdz 2020. gadam tiks veikta laboratoriju iekārtu uzskaitē un novērsta dublēšana izmantojot UseScience sistēmu.	Uzdots laboratoriju vadītājiem par pienākumu nodrošināt iekārtu efektīvu izmantošanu un uzturēšanu, kontinuitāti un zināšanu pārvaldību.	Līdz 2018./19. studiju gada beigām.	J. Smirnovs U. Bratuškins

PĀRSKATS par PILNVEIDI 2017./18.

17	Ir ieteicams vairāk izmantot galvenos rezultātos rādītājus, lai noteiktu fakultātes zinātniskās darbības rezultātu nelīdzsvarotības pakāpi, kas saistīta ar institucionālo atbalsta kārtību fakultātei, lai veicinātu to pilnībā attīstīt savu starptautisko pētījumu profilu.	Saskaņā ar RTU pastāvošo kārtību, ik gadus tiek izvērtēti RTU stratēģijā definēto mērķu izpildes pakāpe iepriekšējā gadā un atbilstoši tam piešķirts finansējums darbības veicināšanai nākamajā gadā. Šo procesu plānots turpināt visā akreditācijas periodā.	Izmantoti rezultatīvie rādītāji, lai noteiktu fakultāšu zinātniskās darbības rezultātu ietekmes pakāpi.	2019. g.	A. Zeps
18	Ir ieteicams panākt labāku integrāciju starp pētniecību un izglītību. Piemēram, ārēji finansētu pētniecības projektu gada apjoms jāpalielina līdz tādām līmenim, kas nodrošina pietiekamas iespējas iesaistīt studentus pētniecībā bakalaura un maģistra studiju laikā.	Studiju virziena īstenošanā iesaistītajās struktūrvienībās regulāri tiek veikti zinātniskie līgumdarbi, kuru ietvaros tiek pētītas nozarēs aktuālas problēmas. Līgumdarbu izpildē tiek iesaistīti dažādu studiju līmeņu studenti no bakalaura līdz doktoram. Tomēr līgumdarbu apjoms ir tieši saistīts ar tautsaimniecības attīstības tempiem. Tā kā	Pilnveidota integrācija starp pētniecību un izglītību. Līgumdarbu izpildē iesaistīti vismaz 8 studējošie	2019. g.	U. Bratuškis J. Smirnovs M. Šenfelde M. Vilnītis A. Paeglītis E. Dzelzītis J. Kaminskis

PĀRSKATS par PILNVEIDI 2017./18.

		pašreizējā periodā ir vērojams būvniecības apjomu pieaugums, var prognozēt arī nozares paaugstinātu interesi par pētījumiem.			V. Kārklīš I. Griņevičs
19	Ir ieteicams noteikt minimālās prasības izcilāko angļu valodas žurnālu rakstu citēšanai informācijas avotu apskatu un diskusiju nodaļās bakalaura un maģistra studiju noslēguma darbiem.	Akreditācijas perioda laikā rediģēti 75% studiju procesa metodiskās dokumentācijas.	RTU Zinātniskās bibliotēkas abonētajās datu bāzēs https://www.rtu.lv/lv/studijas/biblioteka/informacijas-meklesana/datubazes-eresursi/abonetas-datubazes iekļauto zinātnisko publikāciju izmantojums informācijas avotu apskatu un diskusiju nodaļās bakalaura un, maģistra studiju noslēguma darbos, kā arī promocijas darbos.	2019. g.	U. Bratuškins M. Šenfelde M. Vilnītis J. Smirnovs A. Paeglītis E. Dzelzītis J. Kaminskis.
20	Ir ieteicams, lai pašreizējo un turpmāko mobilitātes partneru starpā tiktu īstenota lielāka studiju programmas rezultātu saskaņošana konkrētā programmas posmā.	EKSPERTI NAV VISPUŠĪGI IEPAZINUŠIES AR INFORMĀCIJU. Studiju ilgums mobilitātes dēļ nav bijis jāpagarina iepriekšējā akreditācijas periodā.	Mobilitātes partneru starpā īstenota lielāka studiju programmas rezultātu saskaņošana konkrētā programmas posmā.	Pastāvīgi	A. Lapiņš E. Bondars D. Brencē M. Vilnītis

PĀRSKATS par PILNVEIDI 2017./18.

	Steidzami jāievieš šie un citi nepieciešamie pasākumi, lai samazinātu šķēršļus studentu mobilitātei, nodrošinot, ka studentiem, kuri izmanto mobilitātes apmaiņas iespējas, nav jāpagarina kopējais studiju ilgums (par vienu semestri vai vienu gadu), lai veiksmīgi pabeigtu iesāktās studiju programmas.	Galvenais šķērslis izbraucošo studentu mobilitātes pieaugumam ir zemā iedzīvotāju maksātspēja, kas neļauj līdzfinansēt mobilitātes studijas ārzemēs.			J. Smirnovs U. Bratuškins M. Šenfelde A. Paeglītis E. Dzelzītis J. Kaminskis.
21	Ir ieteicams, ievērojot neseno ar VGTU īstenoto kopīgo studiju programmu pozitīvo attīstību, izpētīt sadarbības iespēju paplašināšanas iespējas, lai, piedāvājot šādas programmas angļu valodā, nākotnē starptautisko studentu skatījumā vēl vairāk uzlabotu RTU pievilcību.	Kopīgo studiju programmu īstenošanas gaita uzrāda ne tikai ieguvumus, bet arī iepriekš neparedzētus riskus, kas ir saistīti ar studentu zemo motivāciju (dzīvesvietas maiņa, izmaksas) dažādos semestros studēt dažādās partneruniversitātēs. Šī iemesla dēļ nākotnē kopīgo studiju programmu skaits visdrīzāk nepieaugs, tā vietā	Sadarbības paplašināšanas iespēju izpēte. Noslēgt sadarbības līgumu ar Mikkelī augstskolu (Mikkelin ammattikorkeakoulu) Somijā un Baltkrievijas gāzes institūtu (ГИПК «ГАЗ-ИНСТИТУТ) Minskā par studiju kursu savstarpējo atzīšanu studiju programmas "Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas" studentiem.	2019.–2021. g.	U. Sukovskis J. Smirnovs U. Bratuškins M. Šenfelde V. Kārkliņš M. Vilnītis A. Paeglītis

PĀRSKATS par PILNVEIDI 2017./18.

		RTU veicinās mobilitātes studijas un citās universitātēs apgūto studiju kursu savstarpējo atzišanu.			E. Dzelzītis J. Kaminskis E. Dzelzītis
22	Ir ieteicams ieviest īpašu projektu, lai pilnveidotu kvalitātes uzlabošanas atgriezeniskās saites efektīvu izmantošanu visām studiju programmu attīstībā ieinteresētajām pusēm. Atgriezeniskās saites izmantošanai studiju programmas līmenī jābūt daļai no stratēģijas, lai integrētu kvalitātes nodrošināšanas sistēmu ikdienas darbībās un uzlabotu kvalitātes kultūru institucionālā līmenī.	EKSPERTI NAV VISPUSĪGI IEPAZINUŠIES AR INFORMĀCIJU. Gan RTU līmenī (ORTUS), gan fakultāšu līmenī (AF, BIF, IEVF) pastāv mehānismi, kā ar atgriezenisko saišu palīdzību pārraudzīt studiju procesa gaitu un kvalitāti. Ik semestri tiek apkopoti aptauju rezultāti, un tos analizē gan RTU, gan struktūrvienību, gan studiju programmu vadība. Atkarībā no iegūtajiem secinājumiem, tiek vērsta studiju kursus un modulus īstenojošo struktūrvienību vai mācībspēku uzmanība uz konstatētajiem trūkumiem un saskaņotas	Ir izpildīts	Ir izpildīts	

		<p>rīcības, lai tos novērstu. Šos principus ir paredzēts uzturēt visā akreditācijas periodā.</p> <p>RTU darbojas iekšējā kvalitātes vadības sistēma, atbilstoši atjaunotai un 2017. gada 25. septembrī RTU Senāta sēdē (protokols Nr. 612) apstiprinātai RTU Kvalitātes politikai (skatīt: RTU kvalitātes politika https://www.rtu.lv/lv/universitate/dokumenti/kvalitates-politika). 2017. gada 30. janvārī RTU Senāta sēdē (protokols Nr. 606) tika apstiprināta RTU izcilības pieeja (skatīt: RTU izcilības pieeja https://www.rtu.lv/lv/universitate/strategija/rtu-izcilibas-pieeja). Studiju virziena iekšējā kvalitātes vadības sistēma pilnībā atbilst RTU kvalitātes vadības sistēmai.</p>			
--	--	---	--	--	--

PĀRSKATS par PILNVEIDI 2017./18.

		<p>RTU studiju iekšējās kvalitātes nodrošināšanā iesaistītas studiju procesu īstenojošās katedras un institūti, fakultāšu domes, studiju prorektora dienests, studentu parlaments un RTU Senāts. Minētās institūcijas vispusīgi vērtē no jauna veidojamās studiju virzienus un programmas, kā arī izmaiņas studiju virzienos un programmās, vērtē studiju virzienu ikgadējos studiju virziena pilnveides ziņojumus. Studiju iekšējā kvalitātes nodrošināšanas mehānisma darbība RTU notiek augstskolas administrācijas, fakultāšu, studiju virzienu un studiju programmu līmenī.</p>			
23	<p>Ir ieteicams "ORTUS" pieejamos datus stratēģiskāk izmantot kvalitātes nodrošināšanas</p>	<p>Jau notiek biznesa analītikas rīku ieviešana studiju aktuālās situācijas pētīšanai un analīzei, kas ar laiku tiks paplašināta un</p>	<p>"ORTUS" pieejamie dati izmantoti kvalitātes nodrošināšanas procesā.</p>		

PĀRSKATS par PILNVEIDI 2017./18.

	<p>procesā. Tas būtu jāīsteno, izveidojot pielāgotu analītisko ziņojumu komplektu, kas pieejams dažādos atļaujas līmeņos atbilstoši lietotāja vajadzībām (lektors, programmas direktors, nodaļas vadītājs, dekāns utt.).</p>	<p>būs pieejama arī dekāniem un studiju programmu direktoriem.</p>			
--	--	--	--	--	--

PĀRSKATS par bakalaura akadēmiskās augstākās izglītības programmas RABA0 “ARHITEKTŪRA” pilnveidi

Studiju programmas satura pilnveide

Studiju programma ir veidota tā, lai studējošais studiju laikā iegūtu kā teorētiskās, tā praktiskās arhitektūras izglītības sastāvdaļas, kas noteiktas Eiropas Savienības Direktīvā „Par profesionālo kvalifikāciju atzīšanu”, kā arī atbilst Latvijas Republikas Profesiju standarta (2. pielikums LR MK 2010. gada 18. maija Noteikumiem Nr. 461) 2161 02 „Arhitekta palīgs” prasībām:

- prasmi izstrādāt arhitektūras estētiskajām un tehniskajām prasībām atbilstošus būvprojektus,
- zināšanas arhitektūras un ar to saistītās mākslas, tehnoloģiju un humanitāro zinātņu vēsturē un teorijā, kā arī izpratni par kultūrvēsturiskās vides saglabāšanas un aizsardzības nozīmīgumu,
- iemaņas tēlotājmākslā, kas ietekmē arhitektūras projektu kvalitāti,
- zināšanas pilsētībniecībā un teritoriālajā plānošanā, kā arī ar plānošanu saistītajās nozarēs,
- izpratni par cilvēku un ēku savstarpējo saistību, kā arī par vides kontekstu un adekvāta mēroga izvēles nozīmīgumu;
- izpratni par arhitekta profesiju un arhitekta nozīmi sabiedrībā, jo īpaši sociālajiem faktoriem;
- izpratni par izpētes metodēm un datu sagatavošanu arhitektoniskajiem projektiem;
- izpratni par būvkonstrukciju projektēšanu, būvniecības un inženiertehnisko nozaru jautājumiem saistībā ar ēkas būvprojektu;
- zināšanas par būvfizikas jautājumiem un tehnoloģijām, kas nodrošina ēkā komfortablu iekšējo klimatu un aizsargā iekštelpas no ārējā klimata ietekmes ilgspējīgas attīstības kontekstā;
- prasmi projektēt ēkas atbilstoši pasūtītāju un būves lietotāju prasībām, ievērojot būvniecības normatīvos aktu un izmaksu definētos ierobežojumus,
- zināšanas par industrijām, institūcijām, noteikumiem un procedūrām saistībā ar projekta koncepcijas īstenošanu un dažāda līmeņa plānošanas savstarpējās atbilstības nodrošināšanu.

Studiju programma, attiecīgi summējot tās saturu ar arhitekta profesionālās programmas saturu, kopumā pilnīgi nodrošina arhitekta izglītībai izvirzītās prasības, kas ietvertas gan starptautiskajos, gan vietējos saistošajos un rekomendējošajos aktos:

- UNESCO/UIA Charter for Architectural Education,
- UIA and Architectural Education. Reflections and Recommendations,
- Eiropas Savienības Direktīvā „Par profesionālo kvalifikāciju atzīšanu”,
- LR likumā „Par reglamentētajām profesijām un profesionālās kvalifikācijas atzīšanu”,
- LR MK 2002. gada 21. maija Noteikumos Nr. 194 „Izglītības programmu minimālās prasības arhitekta profesionālās kvalifikācijas iegūšanai”,
- LR MK 2010. gada 18. maija Noteikumos Nr. 461 „Noteikumi par Profesiju klasifikatoru, profesijai atbilstošiem pamatuzdevumiem un kvalifikācijas pamatprasībām un Profesiju klasifikatora lietošanas un aktualizēšanas kārtību”.

Pārskata periodā studiju kursu un moduļu sistēmā izmaiņas nav veiktas. Studiju kursu apraksti skatāmi RTU mājaslapā: <https://stud.rtu.lv/rtu/vaaApp/sprpub>.

Informācija par studējošajiem

Studiju programmā pārskata periodā studējošo sadalījums pa gadiem un studiju finansējuma avotiem ir apkopots sekojošā tabulā:

Studiju programma	1. gads				2. gads				3. gads				4. gads			
	Mācas		Akad. atv.		Mācas		Akad. atv.		Mācas		Akad. atv.		Mācas		Akad. atv.	
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
B (akad. bakalaura) R	40	12		1	30	14	2	7	24	11	2	7	21	14	1	3

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

AF tiek pastāvīgi veikts darbs profilējošo studiju kursu – Arhitektūras projektēšanas, speciālo teorētisko kursu u.c. apmācības metodikas pilnveidošanā. Programmā paredzēto uzdevumu izpilde tiek īstenota ciešā sadarbībā ar arhitektūras projektēšanas iestādēm un valsts un pašvaldību institūcijām. Īpaša vērība tiek veltīta aktuālo tēmu izvēlei saistībā ar pilsētu centru attīstības problēmām un vēsturiskās un jaunās apbūves integrācijas jautājumiem.

Pārskata periodā studiju kursa „Arhitektūras projektēšana” īstenošanai visu studiju gadu (1–4) vajadzībām ir sagatavoti 12 jauni studiju uzdevumi, kā arī atjaunoti un aktualizēti iepriekšējie. Tie studentiem ir pieejami interneta vietnē <https://estudijas.rtu.lv>.

Uzdevumu izpildes gaitā tiek diferencētas gan individuālās konsultācijas, gan kopīgie semināri, kuros dalība ir obligāta visiem studējošajiem. Semināros studējošie prezentē darba izpildes gaitu un mācībspēku vadītā diskusijā izkopj argumentācijas prasmi par uzdevuma problemātikā ietverto jautājumu risināšanas variantiem. Studiju projektu aizstāvēšana notiek publiski un tās mērķis ir izkopt studējošajos publiskas prezentācijas un diskusijas prasmes.

Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studējošie aktīvi veicina studiju procesa pilnveidi, piedaloties aptaujās. Kā liecina pārskata perioda aptauju rezultāti (http://www.rtu.lv/component/option,com_docman/task,doc_download/gid,13114/anketesanas-rezultati-par-2014.2015.-studiju-gada-rudens-semesteri.pdf), 82% AF studējošo apmierinātību ar studiju kvalitāti visos jautājumos novērtējuši ar „pilnīgi piekrītu” vai „daļēji piekrītu”. Tā kā aptaujās piedalījušies 55% no visiem studējošajiem, rezultāti ir uzskatāmi par objektīviem.

Programmā studējošie aktīvi iesaistās AF Studentu pašpārvaldes darbā. Pārskata periodā divreiz mēnesī tikušas rīkotas Studentu pašpārvaldes aktīvistu un fakultātes administrācijas konsultatīvas tikšanās, lai apspriestu aktuālos studiju un ārpusstudiju jautājumus.

AF regulāri apkopo studentu – mobilitātes programmu dalībnieku, kuri ir atgriezušies no ārvalstu augstskolām, studiju pieredzi. Studiju materiāli, kas izstrādāti ārzemju augstskolās, izlases veidā tiek uzglabāti fakultātes metodiskajā krājumā.

Studiju programmu sadarbības veicināšanai programmas RABAO īstenošanas procesā studiju darbu kritikai vai noslēguma darbu recenzēšanai regulāri tiek iesaistīti maģistrantūras studenti un absolventi, kā arī doktorantūras studenti.

Studiju materiāltehniskās bāzes pilnveidošana

Atbilstoši Eiropas arhitektūras skolu tradīcijām, katram studentam uz aktīvo studiju laiku tiek nodrošināta pastāvīga darba vieta projektēšanas darbnīcā, nodrošinot piekļuvi 24/7 formātā. Darbnīcā ir arhitekta darbam nepieciešamās mēbeles un pamatiekārtas, kā arī sadzīvei vajadzīgie inženiertehniskie pieslēgumi. Atbilstoši programmas finansējuma apjomam regulāri notiek resursu atjaunošana un uzlabošana.

Patstāvīgo darbu izpildei studentiem AF ir pieejami datori un profesionālā programmatūra. Pēc nepieciešamības ir pieejama – Google Sketchup Pro; Google Earth Pro, ArchiCAD, AutoCAD, kuru licences tiek regulāri atjaunotas. Studiju vides attīstības koncepcija ir vērsta uz plašāku individuālo klēpj datoru lietošanu, tādēļ visās fakultātes telpās ir brīvi pieejams bezvadu interneta pieslēgums. Studējošo ērtībām tiek nodrošināta pieeja studiju kursu saturam un prasībām e-vidē. Tas dod iespēju visiem interesentiem piekļūt nepieciešamajiem informācijas avotiem, taču nav un nevar būt par iemeslu retākām klātienē kontaktstundām. Nozīmīga radošā procesa rezultātu analīzes forma ir publiska diskusija, tādēļ apmācības procesā arhitektūrā e-studiju videi ir informatīvā atbalsta, nevis aktīvas komunikācijas funkcija.

Lai uzlabotu teorētiskās informācijas apguves procesa vizuālo kvalitāti, visās lekciju auditorijās ir uzstādītas stacionāras digitālās prezentēšanas iekārtas. Mācībspēkiem lekcijās iespējams lietot gan stacionāri pieslēgtos datorus, gan individuālos klēpj datorus.

Izglītības un prakses mijiedarbība, sadarbība ar citām studiju programmām

Studiju rezultātu un studējošo izaugsmes pārraudzības sistēma ietver regulāru informācijas apmaiņu starp universitāti un profesionālo vidi. To nodrošina ciešie fakultātes un valstisko, kā arī nevalstisko institūciju kontakti – profesori U. Bratuškins un S. Treija, docenti E. Bērziņš un A. Vītols, kā arī lektore I. Miķelsone ir Latvijas Arhitektu savienības biedri. Dalība profesionālajā organizācijā nodrošina mijiedarbību starp izglītību un profesiju un ir pamats programmas attīstībai ilgtermiņā.

Studiju projektu un nobeiguma darbu tematikā tiek iekļautas sadarbības partneru ieteiktās tēmas. Darba devēji – arhitektu biroju vadītāji un pašvaldību institūciju darbinieki kā nepilna laika mācībspēki un konsultanti darbojas studiju kursu īstenošanā.

Programmā iesaistītie mācībspēki cieši sadarbojas ar citām universitātēm un koledžām izglītībā vides veidošanas jomās:

- profesore S. Treija piedalās maģistra profesionālās programmas „Telpiskā plānošana” īstenošanā Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultātē,
- profesors U. Bratuškins, pr. docenti M. Švēde un M. Hermansons, kā arī lektore I. Miķelsone piedalās studiju programmas īstenošanā RTU Dizaina tehnoloģiju institūtā,
- docents E. Bondars piedalās RTU Inženierekonomikas un vadībzinību fakultātes īstenotajā profesionālajā maģistra programmā.

Programmas ilgtspējas garants ir kvalificēti mācībspēki. Fakultāte atbalsta docētāju radošās aktivitātes, kā arī viņu darbību dažādās izglītības, zinātniskajās un profesionālajās institūcijās:

- profesors J. Krastiņš ir Latvijas Zinātņu akadēmijas īstētais loceklis,
- profesors J. Krastiņš ir Latvijas Reģionālās Arhitektūras akadēmijas prezidents,
- profesors J. Krastiņš ir Rīgas domes pieminekļu padomes loceklis);
- profesors J. Krastiņš ir LZA Terminoloģijas komisijas loceklis ;
- profesors J. Krastiņš ir Latvijas Republikas Kultūras ministrijas Nacionālās kultūras mantojuma pārvaldes Kultūras mantojuma zinātniskās padomes priekšsēdētājs;

- profesors J. Krastiņš ir Rīgas pilsētas arhitekta kolēģijas loceklis;
- profesors J. Krastiņš ir Latvijas Nacionālās kultūras padomes loceklis.
- profesori S. Treija un U. Bratuškins ir Latvijas Reģionālās Arhitektūras akadēmijas īstēnie locekļi,
- profesori U. Bratuškins, J. Krastiņš un S. Treija ir LZP eksperti,
- profesors U. Bratuškins ir Slovēnijas Zinātņu aģentūras eksperts,
- profesors U. Bratuškins ir Latvijas Nacionālās arhitektūras padomes loceklis,
- profesori U. Bratuškins, J. Krastiņš un S. Treija ir izdevuma *RTU Zinātniskie Raksti: Arhitektūra un pilsētplānošana* redkolēģijas dalībnieki,
- profesors U. Bratuškins ir Viļņas Gedimina tehniskās universitātes (Lietuva) zinātniskā izdevuma *Journal of Architecture and Urbanism*, Kauņas Tehnoloģiskās universitātes (Lietuva) izdevuma *Journal of Sustainable Architecture and Civil Engineering* un Latvijas Lauksaimniecības universitātes zinātniskā izdevuma *Landscape Architecture and Art* redkolēģiju dalībnieks,
- profesori U. Bratuškins un J. Krastiņš ir *Fondazione Romualdo del Bianco* (Florence, Itālija) zinātniskās komitejas dalībnieki,
- profesors U. Bratuškins ir profesionālā žurnāla „Latvijas Arhitektūra” redkolēģijas dalībnieki,
- profesors U. Bratuškins ir populārzinātnisko žurnālu „Ilustrētā Pasaules Vēsture” un „Ilustrētā Zinātne” redkolēģiju ārštata konsultants,
- profesors U. Bratuškins ir Rīgas vēsturiskā centra saglabāšanas un attīstības padomes konsultants,
- profesors U. Bratuškins ir Eiropas Direktīvas *Par profesionālo kvalifikāciju atzīšanu* Arhitektu diplomu darbgrupas deleģētais dalībnieks un UIA/UNESCO Arhitektūras skolu novērtēšanas un akreditācijas grupas eksperts,
- docente D. Baumanē ir piedalījies Starptautiskā mākslas pedogogu asociācijas InSEA (International Society of Art Educators) kongresā Ālto Universitātē (Somija).

PĀRSKATS par arhitekta profesionālās augstākās izglītības programmas RAAAO “ARHITEKTŪRA” pārveidi par profesionālo maģistra programmu RAGAO “ARHITEKTŪRA”

Studiju programmas satura pilnveide

Studiju programma ir veidota tā, lai students secīgi papildinātu iepriekšējā studiju posmā bakalaura programmā iegūtās zināšanas un prasmes, iegūtu nepieciešamo profesionālo kompetenci un zinātniskās pētniecības iemaņas, kā arī pārlicinātos par uzkrāto zināšanu un prasmju izmantošanas specifisku praktiskajā darbā. Studiju programmā ir ietvertas kā teorētiskās, tā praktiskās arhitektūras izglītības sastāvdaļas, kas noteiktas Eiropas Savienības Direktīvā „Par profesionālo kvalifikāciju atzīšanu”, kā arī atbilst Latvijas Republikas Profesiju standarta (2. pielikums LR MK 2010. gada 18. maija Noteikumiem Nr. 461) 2161 01 „Arhitekts” prasībām:

- prasmi izstrādāt arhitektūras estētiskajām un tehniskajām prasībām atbilstošus būvprojektus,
- zināšanas arhitektūras un ar to saistītās mākslas, tehnoloģiju un humanitāro zinātņu vēsturē un teorijā, kā arī izpratni par kultūrvēsturiskās vides saglabāšanas un aizsardzības nozīmīgumu,
- iemaņas tēlotājmākslā, kas ietekmē arhitektūras projektu kvalitāti,

- zināšanas pilsētībūvniecībā un teritoriālajā plānošanā, kā arī ar plānošanu saistītajās nozarēs,
- izpratni par cilvēku un ēku savstarpējo saistību, kā arī par vides kontekstu un adekvāta mēroga izvēles nozīmīgumu;
- izpratni par arhitekta profesiju un arhitekta nozīmi sabiedrībā, jo īpaši sociālajiem faktoriem;
- izpratni par izpētes metodēm un datu sagatavošanu arhitektoniskajiem projektiem;
- izpratni par būvkonstrukciju projektēšanu, būvniecības un inženiertehnisko nozaru jautājumiem saistībā ar ēkas būvprojektu;
- zināšanas par būvfizikas jautājumiem un tehnoloģijām, kas nodrošina ēkā komfortablu iekšējo klimatu un aizsargā iekštelpas no ārējā klimata ietekmes ilgspējīgas attīstības kontekstā;
- prasmi projektēt ēkas atbilstoši pasūtītāju un būves lietotāju prasībām, ievērojot būvniecības normatīvos aktu un izmaksu definētos ierobežojumus,
- zināšanas par industrijām, institūcijām, noteikumiem un procedūrām saistībā ar projekta koncepcijas īstenošanu un dažāda līmeņa plānošanas savstarpējās atbilstības nodrošināšanu.

Studiju programma, attiecīgi summējot tās saturu ar bakalaura programmas „Arhitektūra” saturu, kopumā pilnīgi nodrošina arhitekta izglītībai izvirzītās prasības, kas ietvertas gan starptautiskajos, gan vietējos saistošajos un rekomendējošajos aktos:

- UNESCO/UIA Charter for Architectural Education,
- UIA and Architectural Education. Reflections and Recommendations,
- Eiropas Savienības Direktīvā „Par profesionālo kvalifikāciju atzīšanu”,
- LR likumā „Par reglamentētajām profesijām un profesionālās kvalifikācijas atzīšanu”,
- LR MK 2002. gada 21. maija Noteikumos Nr. 194 „Izglītības programmu minimālās prasības arhitekta profesionālās kvalifikācijas iegūšanai”,
- LR MK 2010. gada 18. maija Noteikumos Nr. 461 „Noteikumi par Profesiju klasifikatoru, profesijai atbilstošiem pamatuzdevumiem un kvalifikācijas pamatprasībām un Profesiju klasifikatora lietošanas un aktualizēšanas kārtību”.

Izglītība arhitektūrā ir reglamentēta kā Eiropas, tā vietējā mērogā. RTU izdots Arhitekta diploms (īstenotās BA+Arch studiju programmas) ir notificēts Eiropas Direktīvā „Par profesionālo kvalifikāciju atzīšanu”, un tas garantē atbilstību vienotiem izglītības standartiem profesijā, kā arī sekmē absolventu starptautisko konkurētspēju.

Pārskata periodā otrā līmeņa profesionālā studiju programma “Arhitektūra” RAAA0 ir pārveidota par profesionālo maģistra studiju programmu “Arhitektūra” RAGA0 un ir akreditēta līdz 2019. gadam. Šajā laikā noteikts pārejas periods no studiju programmas RAAA0 uz studiju programmu RAGA0. Studiju kursu apraksti skatāmi RTU mājaslapā: <https://stud.rtu.lv/rtu/vaaApp/sprpub>.

Informācija par studējošajiem

Studiju programmā pārskata periodā studējošo sadalījums pa gadiem un studiju finansējuma avotiem ir apkopots sekojošā tabulā:

Studiju programma	1. gads				2. gads				3. gads				4. gads				
	Mācas		Akad. atv.		Mācas		Akad. atv.		Mācas		Akad. atv.		Mācas		Akad. atv.		
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	
A (2. līm. prof. progr.) R					3		4										



G (2. līm. prof. progr.) R	37			32	2									
----------------------------	----	--	--	----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Pārskata periodā programmu RAGA0 absolvējuši 29 studenti, iegūstot maģistra grādu un arhitekta kvalifikāciju, bet programmu RAAA0 – 2 studenti, iegūstot arhitekta profesionālo kvalifikāciju.

Studiju programmas pārveides ieguvumi

Studiju programmas organizācija balstās uz līdzsvarotu nepieciešamo radošo iemaņu un praktisko projektu risināšanas paņēmienu apguvi. Tā tiek konsekventi īstenota kā mērķtiecīga lekciju ciklos un semināros uzkrāto zināšanu un projektēšanas praktisko uzdevumu izpildes gaitā apgūto profesionālo prasmju sintēze. Iemaņas speciālajosursos tiek attīstītas un pilnveidotas individuālo konsultāciju kārtībā.

Pārskata periodā profilējošo studiju kursu – „Arhitektoniski telpiskās vides sintēze”, „Interjers un iekārtu dizains” u.c. īstenošanas vajadzībām ir sagatavoti 3 jauni studiju uzdevumi, kā arī atjaunoti un aktualizēti iepriekšējie. Tie studentiem ir pieejami interneta vietnē <https://estudijas.rtu.lv>.

Lai intensificētu informācijas apriti studiju procesā, studijuursos, kas ir tieši saistīti ar telpiskās vides veidošanas daudzveidīgajiem aspektiem, tiek praktizēti elementi, kas attīsta iemaņas darbam grupās, projektu prezentācijas prasmi un spēju korekti izstrādāt un argumentēti aizstāvēt projektu analītiski paskaidrojošo daļu. Pastiprināta uzmanība tiek pievērsta projektu informatīvi mākslinieciskās noformēšanas iemaņu apguvei.

Uzdevumu izpildes gaitā tiek diferencētas gan individuālās konsultācijas, gan kopīgie semināri, kuros dalība ir obligāta visiem studējošajiem. Semināros studējošie prezentē darba izpildes gaitu un mācībspēku vadītā diskusijā izkopj argumentācijas prasmi par uzdevuma problemātikā ietvertu jautājumu risināšanas variantiem. Studiju projektu aizstāvēšana notiek publiski un tās mērķis ir izkopt studējošajos publiskas prezentācijas un diskusijas prasmes.

Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studējošie aktīvi veicina studiju procesa pilnveidi, piedaloties aptaujās. Kā liecina pārskata perioda aptauju rezultāti (<https://anketas.rtu.lv/result/4259>), 75% AF studējošo apmierinātību ar studiju kvalitāti visos jautājumos novērtējuši ar „pilnīgi piekritu” vai „daļēji piekritu”. Tā kā aptaujās piedalījušies 55% no visiem studējošajiem, rezultāti ir uzskatāmi par objektīviem.

Studiju procesa pārvaldība notiek, studiju programmas administrācijas un studējošo pašpārvaldes ciešā sadarbībā. Regulāri, bet ne retāk kā reizi divos mēnešos tiek sarīkotas administrācijas un studējošo pašpārvaldes apspriedes par studiju gaitas aktuālajiem jautājumiem.

AF apkopo studentu – mobilitātes programmu dalībnieku, kuri ir atgriezušies no ārvalstu augstskolām, studiju pieredzi. Studiju materiāli, kas izstrādāti ārzemju augstskolās, tiek uzglabāti fakultātes metodiskajā bibliotēkā.

Studiju programmu sadarbības veicināšanai programmas RAAA0 īstenošanas procesā studiju darbu kritikai vai diplomprojektu recenzēšanai regulāri tiek iesaistīti magistrantūras studenti un absolventi, kā arī doktorantūras studenti.

Studiju materiāltehnikās bāzes pilnveidošana

Atbilstoši Eiropas arhitektūras skolu tradīcijām, katram studentam uz aktīvo studiju laiku tiek nodrošināta pastāvīga darba vieta projektēšanas darbnīcā, nodrošinot piekļuvi 24/7 formātā.

Darbnīcā ir arhitekta darbam nepieciešamās mēbeles un pamatiekārtas, kā arī sadzīvei vajadzīgie inženiertehniskie pieslēgumi. Atbilstoši programmas finansējuma apjomam regulāri notiek resursu atjaunošana un uzlabošana.

Patstāvīgo darbu izpildei studentiem AF ir pieejami datori un profesionālā programmatūra. Pēc nepieciešamības ir pieejama – ESRI GIS telpiskai plānošanai; ArcView klases licence (25 darba vietas); 3D Analyst (trīsdimensiju modelēšanai); Geostatistical Analyst (statistikas datu apstrādei, kļūdu identificēšanai, prognozēšanai u.c.); Google Sketchup Pro; Google Earth Pro, ArchiCAD, AutoCAD, kuru licences tiek regulāri atjaunotas. Studiju vides attīstības koncepcija ir vērsta uz plašāku individuālo klēpj datoru lietošanu, tādēļ visās fakultātes telpās ir brīvi pieejams bezvadu interneta pieslēgums. Studējošo ērtībām tiek nodrošināta pieeja studiju kursu saturam un prasībām e-vidē. Tas dod iespēju visiem interesentiem piekļūt nepieciešamajiem informācijas avotiem, taču nav un nevar būt par iemeslu retākām klātienēs kontaktstundām. Nozīmīga radošā procesa rezultātu analīzes forma ir publiska diskusija, tādēļ apmācības procesā arhitektūrā e-studiju videi ir informatīvā atbalsta, nevis aktīvas komunikācijas funkcija.

Lai uzlabotu teorētiskās informācijas apguves procesa vizuālo kvalitāti, lekciju auditorijās ir uzstādītas stacionāras digitālās prezentēšanas iekārtas. Mācībspēkiem lekcijās iespējams lietot gan stacionāri pieslēgtos datorus, gan individuālos klēpj datorus.

Izglītības un prakses mijiedarbība, sadarbība ar citām studiju programmām

Studiju rezultātu un studējošo izaugsmes pārraudzības sistēma ietver regulāru informācijas apmaiņu starp universitāti un profesionālo vidi. To nodrošina ciešie fakultātes un valstisko, kā arī nevalstisko institūciju kontakti – profesori U. Bratuškins un S. Treija, docents E. Bērziņš, kā arī lektore I. Miķelsone ir Latvijas Arhitektu savienības biedri. Dalība profesionālajā organizācijā nodrošina mijiedarbību starp izglītību un profesiju un ir pamats programmas attīstībai ilgtermiņā.

Nozīmīgu lomu studiju programmā ieņem sadarbība starp AF un dažādām valsts un pašvaldību institūcijām un privātkomersantiem. Sadarbība pārsvarā balstās uz partneru savstarpējo ieinteresētību, mācībspēku līdzdalību dažādās profesionālās apvienībās un ir nodrošināta kā praktiskās projektēšanas, tā arī pilsētbūvnieciskās pārvaldes līmenī. Kurša projektu un diplomprojektu tematikā regulāri tiek iekļautas ieinteresēto institūciju ieteiktās tēmas. Darba devēji – arhitektu biroju vadītāji un pašvaldību institūciju darbinieki kā nepilna laika mācībspēki un konsultanti regulāri darbojas studiju kursu īstenošanā.

Studējošo gatavību startam profesijā un interešu diapazonu raksturo programmas noslēguma darba – diplomprojekta – izstrādāšanas un aizstāvēšanas rezultāti. Diplomprojektu tematika un projektu izstrādes ietvaros veiktā izpēte un risinājumi ir aktuāli mūsdienu profesionālām nostādņēm. Diplomprojektu tematiku AF iesaka saskaņā ar pētījumu prioritātēm, ļaujot studentiem izdarīt izvēli atkarībā no viņa interesēm un turpmākās izglītības specializācijas iecerēm.

Kā katru gadu, arī pārskata periodā pēc diplomprojektu aizstāvēšanas tika sarīkota diplomprojektu skate un publiskā apspriešana. Ar Valsts Kultūrkapitāla fonda atbalstu tika izdots arī diplomprojektu katalogs. Pārskata periodā sadarbībā ar Liepājas pilsētas būvvaldi tika sarīkota arī Kurzemes reģiona tematikai veltīto diplomprojektu skate Liepājā.

Programmas attīstības politika un perspektīves tiek skatītas sadarbības kontekstā ar citām vietējām un reģionālām institūcijām:

- Ziemeļvalstu un Baltijas valstu Arhitektūras akadēmijā (NordicBaltic Academy of Architecture) AF pārstāv profesori U. Bratuškins un S. Treija,
- Eiropas Plānošanas skolu asociācijā (AESOP) AF pārstāv profesore S. Treija,
- Starptautiskā Modernisma pieminekļu un vietu dokumentēšanas centra (DOCOMOMO) Latvijas nodaļā AF pārstāv profesore S. Treija.

Fakultāte cieši sadarbojas ar citām universitātēm un koledžām izglītībā vides veidošanas jomās:

- profesore S. Treija piedalās maģistra profesionālās programmas „Telpiskā plānošana” īstenošanā Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultātē,
- docente A. Meldere ir krāsu mācības docētāja Latvijas Mākslas akadēmijā Funkcionālā dizaina nodaļā,
- profesors U. Bratuškins, pr. docenti M. Švēde un M. Hermansons, kā arī lektore I. Miķelsone piedalās studiju programmas īstenošanā RTU Dizaina tehnoloģiju institūtā,
- docents E. Bondars piedalās RTU Inženierekonomikas un vadībizinību fakultātes īstenotajā profesionālajā maģistra programmā.

Citu universitāšu docētāji piedalās programmas īstenošanā:

- profesore A. Ziemeļniece (LLU) ir Valsts pārbaudījuma komisijas dalībniece.

Programmas ilgtspējas garants ir kvalificēti mācībspēki. Fakultāte atbalsta docētāju radošās aktivitātes, kā arī viņu darbību dažādās izglītības, zinātniskajās un profesionālajās institūcijās:

- profesors J. Krastiņš ir Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenais loceklis,
- profesors J. Krastiņš ir Latvijas Reģionālās Arhitektūras akadēmijas prezidents,
- profesors J. Krastiņš ir Rīgas domes pieminekļu padomes loceklis);
- profesors J. Krastiņš ir LZA Terminoloģijas komisijas loceklis ;
- profesors J. Krastiņš ir Latvijas Republikas Kultūras ministrijas Nacionālās kultūras mantojuma pārvaldes Kultūras mantojuma zinātniskās padomes priekšsēdētājs;
- profesors J. Krastiņš ir Rīgas pilsētas arhitekta kolēģijas loceklis;
- profesors J. Krastiņš ir Latvijas Nacionālās kultūras padomes loceklis.
- profesori S. Treija un U. Bratuškins ir Latvijas Reģionālās Arhitektūras akadēmijas īstēnie locekļi,
- profesori U. Bratuškins, J. Krastiņš un S. Treija ir LZP eksperti,
- profesors U. Bratuškins ir Slovēnijas Zinātņu aģentūras eksperts,
- profesors U. Bratuškins ir Latvijas Nacionālās arhitektūras padomes loceklis,
- profesori U. Bratuškins, J. Krastiņš un S. Treija ir izdevuma *RTU Zinātniskie Raksti: Arhitektūra un pilsētplānošana* redkolēģijas dalībnieki,
- profesors U. Bratuškins ir Viļņas Gedimina tehniskās universitātes (Lietuva) zinātniskā izdevuma *Journal of Architecture and Urbanism*, Kauņas Tehnoloģiskās universitātes (Lietuva) izdevuma *Journal of Sustainable Architecture and Civil Engineering* un Latvijas Lauksaimniecības universitātes zinātniskā izdevuma *Landscape Architecture and Art* redkolēģiju dalībnieks,
- profesori U. Bratuškins un J. Krastiņš ir *Fondazione Romualdo del Bianco* (Florence, Itālija) zinātniskās komitejas dalībnieki,
- profesors U. Bratuškins ir profesionālā žurnāla „Latvijas Arhitektūra” redkolēģijas dalībnieki,
- profesors U. Bratuškins ir populārzinātnisko žurnālu „Ilustrētā Pasaules Vēsture” un „Ilustrētā Zinātne” redkolēģiju ārštata konsultants,

- profesors U. Bratuškins ir Rīgas vēsturiskā centra saglabāšanas un attīstības padomes konsultants,
- profesors U. Bratuškins ir Eiropas Direktīvas *Par profesionālo kvalifikāciju atzīšanu* Arhitektu diplomu darbgrupas deleģētais dalībnieks un UIA/UNESCO Arhitektūras skolu novērtēšanas un akreditācijas grupas eksperts.

Fakultātes docētāji piedalās citu universitāšu studiju programmu īstenošanā:

- lektore I. Miķelsone ir Latvijas Lauksaimniecības universitātes Lauku inženieru fakultātes Ainavu arhitektūras programmas gala pārbaudījumu komisijas dalībniece.

PĀRSKATS par maģistra akadēmiskās augstākās izglītības programmu RAMAO "ARHITEKTŪRA"

Saskaņā ar akreditācijas komisijas rekomendācijām, kas atbilst Arhitektūras fakultātes stratēģiskajam redzējumam par studiju programmu attīstību, maģistra akadēmiskā studiju programma RAMAO "Arhitektūra" ir perspektīvē slēdzama, un jaunu studējošo uzņemšana tajā ir pārtraukta. Līdz ar to pārskata periodā pilnveides aktivitātes šajā studiju programmā nav veiktas.

Studiju programmā pārskata periodā aktīvu studentu nav bijis; trīs studenti atradušies akadēmiskajā atvaļinājumā:

Studiju programma	1. gads				2. gads				3. gads				4. gads			
	Mācas		Akad. atv.		Mācas		Akad. atv.		Mācas		Akad. atv.		Mācas		Akad. atv.	
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
M akadēmiskā maģistra R							3									

PĀRSKATS par doktora akadēmiskās augstākās izglītības programmas RADA0 "ARHITEKTŪRA" pilnveidi

Studiju programmas satura pilnveide

Doktora akadēmiskajā studiju programmā „Arhitektūra” students secīgi papildina un attīsta iepriekšējos studiju līmeņos iegūtās zināšanas, prasmes un iemaņas zinātniski pētnieciskajā darbā. Studiju programma veidota tā, lai studējošais studiju laikā padziļinātu teorētiskās zināšanas, vēršot īpašu uzmanību uz arhitektūras procesa zinātniski pētnieciskajiem aspektiem, kā arī uz izpētes metožu un datu sagatavošanas un atlases principu pārvaldīšanu.

Studiju kursu apraksti doti RTU mājaslapā: <https://stud.rtu.lv/rtu/vaaApp/sprpub>.

Galvenā uzmanība programmā ir veltīta studējošo personības attīstībai un spējas kritiski izvērtēt aktualitātes vides veidošanas mākslas daudzveidīgajās izpausmēs, dodot argumentētu to novērtējumu veicināšanai. Šī iemesla dēļ samazināts auditoriju studiju slodzes īpatsvars, bet palielināts patstāvīgā darba, teorētisko diskusiju un semināru īpatsvars programmā. Lekcijuursos ieviesti patstāvīgi veicami zinātniski analītiski uzdevumi, to tematiku mērķtiecīgi tuvinot doktora darba tēmai, tādējādi veicinot pētniecības radošo spēju attīstību un zinātniskā darba metodikas pārvaldīšanu.

Studiju programmas teorētisko darbu un praktisko uzdevumu tēmas regulāri tiek saistītas ar aktualitātēm nozarē. Pētījumu un radošo darbu rezultātus regulāri atspoguļo zinātniskajos žurnālos

un konferenču materiālos, kā arī arhitektūras un mākslas izstādēs. AF regulāri izdod rakstu krājumu Arhitektūra un pilsētplānošana RTU Zinātnisko rakstu sērijā. Ik gadus AF doktoranti un mācībspēki dažādos vietējos un starptautiskos zinātniskos izdevumos publicē vairāk kā 40 rakstus un ar vairāk kā 20 referātiem uzstājas vietējās un starptautiskās zinātniskās konferencēs. Tēmu un žanru dažādība ilustrē indivīdu plašo interešu spektru, kas nodrošina studiju darba informatīvo un radošo daudzveidību.

Mācībspēki pētījumu programmās iesaista tajās arī studējošos. Ar AF zinātnieku un studējošo līdzdalību pēdējā laikā īstenoti sekojoši pētījumi:

Nr. p.k.	Nosaukums	Vadītājs
1.	Kultūrvēsturiskais mantojums un mūsdienu telpiskā vide	Profesors Jānis Krastiņš
2.	Mājokļu attīstība Rīgas vēsturiskajā centrā	Profesore Sandra Treija

Informācija par studējošajiem

Studiju programmā pārskata periodā studējošo sadalījums pa gadiem un studiju finansējuma avotiem ir apkopots sekojošā tabulā:

Studiju programma	1. gads				2. gads				3. gads				4. gads			
	Mācas		Akad. atv.		Mācas		Akad. atv.		Mācas		Akad. atv.		Mācas		Akad. atv.	
	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
D (doktora progr.) R	1		1		2				1		1		2		3	

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

Studiju programmas organizācija balstās uz kritiskās domāšanas iemaņu attīstību, lai veicinātu pētniecības darba īstenošanas paņēmieni radošu izmantošanu. Tā tiek konsekventi īstenota kā mērķtiecīga lekciju ciklos un semināros uzkrāto zināšanu un pētniecības praktisko uzdevumu izpildes gaitā apgūto prasmju sintēze. Iemaņas speciālajosursos tiek attīstītas un pilnveidotas individuālo konsultāciju kārtībā. Lekcijuursos regulāri tiek iekļauta ar jaunākajām nozares teorētiskajām atziņām saistīta informācija par plānošanas un projektēšanas aktualitātēm. Pastiprināta uzmanība tiek pievērsta pētniecības darba strukturēšanas un izpētes metožu izvēles iemaņu apguvei.

Apmācības gaitā regulāri tiek īstenota zinātniskā darba progresā pārraudzība. Semināros studējošie prezentē darba izpildes gaitu un mācībspēku vadītā diskusijā izkopj argumentācijas prasmi par uzdevuma problemātikā ietvertu jautājumu risināšanas variantiem. Semināri ir publiski un to mērķis ir izkopt studējošajos publiskas prezentācijas un diskusijas prasmes.

Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studējošie aktīvi veicina studiju procesa pilnveidi, piedaloties aptaujās. Kā liecina pārskata perioda aptauju rezultāti (http://www.rtu.lv/component/option,com_docman/task,doc_download/gid,13114/anketesanas-rezultati-par-2014.2015.-studiju-gada-rudens-semesteri.pdf), 82% AF studējošo apmierinātību ar studiju kvalitāti visos jautājumos novērtējuši ar „pilnīgi piekrītu” vai „daļēji piekrītu”. Tā kā aptaujās piedalījušies 55% no visiem studējošajiem, rezultāti ir uzskatāmi par objektīviem.

Akadēmiskā personāla atlases, atjaunošanas un kvalifikācijas paaugstināšanas politikas pamatā ir regulāra doktorantu iesaistīšana studiju un pētniecības procesā.

Studiju materiāltehniskās bāzes pilnveidošana

Katram doktorantam uz aktīvo studiju laiku tiek nodrošināta pastāvīga darba vieta doktorantu darba telpā, nodrošinot piekļuvi 24/7 formātā. Darba telpā ir pieejamas darbam nepieciešamās mēbeles un pamatiekārtas, kā arī sadzīvei vajadzīgie inženiertehniskie pieslēgumi. Atbilstoši programmas finansējuma apjomam regulāri notiek resursu atjaunošana un uzlabošana.

Doktorantiem pēc nepieciešamības ir pieejama profesionālā programmatūra – ESRI GIS telpiskai plānošanai; ArcView klases licence (25 darba vietas); 3D Analyst (trīsdimensiju modelēšanai); Geostatistical Analyst (statistikas datu apstrādei, kļūdu identificēšanai, prognozēšanai u.c.); Google Sketchup Pro; Google Earth Pro, ArchiCAD, AutoCAD, kuru licences tiek regulāri atjaunotas. Studiju vides attīstības koncepcija ir vērsta uz plašāku individuālo klēpj datoru lietošanu, tādēļ visās fakultātes telpās ir brīvi pieejams bezvadu interneta pieslēgums. Lai uzlabotu teorētiskās informācijas apguves procesa vizuālo kvalitāti, lekciju auditorijās ir uzstādītas stacionāras digitālās prezentēšanas iekārtas. Mācībspēkiem lekcijās iespējams lietot gan stacionāri pieslēgtos datorus, gan individuālos klēpj datorus.

Izglītības un prakses mijiedarbība, sadarbība ar citām studiju programmām

Studiju rezultātu un studējošo izaugsmes pārraudzības sistēma ietver regulāru informācijas apmaiņu starp universitāti un profesionālo vidi. To nodrošina ciešie fakultātes un valstisko, kā arī nevalstisko institūciju kontakti – profesori U. Bratuškins un S. Treija ir Latvijas Arhitektu savienības biedri. Dalība profesionālajā organizācijā nodrošina mijiedarbību starp izglītību un profesiju un ir pamats programmas attīstībai ilgtermiņā.

Studējošo interešu diapazonu raksturo promocijas darbu tematika, un to ietvaros veiktā akadēmiskā izpēte ir aktuāla mūsdienu teorētiskajām un profesionāli praktiskajām nostādnēm. Promocijas darba izstrāde tiek pārraudzīta Arhitektūras un pilsētībūvniecības katedrā. Darba tematiku AF iesaka saskaņā ar pētījumu prioritātēm, ļaujot studentiem izdarīt izvēli atkarībā no viņa interesēm un turpmākās specializācijas iecerēm.

Arhitektūra kā nacionālās un reģionālās kultūras daļa var garantēt līdzsvaru starp mūsdienu pasaules attīstības tendencēm un reģionālās identitātes tradīcijām sabiedrības ilgtspējīgas dzīvestelpas veidošanā. Cieši reģiona arhitektūras skolu kontakti veicina labāku izpratni par attīstības nepārtrauktību un reģionālās arhitektūras dažādību.

Programmas attīstības politika un perspektīves tiek skatītas sadarbības kontekstā ar citām vietējām un reģionālām institūcijām:

- Ziemeļvalstu un Baltijas valstu Arhitektūras akadēmijā (NordicBaltic Academy of Architecture) AF pārstāv profesori U. Bratuškins un S. Treija,
- Eiropas Plānošanas skolu asociācijā (AESOP) AF pārstāv profesore S. Treija,
- Starptautiskā Modernisma pieminekļu un vietu dokumentēšanas centra (DOCOMOMO) Latvijas nodaļā AF pārstāv profesore S. Treija.

Fakultāte cieši sadarbojas ar citām universitātēm un koledžām izglītībā vides veidošanas jomās:

- profesore S. Treija piedalās maģistra profesionālās programmas „Telpiskā plānošana” īstenošanā Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultātē,
- profesors U. Bratuškins piedalās studiju programmas īstenošanā RTU Tekstilmateriālu tehnoloģiju un dizaina institūtā,
- docents E. Bondars piedalās RTU Inženierekonomikas un vadībizinību fakultātes īstenotajā profesionālajā maģistra programmā.

Programmas ilgtspējas garants ir kvalificēti mācībspēki. Fakultāte atbalsta docētāju radošās aktivitātes, kā arī viņu darbību dažādās izglītības, zinātniskajās un profesionālajās institūcijās:

- profesors J. Krastiņš ir Latvijas Zinātņu akadēmijas īstētais loceklis,
- profesors J. Krastiņš ir Latvijas Reģionālās Arhitektūras akadēmijas prezidents,
- profesors J. Krastiņš ir Rīgas domes pieminēkļu padomes loceklis);
- profesors J. Krastiņš ir LZA Terminoloģijas komisijas loceklis ;
- profesors J. Krastiņš ir Latvijas Republikas Kultūras ministrijas Nacionālās kultūras mantojuma pārvaldes Kultūras mantojuma zinātniskās padomes priekšsēdētājs;
- profesors J. Krastiņš ir Rīgas pilsētas arhitekta kolēģijas loceklis;
- profesors J. Krastiņš ir Latvijas Nacionālās kultūras padomes loceklis.
- profesori S. Treija un U. Bratuškins ir Latvijas Reģionālās Arhitektūras akadēmijas īstētie locekļi,
- profesori U. Bratuškins, J. Krastiņš un S. Treija ir LZP eksperti,
- profesors U. Bratuškins ir Slovēnijas Zinātņu aģentūras eksperts,
- profesors U. Bratuškins ir Latvijas Nacionālās arhitektūras padomes loceklis,
- profesori U. Bratuškins, J. Krastiņš un S. Treija ir izdevuma *RTU Zinātniskie Raksti: Arhitektūra un pilsētplānošana* redkolēģijas dalībnieki,
- profesors U. Bratuškins ir Viļņas Gedimina tehniskās universitātes (Lietuva) zinātniskā izdevuma *Journal of Architecture and Urbanism*, Kauņas Tehnoloģiskās universitātes (Lietuva) izdevuma *Journal of Sustainable Architecture and Civil Engineering* un Latvijas Lauksaimniecības universitātes zinātniskā izdevuma *Landscape Architecture and Art* redkolēģiju dalībnieks,
- profesori U. Bratuškins un J. Krastiņš ir *Fondazione Romualdo del Bianco* (Florence, Itālija) zinātniskās komitejas dalībnieki,
- profesors U. Bratuškins ir profesionālā žurnāla „Latvijas Arhitektūra” redkolēģijas dalībnieki,
- profesors U. Bratuškins ir populārzinātnisko žurnālu „Ilustrētā Pasaules Vēsture” un „Ilustrētā Zinātne” redkolēģiju ārštata konsultants,
- profesors U. Bratuškins ir Rīgas vēsturiskā centra saglabāšanas un attīstības padomes konsultants,
- profesors U. Bratuškins ir Eiropas Direktīvas *Par profesionālo kvalifikāciju atzīšanu* Arhitektu diplomu darbgrupas deleģētais dalībnieks un UIA/UNESCO Arhitektūras skolu novērtēšanas un akreditācijas grupas eksperts.

Fakultātes docētāji piedalās citu universitāšu studiju programmu īstenošanā:

- profesori U. Bratuškins, J. Krastiņš un S. Treija ir Latvijas Lauksaimniecības universitātes Promociju padomes dalībnieki Ainavu arhitektūras apakšnozarē.

Pārskats par bakalaura profesionālo studiju programmas RBCBO „Būvniecība” pilnveidi

Studiju programmas satura pilnveide

Pārskata periodā studiju programmā iekļauto studiju kursu saturā realizētas izmaiņas, kas saistītas ar izmaiņām Būvniecības jomas normatīvo aktu nomaiņu. Jāatzīmē, ka atbildīgie mācībspēki pastāvīgi seko līdzīgu būvniecības nozares attīstības tendencēm un veic izmaiņas studiju kursu satura pilnveidošanai. Esam uzsākuši BIM studiju moduļa realizāciju, kas ietver izmaiņas vairākos studijuursos un tā rezultātā studenti būs spējīgi izstrādāt savus projektus atbilstoši būvniecības nozares aktuālajām tendencēm un prasībām.

Būtisku ietekmi uz visas studiju jomas realizāciju atstāj nu jau regulārās RTU un būvniecības nozares uzņēmumu, kvalitātes kontroles iestāžu organizētās konferences par būvniecības kvalitāti. Pārskata periodā BVKB organizētās “Būvniecības dienas” notika 2018. gada 11. un 12. aprīlī. Konferences vienmēr ir ļoti labi apmeklētas un to norisei var sekot tiešraidē interneta vidē.

Studiju kursu un studiju moduļu (ja tādi ir) apraksti

Studiju kursu apraksti doti RTU mājas lapā: <https://stud.rtu.lv/rtu/vaaApp/sprpub>.

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

Programma paredz specializāciju “Civilo ēku būvniecība”, “Būvju konstrukcijas un rekonstrukcija” un “Būvuzņēmējs”.

Studējošajiem tiek piedāvātas citu Latvijas un ārvalstu universitāšu mācībspēku vieslekcijas, veicināta studējošo iesaistīšanās radošos plenēros un konkursos, sadarbībā ar uzņēmējiem rīkoti izglītojoši semināri. To saturs ik gadus mainās. Lai nodrošinātu iespējami labāku dažāda ilguma studiju pieredzes mijiedarbību, programmas īstenošanā praktizē augstāka līmeņa programmās studējošo iesaistīšanos zemāka līmeņa studējošo apmācībā. Ik gadus paralēli pilna laika mācībspēkiem atsevišķu studiju kursu, to daļu vai moduļu apmācībā tiek iesaistīti nepilna laika mācībspēki, kas pārsvarā ir pieredzes bagāti praktizējoši būvinženieri.

Zināmu ieskatu studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumos sniedz absolventu aptaujas rezultāti par 2017./2018. studiju gadu. Absolventu aptaujā noskaidrots, ka bakalaura līmeņa studentu vērtējums par studiju organizāciju, salīdzinājumā ar iepriekšējo periodu, pamazām uzlabojas. Kā redzams, tad, neskatoties uz to, ka katru gadu tiek papildināta būvniecības nozares profesionālā bibliotēka, absolventi uzskata, ka problēmas ir bijušas ar literatūras pieejamību. Nākošā problēma jau ir ievērojami sarežģītāk risināma un tā saistāma ar dažādu tehnisko iekārtu trūkumu. Jāatzīmē, ka pārskata periodā Būvniecības inženierzinātņu fakultātē finansējuma trūkuma dēļ ir veikta tikai esošās materiāli tehniskās bāzes uzturēšana darba kārtība un nepieciešamie remontu. 2017. gadā ir veikts jaunu studiju procesam nepieciešamu iekārtu iepirkums. Ceram tās saņemt 2018. gada beigās.

Ņemot vērā absolventu aptaujas rezultātus ir veiktas būtiskas izmaiņas kursā IBO426 “Būvniecības plānošana un organizēšana”, kas studentiem dod iespēju apgūt jaunākās būvniecības nozarē nepieciešamās iemaņas būvdarbu plānošanā, izmantojot praksē pielietoto programmu nodrošinājumu.

Aptaujas dati sniedz pamatu secinājumam, ka kopumā profesionālā bakalaura programma ļauj iegūt labu teorētisko sagatavotību, bet jāpilnveido jauno speciālistu prasmes pielietot iegūtās teorētiskās zināšanas praksē.

Jāatzīmē, ka RTU bakalaura profesionālo studiju programma "Būvniecība" pēc satura un apjoma ir ļoti līdzīga Eiropas augstskolu un universitāšu studiju programmām. To zināmā mērā apliecina arī katru gadu pieaugošais ārzemju studentu skaits, kuri atzinīgi novērtē bakalaura studiju programmas „Būvniecība” kvalitāti.

Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studentu iesaistīšana studiju procesa pilnveidošanā notiek bakalaura programmas apguves otrajā pusē, kad studenti ir apguvuši elementāras zināšanas par būvmateriāliem un konstrukciju aplēsi. Tā kā esošais laboratoriju stāvoklis neļauj veikt sarežģītus pētījumus ar lielizmēra būvkonstrukcijām, tad pētnieciskais darbs galvenokārt notiek zinātnisko līgumdarbu izpildes ietvaros. Pētnieciskā darba rezultāti savu atspoguļojumu ir guvuši RTU Zinātnisko rakstu sējumos "Arhitektūra un Būvzinātne". Pēdējā studiju gada laikā studenti tika iesaistīti pētnieciskajā darbā caur dalību ES Struktūrfondu projektos, LZP, IZM grantos un līgumdarbos.

Pārskata periodā ir realizēti vairāki RTU BIF SP veidoti projekti, kas studentiem palīdz apgūt inženiertehniskās zināšanas:

1. Papīra tilti – komandām 3 cilvēku sastāvā ir dotas 2 stundas. Tiltu konstruēšanai dalībniekiem jāizmanto studiju procesā iegūtās zināšanas, kā arī iztēle, lai radītu oriģinālas un noturīgas konstrukcijas. Katrai komandai piešķirts vienāds skaits materiālu – 50 A4 papīra lapas, 2 līmes zīmuļi un papīra nazis. Konstrukcijas galvenie ierobežojumi ir platums, ne mazāk kā 10 cm, un garums, ne mazāk kā 30 cm. Papīra tiltu sacensības 2016. gadā norisinājās jau 3. reizi, mēģinot pārspēt līdzšinējo rekordu – 68 kg.
2. Vafeļu inženieris – augstākā torņa un labākā dizaina objekta konstruēšana tikai no vafelēm un šokolādes. Komandām tiek piešķirta šokolādes tāfelīte (100 g) un 6 A4 formāta vafeļu plāksnes, tad trīs stundu laikā ir jāuzbūvē vai nu augstākais tornis, vai labākais dizaina objekts par tēmu, ko organizatori paziņo sacensību dienā.
3. Meistarklases – lekciju cikls, kurā katru mēnesi pie studentiem dodas kāda Latvijas uzņēmuma pārstāvis, lai iepazīstinātu studentus ar jaunākajām tendencēm, tehnoloģijām un būvniecības procesu kopumā. 2017.gadā Meistarklases ir piedzīvojušas reorganizāciju un rudenī studenti piedzīvoja veselu lekciju nedēļu "BUILDSOME", kur uzņēmumi pārstāvji stāstīja par tēmu "Dzīve būvniecībā. Būvniecība dzīvē" latviešu un angļu valodās.
4. Izbraukumi "Tehniskajās Jaunrades dienās" ar būvniecības darbnīcām, tādējādi popularizējot inženierzinātnes un īpaši – būvniecību. Darbnīcas tiek veidotas skolas vecuma bērniem un darbnīcās bērni var strādāt reizē ar studentiem.

Būvniecības inženierzinātņu fakultātes Domes sastāvā studentu intereses pārstāv gan bakalaura, gan maģistra, gan arī doktora studiju programmu studenti. Tādā veidā visu līmeņu studentiem ir iespējas daudz operatīvāk un aktīvāk izteikt savus piedāvājumus par studiju procesa pilnveidošanu un uzlabošanu.

Studiju programmas izmaksas

Līmenis	Programma	Dotācija programmai (faktiski), EUR	Studiju maksa programmai (iemaksāts), EUR	Ārzemju studiju maksa, EUR	Kopā finansējums programmai, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
Bakalaura	Būvniecība	897 760,59	199440,88	23361	1120562,53	4040,66

Valsts budžeta dotācija 2017./2018. studiju gadā uz bakalaura studentu Būvniecības profilā, saskaņā ar RTU Finanšu prorektora veiktajiem aprēķiniem, gadā vidēji ir 4040,66 EUR.

Studiju programmas atbilstība valsts akadēmiskās izglītības standartam

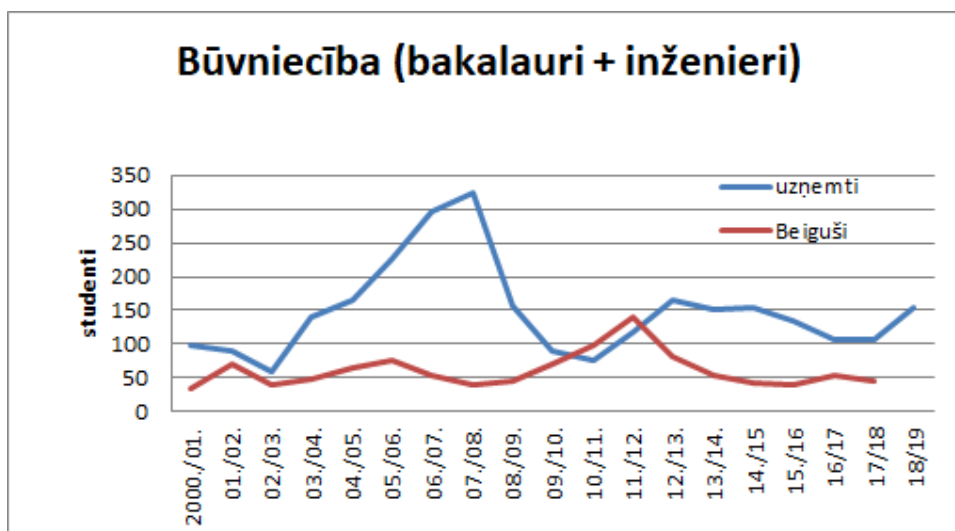
MK 2002. gada 3. janvāra Noteikumos Nr.2 "Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu" definētās prasības par bakalaura studiju programmām ir izpildītas.

Informācija par studējošajiem

Sakarā ar būvniecības nozares izpildīto darbu apjomu pakāpenisku palielināšanos pēc krīzes ir palielinājies pieprasījums pēc būvniecības speciālistiem ar augstāko izglītību. Tas ir veicinājis studentu skaita nelielu palielinājumu visās Būvniecības fakultātes specialitātēs pēdējo gadu laikā.

Māc.gads	10./11.	11./12.	12./13.	13./14.	14./15.	15./16.	16./17	17./18
ieskaitīti	75	118	165	150	155	136	125	106
absolvējuši	97	139	82	51	42	40	55	45

Gandrīz visi 1. kursa studenti var uzsākt studijas bez studiju maksas, kas dod iespēju pilnvērtīgi veltīt laiku kursu apguvei un rezultātā paaugstina studiju procesa kvalitāti.



Uzņemto / absolvējušo studentu skaits.

Studiju materiālās bāzes pilnveidošana

Par būtisku uzlabojumu studiju materiālajā bāzē uzskatāms tas, ka, studiju procesa vajadzībām pasūtītas jaunas iekārtas:

legādājamā aprīkojuma nosaukums	Pielietojums	Iekārtas cena, EUR (ar PVN)
Bezkontakta 3D skenējošs lāzera vibrometrs	Pārejot no plaknes uz telpisku mērīšanu ar skanējošo 3D vibrometru - būs iespējams veikt: - Tiltu konstrukciju dinamiskās pārbaudes priekš VAS Latvijas Valsts ceļi; - Ēku nesagraujošās pārbaudes priekš dažādiem privātajiem pasūtītājiem; - Produktu kvalitātes kontroles priekš ražotājiem un sadarbības partneriem EK IP Horizon 2020; - Galīgo elementu aprēķinu validāciju un modālo analīzi priekš citām universitātēm. - Izstrādāt vibrācijas korelācijas metodiku, kura kalpos par pamatu Eiropas Kosmosa Aģentūras un Airbus DS, DLR sadarbības līgumam.	€ 447 700,00
Datu savākšanas sistēma	Daudzkanālu mērīšana nodrošina pilna mēroga mehāniskas pārbaudes, kā piemēram – pilna laiduma tilta slogošanas testi. Atbildīgu konstrukciju ekspluatācijas slodžu noteikšana (piemēram ekspertīze pēc „Maxima” traģēdijas), kā arī nodrošina datu apstrādes neatkarību no laboratorijas iekārtu ražotāju datu sinhronizācijas ierobežojuma.	€ 32 670,00
ANSYS Academic Multiphysics	Aprēķinu programmatūra	79 388,00

Iegādājamā aprīkojuma nosaukums	Pielietojums	Iekārtas cena, EUR (ar PVN)
Campus Solution (10/100)		
Būvakustikas mērījumu iekārta	Konstrukciju akustisko īpašību noteikšana.	43 076,00
Bezkontakta relatīvo pārvietojumu digitālā attēla apstrādes/mērīšanas sistēma – IMETRUM	Materiālu mehānisko īpašību noteikšana no attiecīga parauga sagraušanas testa kā Junga moduli, Puasona koeficientu, Bīdes moduli. Šāda eksperimenta sērijas pašizmaksa pieaug gandrīz pieci līdz desmit kārtīgi, ja izmanto klasiskas kontakta mērījuma metodes. Aizstājot kontakta ar bez kontakta mērījuma metodēm, šo īpašību noteikšana notiek reālajā laikā un iepriekš saprogrammētā pēcapstrādes veidā. Attiecīgi īpašību noteikšanas pašizmaksa tiek dramatiski samazināta. Tādējādi, piemēram, augstas veiktspējas kompozītiem, kur katra matricas/slāņu orientācijas/materiālu sastāva kombinācija ir par pamatu mehānisko īpašību izmaiņām.	€ 39 930,00
	Iekārtas universālā pārvietojumu digitālā attēla apstrādes/mērīšanas sistēma ļauj nodrošināt universālu pielietojumu ne tikai laboratorijas apstākļos, bet arī objektos reālajā vidē un laikā. Kur no tuva mēroga (mikrona līmeņa – plaisu izplatīšanās) līdz pilna laiduma tilta konstrukciju deformāciju mērīšana var tikt veikta ar vienu ierīci.	
Hamburgas testa iekārta	Šobrīd risu noturību Baltijas valstīs un vairākās Eiropas valstīs nosaka ar kustīgā riteņa slodzi sausos apstākļos gaisā. Šie apstākļi nepilnīgi atspoguļo reālus ekspluatācijas apstākļus, kuros asfaltbetona segums pakļauts ūdens iedarbībai. Testos iegūtā informācija tāpēc nebija pilnīga.	€ 26 620,00
	Pārejot uz risu noturības noteikšanu ūdens apstākļos, būs iespējams: - Precīzāk prognozēt risu veidošanos; - Novērtēt bitumena un minerālmateriāla adhēziju; - Veikt pārbaudes VAS Latvijas Valsts ceļi pasūtītajos pētījumos; - Vēl vairāk sadarboties ar būvuzņēmējiem kvalitātes kontrolē.	

Iegādājamā aprīkojuma nosaukums	Pielietojums	Iekārtas cena, EUR (ar PVN)
Asfaltbetona paraugu izgatavošanas iekārta ar segmenta tipa blīvētāju	Segmenta tipa blīvētājs izgatavo taisnstūra formas paraugus ar izmēriem līdz 305×400×(20 -145) mm ar vienu vai vairākiem slāņiem, piemēram, kombināciju no saistes kārtas un dilumkārtas. Šos paraugus izmanto asfaltbetona sastāvu ekspluatācijas īpašību - risu, noguruma un termo plaisu izturības noteikšanai. Papildu no izgatavotajiem paraugiem izurbjot cilindriskus paraugus, varēs veikt netiešās stiepes testus. Sablīvēšanas princips ir identisks full scale sablīvēšanai.	€ 24 200,00
Četru punktu noguruma testēšanas iekārta	Lielā četru punktu noguruma testēšanas iekārta ļauj noteikt nogurumizturību ne tikai smalkgraudainam (tradicionālā tehnoloģija), bet arī rupjgraudainam asfaltbetonam. Līdz šim lietotas metodes (netiešā stiepe, mazā četru punktu lieces testēšanas iekārta) neļāva noteikt stingumu un nogurumizturību rupjgraudainiem asfaltbetoniem (piemērām, ACb 22 un ACb 32), kurus lieto seguma saistes vai apakškārtā. Lielā četrpunktu lieces testēšanas iekārta ļaus precīzāk noteikt asfaltbetona sastāvu nogurumizturību. VAS Latvijas Valsts ceļi un projektētājiem, piemēram, A/S Ceļu projekts ir liela interese veikt pētījumus, lai aprobētu šo metodi un izmantotu to ceļa kvalitātes pārbaudēm un segumu projektēšanai.	€ 101 640,00
Virsmas viļņu spektrālās analīzes (Spectral Analysis of Surface Waves (SASW)) iekārta	Mikro-seismisko metožu izmantošana grunšu stinguma mērījumos ir pierādīta kā ļoti efektīva un precīza metode. Ar šo nesagraujošo metodi iespējams identificēt stinguma izmaiņas pētāmajā teritorijā – ēkas pamatne, ceļa sega, dzelzceļa uzbērums. Ar metodēm tiek mērīts stingums mazā relatīvo deformāciju apgabalā, kas labi raksturo dinamisko slodžu iedarbību, piemēram, transporta un dzelzceļa slodžu gadījumā.	€ 26 620,00
	Jaunā iekārta ļautu veidot jaunu virzienu ģeotehnikā – grunšu un iežu dinamisko īpašību pētījumi. Sadarbojoties RTU BIF un Viļņas Ģedimīna Tehniskajai universitātei, kur jau šobrīd ir ģeotehnikā inženiera maģistrantūras programma, plānojam veidot kopēju ģeotehnisko inženieru maģistrantūras programmu angļu valodā. Turklāt infrastruktūras attīstība ļaus nodarbināt doktorantus un jaunus zinātniekus, kā arī piesaistīt finansējumu no industrijas partneriem (VAS LVC,	

Iegādājamā aprīkojuma nosaukums	Pielietojums	Iekārtas cena, EUR (ar PVN)
	VAS LVM, VSIA LVĢMC, SIA Gruntsekperts, SIA Ģeo-Eko Risinājumi, SIA Ceļu Projkets, SIA Markvarta ģeotehniskais birojs, SIA BMGS, SIA LNK Industries u.c.) un dažādām pētījumu programmām.	
	Jau šobrīd sadarbojamies ar VAS Latvijas Valsts Meži, projekta ietvaros testējot grunts paraugus laboratorijā. Un esam noslēguši vairākus līgumus ar SIA Latvijas Ģeotehniskā laboratorija Gruntsekperts. Jaunās iekārtas ļaus RTU kļūt par interesantākiem partneriem pētniecībā tādiem uzņēmumiem kā VAS Latvijas Valsts ceļi, VSIA Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs u.c. Infrastruktūras paplašināšana ļaus iesaistīties Baltijas Jūras reģiona pētījumu programmās un pieteikties Eiropas Savienības struktūrfondu finansētiem pētījumu projektiem.	
Skaņas pārvades zudumu un pretestības mērījumu iekārta	Skaņas iekārtu komplekts ļaus veikt pilnu akustisko eksperimentu kopumu – no materiāla līmeņa laboratorijā līdz objekta līmenim dabā. Šo iekārtu iegāde ļaus attīstīt RTU BIF Kompozīto materiālu un konstrukciju katedras ilggadējo pētniecības virzienu – konstrukciju svārstības un dinamika, materiālu svārstību dzišana, tādejādi paplašinot gan fundamentālo, gan uz industriju vērsto pētniecību. Paplašinot pētījumu loku ar vienlaicīgu konstrukcijas un gaisa svārstību pētījumiem, varēsim pieteikties Eiropas Savienības struktūrfondu finansētiem projektiem. Faktiski tiks veidots esošā efektīvā pētniecības virziens jauns atzars, kas ļaus sagatavot tautsaimniecībai nepieciešamus ar būvakustiku un materiālu skaņas slāpēšanu saistītus speciālistus.	€ 100 430,00
		€ 100 430,00

Aprikojuma nosaukums	Iekārta / Datortehnika / Programma / Materiāli / Mēbeles	Iekārtas cena ar PVN
PosiTestATA http://www.defelsko.com/adhesion-tester/positest-ata.htm	Iekārta	3 388,00
The Skalar Formacs HT TOC analyzer (http://www.skalar.com/analyzers/total-organic-carbon-toc-and-total-nitrogen-tn-analyzers/)	Iekārta	7 070,00
Online-Ethanol and Methanol Measurer (https://www.sartorius.com/en/search/?tx_solr%5Bq%5D=Online-Ethanol+and+Methanol+Measurer&id=65&L=0&x=0&y=0)	Iekārta	10 000,00
Akustisko un elektromagnetisko signālu mērīšanas komplekss, t.sk: 1) digitāls osciloskops TBS2102; 2) signālu ģenerators AFG1062; 3) signālu pastiprinātājs LogAmp3; 4) programmatūra SigView;	Iekārta	5 375,00
Intelektuālā drošības analītikas programmatūra AXXON 4.9	Programma	1 520,00
Laboratorijas intensīvais koniskais mikseris (KKM-L 30)	Iekārta	27 830,00
Siltumsūkņa ciklisko procesu ar Mollera diagrammu analizēšanas stends	Iekārta	8 228,00
Siltumsūkņa izplešanās vārsta funkcijas noteikšanas stends	Iekārta	6 958,00
Džoula – Tomsona efekta stends	Iekārta	5 687,00
Ūdens specifiskā iztvaikošanas siltuma noteikšanas stends	Iekārta	1 997,00
Bezpilota lidaparāts (drons)	Iekārta	5 000,00

Aprīkojuma nosaukums	Iekārta / Datortehnika / Programma / Materiāli / Mēbeles	Iekārtas cena ar PVN
BJQF-1 Digital Concrete Crack Width Gauge Meter Tester (https://www.amazon.com/BJQF-1-Digital-Concrete-Tester-0-01mm/dp/B00L8Q0DFM)	Iekārta	1 900,00
MS16001L, precizitātes svāri (http://www.derox.eu/lv/laboratorijas-iek%C4%81rtas/svari/precizit%C4%81tes-svari/ms-l-s%C4%93rija--kapacit%C4%81te-no-12---24-kg)	Iekārta	2 000,00
The Surfer (UK1401)- Ultrasonic Pulse Velocity Tester (http://www.pcte.com.au/surfer-ultrasonic-pulse-velocity-tester)	Iekārta	1 500,00
Tilta konstrukcijas komplekti (ME-6991) Huka atsvāru komplekti (SE-8759) Slodzes šūnas un pastiprinātāja komplekti (PS-2199) Bezvada datu logeri (PS-3200) Programnodrošinājums (UI-5400) Tiltu konstrukcijas saišu detaļu komplekti (ME-7004)	Iekārta	12 805,00
Eilera lodzes četru gadījumu demonstrācija - 1 vienība Dažādu materiālu siju testa modelis deformāciju noteikšanai un iekšējo piepūļu demonstrācijai - 1 vienība Divu balstu sijas testa modelis iekšējo piepūļu darbības demonstrācijai un deformāciju noteikšanai - 1 vienība Piekārta tilta testa modelis ar sloģošanas atsvāriem un mērinstrumentiem, savietojams montāžas rāmī - 1 vienība Saliekamās plakniskās kopnes modelis ar maināmu shēmu un mehāniskiem tenzodevējiem, savietojams montāžas rāmī - 1 vienība Daudzkanālu mērījumu pastiprinātājs - 1 vienība Montāžas rāmis, kas paredzēts testa modeļu savietošanai - 1 vienība	Iekārta	24 900,00

Aprīkojuma nosaukums	Iekārta / Datortehnik a / Programma / Materiāli / Mēbeles	Iekārtas cena ar PVN
Augstas precizitātes sviri EW 620-3NM Sviri EW 12000-1NM Atsvars, ar kalibrēšanas sertifikātu Kalifornijas nestspējas testa (CBR) gredzens Tehniskais termometrs, spirta Piknometrs ar termometru un sānu caurulīti Eksikator ar spiediena mērītāju, gaisa atsūkņēšanai Vakuma pumpis Reversās osmozes iekārta RO6 Bīdmērs, digitālais Žāvskapis GDSCTS - Konsolidācijas sistēma (Rowe Tipa)	Iekārta	30 599,00
Precīzais ģeodēziskais tahimētrs ar 1/2 loka sekundes precizitātes klasi - komplekts, Leica ražojums 1 gab.,	Iekārta	45 000,00
ETH Zurich speciālā tahimētra mērījumu datu apstrādes programmatūras komplekts	Iekārta	10 000,00
Tahimētri 3-5 loka sekunžu precizitāti 3 gab.	Iekārta	21 000,00
Digitālie nivelieri 4 gab.	Iekārta	12 000,00

Sasniegumi

Pārskata periodā bakalaura studiju programmas studenti aktīvi piedalījušies gan vietējās gan starptautiskajās konferencēs ar referātiem un publicējuši zinātnisko pētījumu rezultātus zinātniskajos žurnālos. Ar publikācijām var iepazīties ORTUS vidē <https://ortus.rtu.lv/f/u104l1s5/normal/render.uP>.

Iepriekšējā akreditācijā vai studiju programmas licencēšanas ietvaros saņemto ieteikumu ieviešana

Konkrētas rekomendācijas studiju programmas RBCBO uzlabošanai definētas akreditācijas komisijas eksperta vērtējumā:

1. Precīzāk izstrādāt studiju prakses gaitā sasniedzamos studiju rezultātus, īstenojot prakses akadēmisko uzraudzību un atbilstošu vērtēšanu.

2. Izstrādāt studiju kursu moduļus angļu valodā, lai uzlabotu starptautisko pakļautību jaunākie sasniegumi.
3. Daļu studiju programmas apguvi Daugavpils un Liepājas studentiem organizēt tālmācības veidā.
4. Īstenot iepriekšējās neformālās izglītības vai profesionālās pieredzes atzišanu.
5. Steidzami uzlabot laboratorijas aprīkojumu, lai pakļautu skolēnus jaunākajām tehnoloģijām.
6. Uzlabot studiju kvalitātes nodrošināšanas sistēmu.
7. uzlabot akadēmiskā personāla profesionālās pilnveides iespējas.

Rekomendācijas studiju procesa pilnveidei

Ņemot vērā akreditācijas komisijas rekomendācijas ir precizēti studiju prakses uzdevumi, lai tiktu sasniegti plānotie rezultāti. Prakses akadēmisko uzraudzību veic katras struktūrvienības nozīmēts mācībspēks, pārbaudot studentu zināšanas un vērtējot tās ar atzīmi.

Ir uzsākta atsevišķu kursu realizācija angļu valodā apvienojot ārzemju un vietējās plūsmas studentus kopējās nodarbībās, kā piemēram “Būvju remonta darbu tehnoloģija”. Kā arī plānojam atsevišķu kursu realizāciju organizēt tālmācības veidā.

Iepriekšējās neformālās izglītības vai profesionālās pieredzes atzišanu veicam, izskatot katru individuālu gadījumu, jo šajā gadījumā kā svarīgākais faktors ir studenta zināšanu līmenis.

Ir iegādāts jauns laboratorijas aprīkojums un arī nākotnē turpināsim to uzlabot atbilstoši piešķirtajam finansējumam. Jāatzīmē, ka kopumā RTU kvalitātes nodrošināšanas sistēma darbojas labi un būtiski uzlabojumi šeit nav nepieciešami. Lielākais izaicinājums pārskata periodā un arī nākotnē būs pasniedzēju atalgojuma dramatiskā atšķirība ar būvniecības nozares atalgojumu, kas atsevišķos gadījumos nozīmē, ka fakultāte zaudē progresīvus mācībspēkus, kuri izvēlas strādāt būvniecības nozarē!

Pārskats par maģistra profesionālo studiju programmas RBGB0 „Būvniecība” pilnveidi

Studiju programmas satura pilnveide

Pārskata periodā studiju programmā iekļauto studiju kursu saturā realizētas izmaiņas, kas saistītas ar izmaiņām Būvniecības jomas normatīvo aktu nomaiņu. Jāatzīmē, ka atbildīgie mācībspēki pastāvīgi seko līdzi būvniecības nozares attīstības tendencēm un veic izmaiņas studiju kursu satura pilnveidošanai. Būtisku ietekmi uz visas studiju jomas realizāciju atstāj nu jau regulārās RTU un būvniecības nozares uzņēmumu, kvalitātes kontroles iestāžu organizētās konferences par būvniecības kvalitāti. Pārskata periodā BVKB organizētās “Būvniecības dienas” notika 2018. gada 11. un 12. aprīlī. Konferences vienmēr ir ļoti labi apmeklētas un to norisei var sekot tiešraidē interneta vidē.

Studiju kursu un studiju modulu (ja tādi ir) apraksti

Studiju kursu apraksti doti RTU mājas lapā: <https://stud.rtu.lv/rtu/vaaApp/sprpub>. Pārskata periodā būtiskas izmaiņas studiju kursu saturā nav veiktas.

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

Studējošajiem tiek piedāvātas citu Latvijas un ārvalstu universitāšu mācībspēku vieslekcijas, veicināta studējošo iesaistīšanās radošos plenēros un konkursos, sadarbībā ar uzņēmējiem rīkoti izglītojoši semināri. To saturs ik gadus mainās. Lai nodrošinātu iespējami labāku dažāda ilguma studiju pieredzes mijiedarbību, programmas īstenošanā praktizē augstāka līmeņa programmās studējošo iesaistīšanos zemāka līmeņa studējošo apmācībā. Ik gadus paralēli pilna laika mācībspēkiem atsevišķu studiju kursu, to daļu vai moduļu apmācībā tiek iesaistīti nepilna laika mācībspēki, kas pārsvarā ir pieredzes bagāti praktizējoši būvinženieri.

Zināmu ieskatu studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumos sniedz absolventu aptaujas rezultāti par 2017./2018. studiju gadu. Absolventu aptaujā noskaidrots, ka maģistra līmeņa studentu vērtējums par studiju organizāciju, salīdzinājumā ar iepriekšējo periodu, pamazām uzlabojas. Nākošā problēma jau ir ievērojami sarežģītāk risināma un tā saistāma ar dažādu tehnisko iekārtu trūkumu. Jāatzīmē, ka pārskata periodā Būvniecības inženierzinātņu fakultātē ir pasūtījusi iekārtas tieši studiju procesa vajadzībām, kas daļēji atjaunos esošo materiāli tehnisko bāzi.

Aptaujas dati ļauj secināt, ka kopumā profesionālā maģistra programma RBGB0 "Būvniecība" ļauj iegūt labu teorētisko sagatavotību, bet jāpilnveido esošā materiāli tehniskā bāze, kā arī jauno speciālistu prasmes pielietot iegūtās teorētiskās zināšanas praksē.

Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Maģistrantūras studenti tiek iesaistīti pētnieciskajā darbā caur dalību ES Struktūrfondu projektos, LZP, IZM grantos un līgumdarbos. Studentu pētnieciskā darba rezultāti savu atspoguļojumu ir guvuši RTU Zinātnisko rakstu sējumos "Construction Science". Pārskata periodā 2017.g. ir izdots minētās sērijas 20. sējums, kurā apkopoti maģistra Būvniecības programmas studentu un mācībspēku darbi.

Būvniecības inženierzinātņu fakultātes Domes sastāvā studentu intereses pārstāv gan bakalaura, gan maģistra, gan arī doktora studiju programmu studenti. Tādā veidā visu līmeņu studentiem ir iespējas daudz operatīvāk un aktīvāk izteikt savus piedāvājumus par studiju procesa pilnveidošanu un uzlabošanu.

Studiju programmas izmaksas

Līmenis	Programma	Dotācija programmai (faktiski), EUR	Studiju maksa programmai (iemaksāts), EUR	Kopā finansējums programma i, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
Maģistrs	Būvniecība	191 551	2 446	193 997	5 799

Valsts budžeta dotācija 2016./2017. studiju gadā uz maģistra studentu Būvniecības profilā, saskaņā ar RTU Finanšu prorektora veiktajiem aprēķiniem, gadā vidēji ir 5 799 EUR.

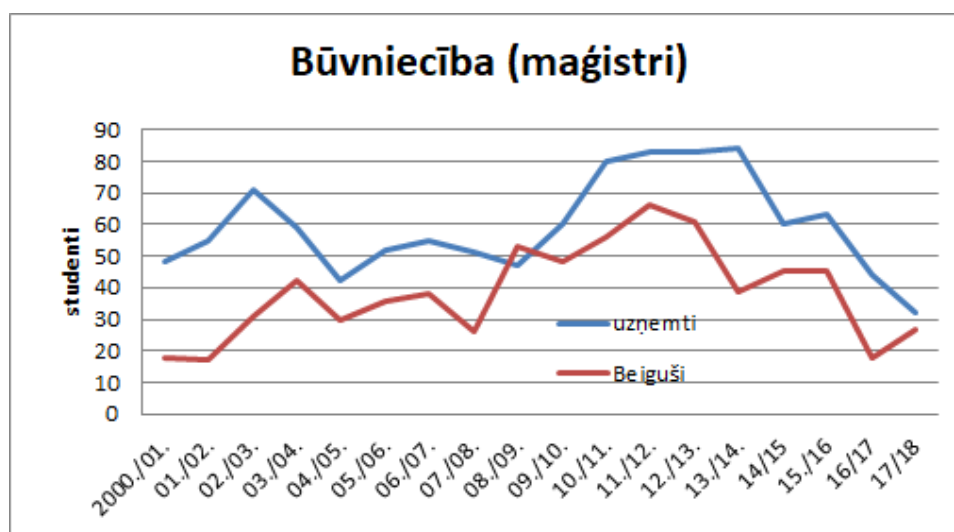
Studiju programmas atbilstība valsts akadēmiskās izglītības standartam

MK 2002. gada 3. janvāra Noteikumos Nr. 2 "Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu" definētās prasības par maģistra studiju programmām ir izpildītas.

Informācija par studējošajiem

Sakarā ar būvniecības nozares izpildīto darbu apjomu pakāpenisku palielināšanos pēc krīzes ir palielinājies pieprasījums pēc būvniecības speciālistiem ar augstāko izglītību. Tas ir veicinājis studentu skaita nelielu palielinājumu visās Būvniecības fakultātes specialitātēs pēdējo gadu laikā. Diemžēl maģistratūras līmeņa studentu skaits pakāpeniski samazinās un tas izskaidrojams ar būtisku pieprasījuma pieaugumu pēc būvziniekiem, kuri ir beiguši bakalaura līmeņa studijas.

m/g	04./05	05./06.	06./07.	07./08.	08./09.	09./10.	10./11.	11./12.	12./13.	13./14.	14./15.	15./16.	16/17	17./18.
uzņemti	42	52	55	51	47	60	80	83	83	84	60	63	58	32
beiguši	30	36	38	26	53	48	56	66	61	39	45	18	19	27



Uzņemto / absolvējušo studentu skaits.

Gandrīz visi maģistrantūras studenti var uzsākt studijas bez studiju maksas, kas dod iespēju pilnvērtīgi veltīt laiku kursu apguvei un rezultātā paaugstina studiju procesa kvalitāti. Iespējams, ka tuvākajos gados studentu skaits programmā "Būvniecība" varētu nostabilizēties 2017./2018. Studiju gada līmenī.

Studiju materiālās bāzes pilnveidošana

Par būtisku uzlabojumu studiju materiālajā bāzē uzskatāms tas, ka, izmantojot ORTUS vidi, iespējams pieslēgties dažādām tehniskās literatūras un zinātnisko rakstu bāzēm, bez kā kvalitatīvs studiju process un zinātniskā pētniecība būvniecības nozarē būtu ievērojami apgrūtināta.

Bez tam studiju programmas RBGB0 vajadzībām pārskata periodā ir pasūtītas iekārtas, kas uzlabos materiālās bāzes stāvokli. Detalizētāks iekārtu uzskaitījums ir atrodams pārskatā par studiju programmu RBCBO.

Sasniegumi

Pārskata periodā maģistra studiju programmas studenti aktīvi piedalījušies gan vietējās gan starptautiskajās konferencēs ar referātiem un publicējuši zinātnisko pētījumu rezultātus zinātniskajos žurnālos. Ar publikācijām var iepazīties ORTUS vidē <https://ortus.rtu.lv/f/u104!1s5/normal/render.uP>.

Iepriekšējā akreditācijā vai studiju programmas licencēšanas ietvaros saņemto ieteikumu ieviešana

1. Precizāk izstrādāt studiju prakses gaitā sasniedzamos studiju rezultātus, īstenot prakses akadēmisko uzraudzību un atbilstošu vērtēšanu.
2. Izstrādāt studiju kursu moduļus angļu valodā, lai uzlabotu starptautisko pakļautību jaunākie sasniegumi.
3. Daļu studiju programmas apguvi Daugavpils un Liepājas studentiem organizēt tālmācības veidā.
4. Īstenot iepriekšējās neformālās izglītības vai profesionālās pieredzes atzišanu.
5. Steidzami uzlabot laboratorijas aprīkojumu, lai pakļautu skolēnus jaunākajām tehnoloģijām.
6. Uzlabot studiju kvalitātes nodrošināšanas sistēmu.
7. uzlabot akadēmiskā personāla profesionālās pilnveides iespējas.

Rekomendācijas studiju procesa pilnveidei

Ņemot vērā akreditācijas komisijas rekomendācijas ir precizēti studiju prakses uzdevumi, lai tiktu sasniegti plānotie rezultāti. Prakses akadēmisko uzraudzību veic katras struktūrvienības nozīmēts mācībspēks, pārbaudot studentu zināšanas un vērtējot tās ar atzīmi.

Ir uzsākta atsevišķu kursu realizācija angļu valodā apvienojot ārzemju un vietējās plūsmas studentus kopējās nodarbībās, kā piemēram "Būvju remonta darbu tehnoloģija". Kā arī plānojam atsevišķu kursu realizāciju organizēt tālmācības veidā.

Iepriekšējās neformālās izglītības vai profesionālās pieredzes atzišanu veicam, izskatot katru individuālu gadījumu, jo šajā gadījumā kā svarīgākais faktors ir studenta zināšanu līmenis.

Ir iegādāts jauns laboratorijas aprīkojums un arī nākotnē turpināsim to uzlabot atbilstoši piešķirtajam finansējumam. Jāatzīmē, ka kopumā RTU kvalitātes nodrošināšanas sistēma darbojas labi un būtiski uzlabojumi šeit nav nepieciešami. Lielākais izaicinājums pārskata periodā un arī nākotnē būs pasniedzēju atalgojuma dramatiskā atšķirība ar būvniecības nozares atalgojumu, kas atsevišķos gadījumos nozīmē, ka fakultāte zaudē progresīvus mācībspēkus, kuri izvēlas strādāt būvniecības nozarē!

Pārskats par doktorantūras studiju programmas RBDB0 „Būvniecība” pilnveidi

Studiju programmas satura pilnveide

Par būtisku ieguldījumu visa doktorantūras studiju procesa pilnveidē uzskatāmi **RTU Doktorantūras skolas organizētie semināri**, kuru plāns 2017./2018. studiju gadam kā arī notikušo semināru saraksts pārskata periodā apskatāmi RTU mājas lapā <https://www.rtu.lv/lv/studijas/doktora-limena-studijas/doktoranturas-skola>. Kopumā jāatzīmē, ka semināru gaitā iegūtās zināšanas ievērojami palīdz doktorantūras studentiem pētniecības procesā un promociju darba izstrādē. Ik gadu notiek doktorantūras absolventu aptauja, ar kuras rezultātiem var iepazīties tiešsaistē: https://estudijas.rtu.lv/pluginfile.php/1494672/mod_resource/content/1/Doktorantu%20aptaujas%20kopsavilkums%202018.pdf Aptaujā iegūtā informācija tiek analizēta un iespēju robežās veicam uzlabojumus studiju procesā.

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Doktoranti kā mācībspēki aktīvi piedalās studiju procesā un ar savu pedagoģisko darbību uzlabo eksistējošās bakalaura un maģistra līmeņu programmu studiju kursus. Kopš 2016.gada Būvniecības inženierzinātņu fakultātes **Domes sastāvā kā doktorantūrā studējošo pārstāvis ievēlēta doktorante Laura Dembovska.**

Studiju programmas izmaksas

Līmenis	Programma	Dotācija programmai (faktiski), EUR	Studiju maksa programmai (iemaksāts), EUR	Kopā finansējums programma i, EUR	Izmaksa s uz 1 studentu, EUR
Doktors	Būvniecība	190 203	5	190 208	12121

Valsts budžeta dotācija 2017./2018. studiju gadā uz doktorantūras studentu Būvniecības profilā, saskaņā ar RTU Finanšu prorektora veiktajiem aprēķiniem, gadā vidēji ir 12121 EUR.

Informācija par studējošajiem

RBDB0 studiju programmas “Būvniecība” 1. kursā studē 10 studenti, 2. kursā – 9 studenti, 3. kursā – 9 studenti un 4. kursā – 14 studenti.

Absolventi

2017./2018. studiju gadā savu promocijas darbu “Progresīvo pultrūzijas procesu izstrāde” aizstāvējis Pāvels Akišins. Promocijas darba kopsavilkums ir aplūkojams RTU mājas lapā: https://www.rtu.lv/writable/public_files/RTU_pavels_akisina_promocijas_darba_kopsavilkums.pdf

1. Studiju materiālās bāzes pilnveidošana

Pārskata periodā iegādātas sekojošas zinātniskās pētniecības darbam nepieciešamas iekārtas:

- **pārnēsājama cilvēka ķermeņa vibrāciju mērītājs.**

Par būtisku uzlabojumu studiju materiālajā bāzē uzskatāms tas, ka, izmantojot ORTUS vidi, iespējams pieslēgties zinātnisko rakstu bāzēm SCOPUS un WEB OF SCIENCE, bez kā zinātniskā pētniecība būvzinātnē jomā būtu ievērojami apgrūtināta.

Bez tam studiju programmas RBDB0 vajadzībām pārskata periodā ir iegādātas vairākas monogrāfijas, kas ir pieejamas RTU Zinātniskās bibliotēkas Būvniecības un arhitektūras nozares filiālē Ķīpsalas ielā 6A.

Sasniegumi

Pārskata periodā realizētie Valsts pētījumu projekti (VPP)

Valsts pētījumu programmas (VPP) "Inovātīvi materiāli un viedās tehnoloģijas vides drošumam (IMATEH)". Projekta zinātniskais vadītājs - profesors, Dr.sc.ing. Andris Čate.

Būvniecības inženierzinātņu fakultātes Ceļu un tiltu katedra sadarbībā ar Viļņas Gedimina Tehniskās universitātes Autoceļu katedru un Tallinas Tehnoloģijas universitātes Autoceļu katedru kopš 2006. gada turpina veiksmīgi izdot zinātnisko rakstu žurnālu "**The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering**", kas sākot no 2009. gada tiek indeksēts tādās datu bāzēs kā Thomson SCIE: Science Citation Index Expanded™ (Web of Science) un SCOPUS (Elsevier Database). Žurnāla galvenais redaktors sākot ar 2018.gadu ir profesors Ainārs Paeglītis, redkolēģijā darbojas Juris Smirnovs un Atis Zariņš.

2017.g. BIF Materiālu un konstrukciju institūta profesors Andris Čate tika nozīmēts par žurnāla **Mechanics of Composite Materials** (<http://www.springer.com/materials/characterization+%26+evaluation/journal/11029/PSE?detailsPage=editorialBoard>) galveno redaktoru (žurnāls tiek izdots ASV, izdevniecība SPRINGER)

Pārskata periodā doktorantūras studiju programmas studenti aktīvi piedalījušies gan vietējās gan starptautiskajās konferencēs ar referātiem un publicējuši zinātnisko pētījumu rezultātus zinātniskajos žurnālos. Ar publikācijām var iepazīties ORTUS vidē <https://ortus.rtu.lv/f/u104l1s5/normal/render.uP>.

Papildu komentāri

2015.gadā Būvniecības inženierzinātņu fakultāte sadarbībā ar Viļņas Gedimina Tehnisko universitāti uzsāka jaunas akadēmiskās maģistra studiju programmas "Inovatīvā ceļu un tiltu inženierija" realizāciju. 2016. gadā kopīgi ar VGTU uzsākām realizēt akadēmisko maģistra studiju programmu "Inovatīvie risinājumi ģeomātikā". Studiju programmas tiek realizētas angļu valodā un tajās studē kā Latvijas tā arī Lietuvas studenti un arī viens Ēģiptes students. Līdz ar to veidojas situācija, ka minēto studiju programmu absolventi varēs uzsākt studijas doktorantūras studiju programmā. Šis apstāklis, kaut nedaudz, tomēr varētu palielināt piesaistāmo studentu skaitu mūsu doktorantūras programmai.

Iepriekšējā akreditācijā vai studiju programmas licencēšanas ietvaros saņemto ieteikumu ieviešana

1. Jāpiešķir atbalsts pētnieciskā darba izstrādei un jauniejiem doktorantiem, lai pabeigtu promocijas darbu.

RTU atbalsta jaunus doktorantus metodiski, rīkojot Doktorantūras skolas seminārus, kuros tiek izskatīti svarīgi promocijas darba izstrādes jautājumi, kā arī sniegti ieteikumi veiksmīgai darba aizstāvēšanai. Realizējot dzīvē akreditācijas komisijas starptautisko ekspertu ilgstošās pārdomās un dziļā argumentācijā balstītās rekomendācijas, RTU Zinātņu prorektors dienests piedāvā atbalstu jauniešiem zinātniekiem pēc doktorantūras. Tā 2018. gadā ir izsludināta pēcdoktorantu pieteikumu priekšatlase 1.1.1.2. pasākuma «Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts» pētniecības pieteikumu iesniegšanai. Priekšatlases konkursa mērķis ir izraudzīties pēcdoktorantus, kuri sniegtu būtisku ieguldījumu izcilas pētniecības attīstīšanā RTU.

Būtiskākie nosacījumi:

- pēcdoktorants – Latvijas vai ārvalstu zinātnieks, kas doktora grādu ieguvis pēc 15.12.2012.;
- pētniecības pieteikuma īstenošanai pēcdoktorants tiek nodarbināts uz pilnu darba laiku RTU;
- pētniecības projekta maksimālais īstenošanas laiks ir 36 mēneši;
- pēcdoktorants var saņemt atalgojumu līdz 2 731 eiro mēnesī (ieskaitot visus nodokļus) un atbalstu pētniecības materiālu iegādei, mācībām un komandējumiem 800 eiro mēnesī.
- projekta realizācijai nepieciešams RTU struktūrvienības vadītāja atbalsts un pēcdoktoranta zinātniskais vadītājs.

2. Ir steidzami jāuzlabo laboratorijas aprīkojums, lai pakļautos studentiem uz jaunākajām tehnoloģijām.

2018.gadā uzsākts iepirkuma process, lai iegādātos zemāk minētās iekārtas

- Eilera lodzes četru gadījumu demonstrācija;
- Dažādu materiālu siju testa modelis deformāciju noteikšanai un iekšējo piepūļu demonstrācijai;
- Divu balstu sijas testa modelis iekšējo piepūļu darbības demonstrācijai un deformāciju noteikšanai;
- Piekārta tilta testa modelis ar slogošanas atsvariem un mērinstrumentiem, savietojams montāžas rāmī;
- Saliekamās plakniskās kopnes modelis ar maināmu shēmu un mehāniskiem tenzodevējiem, savietojams montāžas rāmī;
- Daudzkanālu mērījumu pastiprinātājs;
- Montāžas rāmis, kas paredzēts testa modeļu savietošanai.

3. Nodrošināt labāku pieejamību datubāzēm; literatūra un laboratorijas aprīkojums.

RTU Zinātniskā Bibliotēka jau vairākus gadus abonē un nodrošina izcilas iespējas piekļūt **14 datubāzēm**, tai skaitā: Web of Science un SCOPUS. ORTUS vidē tās ir pieejamas jebkuram RTU studentam, tai skaitā doktorantiem.

Pārskats par bakalaura profesionālo studiju programmas RBCTO „Transportbūves” pilnveidi

Studiju programmas satura pilnveide

Pārskata periodā veiktas izmaiņas studiju programmā, iekļaujot moduli uzņēmējdarbības profesionālo kompetenču veidošanai 6KP apjomā saskaņā ar MK noteikumiem un mainot studiju kursus gan saturiski, gan to apjomu, gan veicot studiju kursu nomaiņu. Izmainītās studiju programmas realizācija paredzēta uzņemšanai ar 2018/2019.m.g. Pārskata periodā studiju programmā iekļauto studiju kursu saturā realizētas izmaiņas, kas saistītas ar izmaiņām Būvniecības jomas normatīvo aktu nomaiņu. Jāatzīmē, ka atbildīgie mācībspēki pastāvīgi seko līdzi būvniecības nozares attīstības tendencēm un veic izmaiņas studiju kursu satura pilnveidošanai. Būtisku ietekmi uz visas studiju jomas realizāciju atstāj nu jau regulārās RTU un būvniecības nozares uzņēmumu, kvalitātes kontroles iestāžu organizētās konferences par būvniecības kvalitāti. Pārskata periodā tā notika 2017. Gadā. Konferences ir ļoti labi apmeklētas un to norisei var sekot tiešraidē interneta vidē.

Studiju kursu un studiju moduļu (ja tādi ir) apraksti

Studiju kursu apraksti doti RTU mājas lapā: <https://stud.rtu.lv/rtu/vaaApp/sprpub>.

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

Zināmu ieskatu studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumu realizācijā sniedz studentu un absolventu aptaujas, kuru rezultāti ir brīvi pieejami RTU mājas lapā, Aptaujas rezultāti par 2017./2018. studiju gadu, kā arī studiju programmas 2018. gada absolventu aptaujas rezultāti apskatāmi: <https://anketa.rtu.lv/general.php?pk=126447>. Lielāko studentu neapmierinātību izpelnījies nodarbību plānojums. Vēl studenti izsaka priekšlikumus par praktisko darbu īpatsvara palielināšanas nepieciešamību.

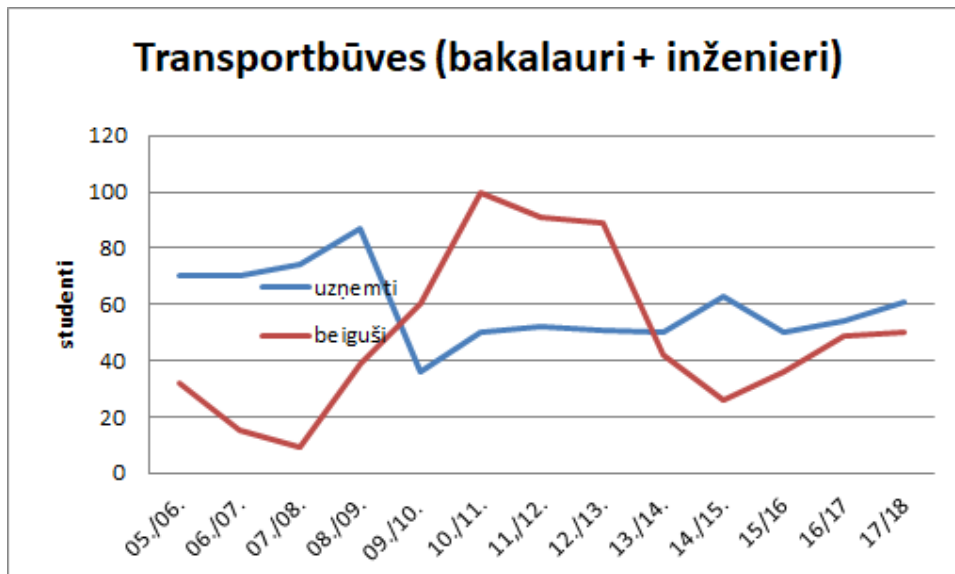
Studiju programmas ietvaros tika organizētas studiju ekskursijas, lai labāk izprastu lekcijās izklāstīto materiālu. RBCTO 3.kursa studenti RBCTO 1.kursa studenti 2017/18 studiju gadā apmeklēja Latvijas ceļu muzeju, SIA “Tilts” ražošanas bāzi, VAS “Latvijas Valsts ceļi” Autoceļu kompetences centru; 3.kursa studenti apmeklēja Koka tiltu rūpnīcu (IKTK) un koka tiltu Tērvetē, kā arī iepazinās ar Rīgas apkaimē izbūvēto tiltu konstrukcijām; apmeklēja ceļu rekonstrukcijas būvlaukumu.

Finanšu resursi studiju programmas īstenošanas nodrošināšanai

Līmenis	Programma	Dotācija programmai, EUR	Studiju maksa programmai, EUR	Kopā finansējums programmai, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
bakalauri	Transportbūves	390 551	50771	441322	4040

Informācija par studējošajiem

Studējošie bakalaura profesionālo studiju programmā RBCTO.



Gadi	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Uzņemto bakalauru	50	52	51	50	53	52	54	61
Absolventu skaits	100	91	89	48	35	36	49	50

Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studējošo ieteikumi, kas vērojami ORTUS vidē eksistējošajās studiju kursu un absolventu aptauju anketās kalpo par pamatu noteiktu izmaiņu un pilnveidojumu veikšanai kā studiju procesa organizācijā tā arī konkrēto studiju kursu satura pilnveidē. Bez tam studentu pašpārvaldes pārstāvji piedalās BIF domes darbā un tieši ietekmē lēmumus par studiju procesa izmaiņām. Aktuālas ir arī Studentu Parlamenta organizētās aptaujas par infrastruktūras stāvokli. Šo aptauju rezultātos minētie trūkumi tiek operatīvi novērsti. Līdz ar to varam secināt, ka studentu līdzdalība studiju procesa pilnveidē ir visnotaļ plaša.

Studiju programmā iesaistītā akadēmiskā personāla kvalifikācijas pilnveide

Programmas realizācijā iesaistītais akadēmiskais personāls 2017./18. studiju gadā gadā ir cēlis kvalifikāciju:

- par lektoru ir ievēlēts *Ms.ing.* Renārs Birniks, kas pirms tam strādāja ražošanā.
- par lektoru ir ievēlēts Mārtiņš Sīpols, kas pirms tam strādāja ražošanā.
- Par vadošo pētnieku ir ievēlēts *Dr.sc.ing.* Mārtiņš Zaumanis.
- Par docentu ir ievēlēts *Dr.sc.ing.* Viktors Haritonovs.

Kvalifikācijas celšana piedaloties starptautiskās konferencēs unursos:

Profesors Atis Zariņš piedalījās "Tenth International Conference on The Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields" 27.06-1.07.2017, Atēnas, Grieķija.

profesors A.Paeglītis piedalās COST programmas "COST Action Proposal TU1406 "Kvalitātes specifikācijas autoceļu tiltiem: Standartizācija Eiropas līmenī" realizācijā. Piedalījās programmas organizētajos semināros Zagrebas Tehniskajā universitātē un Vroclavas Tehniskajā universitātē.

Studiju programmas metodiskais, informatīvais un materiāltehniskais nodrošinājums

Par būtisku uzlabojumu studiju materiālajā bāzē uzskatāms tas, ka, izmantojot ORTUS vidi, iespējams pieslēgties zinātnisko rakstu bāzēm SCOPUS un WEB OF SCIENCE, bez kā zinātniskā pētniecība būvzinātnē jomā būtu ievērojami apgrūtināta.

Studijuursos „Tilti un inženierbūves”, „Autoceļu projektēšana”, „Transportbūvju pamati un pamatnes” lekciju konspekti un kursa darbu uzdevumi ir pieejami ORTUS vidē visiem studentiem.

Atjaunoti kursa darbu uzdevumi studijuursos „Autoceļu projektēšana”, „Tilti un inženierbūves” – „Projektēšanas uzdevums un metodiskie norādījumi Koka tiltam”, „Projektēšanas uzdevums un metodiskie norādījumi Tēraudbetona tiltam”, kursā „Transportbūvju pamati un pamatnes”

Iekārtota datorklase, kurā pieejamas datorprogrammas rasējumu noformēšanai - AutoCAD, konstrukciju analīzei RFEM-4 un citas.

Būvniecības inženierzinātņu fakultātes Ceļu un tiltu katedra sadarbībā ar Viļņas Gedimina Tehniskās universitātes Autoceļu katedru un Tallinas Tehnoloģijas universitātes Autoceļu katedru kopš 2006. gada turpina veiksmīgi izdot zinātnisko rakstu žurnālu **“The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering”**, kas sākot no 2009. gada tiek indeksēts tādās datu bāzēs kā Thomson SCIE: Science Citation Index Expanded™ (**Web of Science**) un **SCOPUS** (Elsevier Database). Žurnāla galvenais redaktors ir profesors Ainārs Paeglītis, redkolēģijā darbojas profesori Juris Smirnovs un Atis Zariņš. Šobrīd žurnālu izdod Rīgas Tehniskās universitātes izdevniecība.

Zinātniskās pētniecības īstenošana studiju virziena ietvaros

- Prof. Ainārs Paeglītis, prof. Juris Smirnovs, lekt. I. Paeglīte, asistents A. Freimanis piedalās Valsts pētījumu programmas VPP-2014 INOVATĪVI MATERIĀLI UN VIEDĀS TEHNOLOĢIJAS VIDES DROŠUMAM, IMATEH (2014.–2017.), projekta Nr.3 „Risku ievērtēšana drošām, efektīvām un ilgtspējīgām būvēm” izpildē.
- ERAF projektā Nr.1.1.1.1/16/A/148 “Inovātīva frēzētā asfaltbetona izmantošana ilgtspējīgiem ceļa segas konstruktīvajiem slāņiem” piedalās doc. Andris Paeglītis, vad. pētnieks Viktors Haritonovs, doktorants Andris Freimanis. Projekta īstenošanas periods: 01.03.2017–29.02.2020.

Papildu komentāri

Sadarbība ar darba devējiem

Pašreiz sadarbība ar darba devējiem, transportbūvju nozares firmām un uzņēmumiem, tādiem, kā VAS „Latvijas Valsts ceļi”, VAS „Latvijas ceļu uzturētājs”, Rīgas domes Satiksmes departaments, VAS „Ceļuprojekts”, AS „ACB”, AS „Binders”, AS „Latvijas tilti”, SIA „Tilts”, SIA „Rīgas tilti” un citiem, tiek realizēta šādos veidos:

- Studentu prakšu nodrošināšanai tiek slēgti trīspusējie sadarbības līgumi starp programmas direktoru, studentu un uzņēmumu, kurā students iziet praksi. Tiek veikts darbs ar firmu un uzņēmumu vadītājiem, lai nodrošinātu pietiekošu prakšu vietu skaitu.
- Darba devēji tiek iesaistīti studiju procesā, kā inženierprojektu un bakalaura darbu vadītāji un recenzenti.
- Darba devēji atbalsta studiju ekskursiju organizēšanu būvobjektos.
- Darba devēji atbalsta akadēmisko personālu ar zinātnisku pētījumu pasūtījumiem nozarei svarīgu problēmu risināšanai. Šajos pētījumos tiek iesaistīti gan pasniedzēji, gan studenti.

Darba devēji kopumā absolventu teorētisko un praktisko sagatavotību vērtē pozitīvi. Darba devēji labprāt turpina sadarbību ar studentiem pēc prakses laika beigām. Jāatzīmē, ka jau pēc pirmā kursa studenti ir spējīgi veikt ģeodēzijas darbus, izpildīt projektēšanu skiču līmenī, lasīt rasējumus, veikt meistara vai tā palīga pienākumus.

Iepriekšējā akreditācijā (2017.g.) vai studiju programmas licencēšanas ietvaros sanemto ieteikumu ieviešana

- 1) Ieviest minimālo punktu skaitu matemātikā kā papildu obligātu priekšnoteikumu tiem, kas iestājas ar otrā līmeņa izglītību no nākošā studiju gada.

Tiks pārskatīts mērķu un uzdevumu kopums, lai nodrošinātu nepārtrauktu speciālo zināšanu, izpratnes, sintēzes, projektēšanas prasmju un profesionālo kompetenču attīstību.

- 2) Ievērojot lielo nodarbināto RTU studentu īpatsvaru, būtu ieteicams ieviest mērus, lai nodrošinātu darba slodzes atbilstību autonomas mācīšanās rezultātiem, izmantojot instrumentus, kas paredzēti iesaistes tālmācībā pārraudzībai.

Šāda iespēja studentiem tiek piedāvāta RTU Studiju departamentā.

- 3) Prakses moduļa mērķi un uzdevumi tiks precizēti ar konkrētiem kritērijiem katram no četriem prakses laika posmiem.

Starp universitāti, darba devēju un studentu tiek slēgti līgumi, kas nosaka prasības darba devējiem un pienākumus studentam, kas nodrošina prakses mērķu un uzdevumu sasniegšanu. Izstrādāti noteikumi prakses novērtēšanai un pārraudzībai no akadēmiskā personāla puses.

- 4) Paredzēts palielināt no nākošā gada sociāli ekonomisko kursu bloku līdz 6 kp.

Strādājošie studenti tiek atbalstīti, apmācot tos neklātienas apmācības formā. Šai gadījumā studiju process tiek organizēts sestdienās. Iestājoties neklātienas nodaļā, tiek ņemti vērā iepriekš apgūtie kursi, kas attiecas, vai var tikt pielīdzināti “Transportbūvju” programmas kursiem.

- 5) Tiek veikts nepārtraukts darbs pie kontroles sistēmas uzlabošanas.
- 6) Studenti tiek aicināti apmeklēt vieslektoru lekcijas, kas notiek angļu valodā, tā uzlabojot akadēmiskā personāla un studentu angļu valodas prasmes.

Pārskats par maģistra profesionālo studiju programmas RBGT0 „Transportbūves” pilnveidi

Studiju programmas satura pilnveide

Pārskata periodā studiju programmā iekļauto studiju kursu saturā realizētas izmaiņas, kas saistītas ar izmaiņām Būvniecības jomas normatīvo aktu nomaiņu kā arī iekļauti jauni studiju kursi. Jāatzīmē, ka atbildīgie mācībspēki pastāvīgi seko līdzīgai būvniecības nozares attīstības tendencēm un veic izmaiņas studiju kursu satura pilnveidošanai. Būtisku ietekmi uz visas studiju jomas realizāciju atstāj nu jau regulārās RTU un būvniecības nozares uzņēmumu, kvalitātes kontroles iestāžu organizētās konferences par būvniecības kvalitāti. Pārskata periodā tā notika 2017. gadā. Konferences ir ļoti labi apmeklētas un to norisei var sekot tiešraidē interneta vidē.

Studiju kursu un studiju moduļu (ja tādi ir) apraksti

Studiju kursu apraksti doti RTU mājas lapā: <https://stud.rtu.lv/rtu/vaaApp/sprpub>.

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

Zināmu ieskatu studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumu realizācijā sniedz studentu un absolventu aptaujas, kuru rezultāti ir brīvi pieejami RTU mājas lapā, Aptaujas rezultāti par 2017./2018. studiju gadu kā arī studiju programmas 2018. gada absolventu aptaujas rezultāti apskatāmi: <https://anketa.rtu.lv/general.php?pk=128867>. Tā kā maģistratūras studenti jau ir ieguvuši inženiera kvalifikāciju un strādā savā specialitātē, tad viņu ierosinājumi galvenokārt saistās ar jaunāko datorprogrammu apguves nepieciešamību un lielāku praktisko darbu nepieciešamību visā studiju procesā

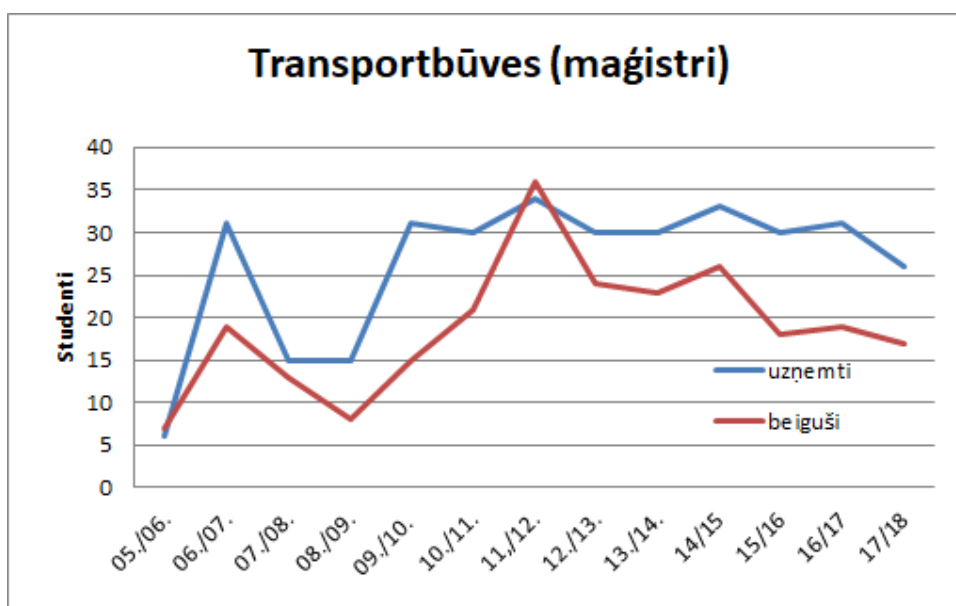
Finanšu resursi studiju programmas īstenošanas nodrošināšanai

Līmenis	Programma	Dotācija programmai, EUR	Studiju maksa programmai, EUR	Kopā finansējums programmai, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
maģistri	Transportbūves	110318	0	110318	6060

Informācija par studējošajiem

Gadi	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Uzņemto maģistru skaits	37	34	31	30	33	30	31	26

Absolventu skaits	21	20	25	23	26	18	19	17
--------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------



Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studējošo ieteikumi, kas vērojami ORTUS vidē eksistējošajās studiju kursu un absolventu aptauju anketās kalpo par pamatu noteiktu izmaiņu un pilnveidojumu veikšanai kā studiju procesa organizācijā tā arī konkrēto studiju kursu satura pilnveidē. Bez tam studentu pašpārvaldes pārstāvji piedalās BIF domes darbā un tieši ietekmē lēmumus par studiju procesa izmaiņām. Aktuālas ir arī Studentu Parlamenta organizētās aptaujas par infrastruktūras stāvokli. Šo aptauju rezultātos minētie trūkumi tiek operatīvi novērsti. Līdz ar to varam secināt, ka studentu līdzdalība studiju procesa pilnveidē ir visnotaļ plaša.

Studiju programmā iesaistītā akadēmiskā personāla kvalifikācijas pilnveide

Programmas realizācijā iesaistītais akadēmiskais personāls 2017./2018.m.g. gadā ir cēlis kvalifikāciju:

- par lektoru ir ievēlēts *Ms.ing.* Renārs Birniks, kas pirms tam strādāja ražošanā.
- par lektora p.i. ir pieņemts Mārtiņš Sīpols, kas pirms tam strādāja ražošanā.
- Par vadošo pētnieku ir ievēlēts *Dr.sc.ing.* Mārtiņš Zaumanis.
- Par docentu ievēlēts *Dr.sc.ing.* Viktors Haritonovs.

Kvalifikācijas celšana piedaloties starptautiskās konferencēs unursos:

- profesors A.Paeglītis piedalās COST programmas "COST Action Proposal TU1406 "Kvalitātes specifikācijas autoceļu tiltiem: Standartizācija Eiropas līmenī" realizācijā.

Studiju programmas metodiskais, informatīvais un materiāltehniskais nodrošinājums

Par būtisku uzlabojumu studiju materiālajā bāzē uzskatāms tas, ka, izmantojot ORTUS vidi, iespējams pieslēgties zinātnisko rakstu bāzēm SCOPUS un WEB OF SCIENCE, bez kā zinātniskā pētniecība būvzinātnē jomā būtu ievērojami apgrūtināta.

Bez tam studiju programmas RBCT0 vajadzībām pārskata periodā ir iegādātas monogrāfijas, kas ir pieejamas RTU Zinātniskajā bibliotēkā.

Atjaunoti kursa darbu uzdevumi studiju kursus „Autoceļu projektēšana”, „Tilti un inženierbūves” – „Projektēšanas uzdevums un metodiskie norādījumi Koka tiltam”, „Projektēšanas uzdevums un metodiskie norādījumi Tēraudbetona tiltam”, kursā „Transportbūvju pamati un pamatnes”

Iekārtota datorklase, kurā pieejamas datorprogrammas rasējumu noformēšanai - AutoCAD, konstrukciju analīzei RFEM-4 un citas.

Būvniecības inženierzinātņu fakultātes Ceļu un tiltu katedra sadarbībā ar Viļņas Gedimina Tehniskās universitātes Autoceļu katedru un Tallinas Tehnoloģijas universitātes Autoceļu katedru kopš 2006.gada turpina veiksmīgi izdot zinātnisko rakstu žurnālu **“The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering”**, kas sākot no 2009. gada tiek indeksēts tādās datu bāzēs kā Thomson SCIE: Science Citation Index Expanded™ (**Web of Science**) un **SCOPUS** (Elsevier Database). Žurnāla galvenais redaktors ir profesors Ainārs Paeglītis, redkolēģijā darbojas profesori Juris Smirnovs un Atis Zariņš. No 2018.gada žurnālu izdod Rīgas Tehniskās universitātes izdevniecība.

Zinātniskās pētniecības īstenošana studiju virziena ietvaros

- Prof. Ainārs Paeglītis, asoc.prof. Atis Zariņš, doc. Andris Paeglītis piedalījās Valsts pētījumu programmas Nr.2010. 10-4/VPP-5 Vietējo resursu (zemes dziļu, meža, pārtikas un transporta) ilgtspējīga izmantošana – jauni produkti un tehnoloģijas (NatRes) (2010 – 2014), projekta Nr.4 „Drošas un ilgtspējīgas autoceļu transporta infrastruktūras attīstība (DIATIA) izpildē.
- ERAF projektā Nr.1.1.1.1/16/A/148 “Inovātīva frēzētā asfaltbetona izmantošana ilgtspējīgiem ceļa segas konstruktīvajiem slāņiem” piedalās doc. Andris Paeglītis, vad.pētnieks Viktors Haritonovs, doktorants Andris Freimanis. Projekta īstenošanas periods: 01.03.2017–29.02.2020.

Papildu komentāri

Starptautiskā sadarbība un internacionalizācija studiju virziena ietvaros

- The International Federation for Structural Concrete (*fib*), SC 8, loceklis prof. Ainārs Paeglītis

- COST Action TU1406 “Transport and Urban Development. Quality specifications for roadway bridges, standardization at a European level (BridgeSpec)”; A. Paeglītis – member of MC, 2014–2018.
- ICTCT – International Co-operation on Theories and Concepts in Traffic -Safety; loceklis prof. Juris Smirnovs.

Iepriekšējā akreditācijā (2017.g.) vai studiju programmas licencēšanas ietvaros saņemto ieteikumu ieviešana

- 1) Uzlaboti un atjaunoti prakses uzdevumi, paredzot konkrētus uzdevumus un novērtēšanas kritērijus katram prakses periodam.
- 2) Starp universitāti, darba devēju un studentu tiek slēgti līgumi, kas nosaka prasības darba devējiem un pienākumus studentam, kas nodrošina prakses mērķu un uzdevumu sasniegšanu. Izstrādāti noteikumi prakses novērtēšanai un pārraudzībai no akadēmiskā personāla puses.
- 3) Strādājošie studenti tiek atbalstīti, apmācot tos neklātienē apmācības formā. Šai gadījumā studiju process tiek organizēts sestdienās. Iestājoties neklātienē nodaļā, tiek ņemti vērā iepriekš apgūtie kursi, kas attiecas, vai var tikt pielīdzināti “Transportbūvju” programmas kursiem.
- 4) Tiek veikts nepārtraukts darbs pie kontroles sistēmas uzlabošanas.
- 5) Studenti tiek aicināti apmeklēt vieslektoru lekcijas, kas notiek angļu valodā, tā uzlabojot akadēmiskā personāla un studentu angļu valodas prasmes.

**Pārskats par maģistra akadēmisko studiju programmas
RBMIO “Inovativā ceļu un tiltu inženierija” pilnveidi**

Studiju programmas satura pilnveide

Pārskata periodā studiju programmā iekļauto studiju kursu saturā realizētas izmaiņas, kas saistītas ar izmaiņām Būvniecības jomas normatīvo aktu nomaiņu. Jāatzīmē, ka atbildīgie mācībspēki pastāvīgi seko līdzi būvniecības nozares attīstības tendencēm un veic izmaiņas studiju kursu satura pilnveidošanai. Būtisku ietekmi uz visas studiju jomas realizāciju atstāj nu jau regulārās RTU un būvniecības nozares uzņēmumu, kvalitātes kontroles iestāžu organizētās konferences par būvniecības kvalitāti. Pārskata periodā tā notika 2017. gada 21. aprīlī Konferences ir ļoti labi apmeklētas un to norisei var sekot tiešraidē interneta vidē.

Studiju kursu un studiju moduļu (ja tādi ir) apraksti

Studiju kursu apraksti doti RTU mājas lapā: <https://stud.rtu.lv/rtu/vaaApp/sprpub> .

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

Zināmu ieskatu studiju programmas praktiskās īstenošana uzlabojumu realizācijā sniedz studentu un absolventu aptaujas, kuru rezultāti ir brīvi pieejami RTU mājas lapā, Aptaujas rezultāti par 2017./2018. studiju gadu kā arī studiju programmas 2018. gada absolventu aptaujas rezultāti apskatāmi: <https://anketa.rtu.lv/general.php?pk=126450>. Tā kā maģistratūras studenti jau ir ieguvuši inženiera kvalifikāciju un strādā savā specialitātē, tad viņu ierosinājumi galvenokārt saistās

ar jaunāko datorprogrammu apguves nepieciešamību un lielāku praktisko darbu nepieciešamību visā studiju procesā

Finanšu resursi studiju programmas īstenošanas nodrošināšanai

Līmenis	Programma	Dotācija programmai, EUR	Studiju maksa programmai, EUR	Kopā finansējums programmai, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
maģistri	Inovativā ceļu un tiltu inženierija	11412	0	11412	6060

Informācija par studējošajiem

Gadi		2015/16	2016/17	2017/18
Uzņemto maģistru skaits		16	6	2
Absolventu skaits		0	11	4

Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studējošo ieteikumi, kas vērojami ORTUS vidē eksistējošajās studiju kursu un absolventu aptauju anketās kalpo par pamatu noteiktu izmaiņu un pilnveidojumu veikšanai kā studiju procesa organizācijā tā arī konkrēto studiju kursu satura pilnveidē. Bez tam studentu pašpārvaldes pārstāvji piedalās BIF domes darbā un tieši ietekmē lēmumus par studiju procesa izmaiņām. Aktuālas ir arī Studentu Parlamenta organizētās aptaujas par infrastruktūras stāvokli. Šo aptauju rezultātos minētie trūkumi tiek operatīvi novērsti. Līdz ar to varam secināt, ka studentu līdzdalība studiju procesa pilnveidē ir visnotaļ plaša.

Studiju programmā iesaistītā akadēmiskā personāla kvalifikācijas pilnveide

Programmas realizācijā iesaistītais akadēmiskais personāls 2017/18. mācību gadā ir cēlis kvalifikāciju:

- par lektoru ir ievēlēts *Ms.ing.* Renārs Birniks, kas pirms tam strādāja ražošanā.
- par lektora p.i. ir pieņemts Mārtiņš Sīpols, kas pirms tam strādāja ražošanā.
- Par vadošo pētnieku ir ievēlēts *Dr.sc.ing.* Mārtiņš Zaumanis.

Kvalifikācijas celšana piedaloties starptautiskās konferencēs unursos:

- profesors A.Paeglītis piedalās COST programmas "COST Action Proposal TU1406 "Kvalitātes specifikācijas autoceļu tiltiem: Standartizācija Eiropas līmenī" realizācijā.

Studiju programmas metodiskais, informatīvais un materiāltehniskais nodrošinājums

Par būtisku uzlabojumu studiju materiālajā bāzē uzskatāms tas, ka, izmantojot ORTUS vidi, iespējams pieslēgties zinātnisko rakstu bāzēm SCOPUS un WEB OF SCIENCE, bez kā zinātniskā pētniecība būvzinātnē jomā būtu ievērojami apgrūtināta.

Studijuursos „Autoceļu telpiskā projektēšana”, „Risks un drošība tiltu projektēšanā”, „Inovātivi koka un dzelzsbetona tilti”, „Tilta konstrukciju izturība” lekciju konspekti un kursa darbu uzdevumi ir pieejami ORTUS vidē visiem studentiem.

Izstrādāti kursa darbu uzdevumi studijuursos „Autoceļu telpiskā projektēšana”, „Risks un drošība tiltu projektēšanā”, „Inovātivi koka un dzelzsbetona tilti”, „Tilta konstrukciju izturība”.

Atjaunota datorklase, kurā pieejamas datorprogrammas rasējumu noformēšanai - AutoCAD, konstrukciju analīzei RFEM-4 un citas.

Būvniecības inženierzinātņu fakultātes Ceļu un tiltu katedra sadarbībā ar Viļņas Gedimīna Tehniskās universitātes Autoceļu katedru un Tallinas Tehnoloģijas universitātes Autoceļu katedru kopš 2006.gada turpina veiksmīgi izdot zinātnisko rakstu žurnālu **“The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering”**, kas sākot no 2009. gada tiek indeksēts tādās datu bāzēs kā Thomson SCIE: Science Citation Index Expanded™ (Web of Science) un SCOPUS (Elsevier Database). Žurnāla galvenais redaktors ir profesors Ainārs Paeglītis, redkolēģijā darbojas Juris Smirnovs un Atis Zariņš.

Zinātniskās pētniecības īstenošana studiju virziena ietvaros

- Prof. Ainārs Paeglītis, prof. Juris Smirnovs, lekt. I. Paeglīte, asistents A. Freimanis piedalās Valsts pētījumu programmas VPP-2014 INOVATĪVI MATERIĀLI UN VIEDĀS TEHNOLOĢIJAS VIDES DROŠUMAM, IMATEH (2014.–2017.), projekta Nr.3 „Risku ievērtēšana drošām, efektīvām un ilgtspējīgām būvēm” izpildē.
- ERAF projektā Nr.1.1.1.1/16/A/148 “Inovātiwa frēzētā asfaltbetona izmantošana ilgtspējīgiem ceļa segas konstruktīvajiem slāņiem” piedalās doc. Andris Paeglītis, vad.pētnieks Viktors Haritonovs, doktorants Andris Freimanis. Projekta īstenošanas periods: 01.03.2017–29.02.2020.

Sadarbība ar profesionālajām organizācijām Latvijā un ārvalstīs

- The International Federation for Structural Concrete (*fib*), SC 8, loceklis prof. Ainārs Paeglītis
- COST Action TU1406 “Transport and Urban Development. Quality specifications for roadway bridges, standardization at a European level (BridgeSpec)”; A. Paeglītis – member of MC, 2014–2018.
- ICTCT – International Co-operation on Theories and Concepts in Traffic -Safety; loceklis prof. Juris Smirnovs.

Iepriekšējā akreditācijā (2017. g.) vai studiju programmas licencēšanas ietvaros sanemto ieteikumu ieviešana

- 1) Nodrošināt iepriekšējās neformālās izglītības vai profesionālās pieredzes, kas attiecas uz maģistra akadēmisko studiju programmas “Inovātiwa ceļu un tiltu inženierija” studiju programmā paredzēto kursu atzišanu vai pārskaitišanu.

- 2) Tiks uzlabota kvalitātes nodrošināšanas sistēma papildinot studentu aptaujas jautājumus ar konkrētiem jautājumiem par esošās programmas novērtējumu un nepieciešamajiem uzlabojumiem, tā noslēdzot atgriezenisko saiti.
- 3) Tiks meklētas jaunas iespējas akadēmiskā personāla personības attīstībai.
- 4) Eiropas Savienības reģionālā attīstības fonda projekta "Rīgas Tehniskās universitātes infrastruktūras attīstība STEM studiju programmu modernizēšanai" (PVS ID 3169) ir paredzēts pilnveidot laboratoriju iekārtu bāzi.

Pārskats par bakalaura profesionālo studiju programmas RBCEO "Ģeomātika" pilnveidi

Studiju programmas satura pilnveide

Atskaites periodā studiju programmā iekļauto studiju kursu saturā realizētas izmaiņas, kas saistītas ar izmaiņām gan būvniecības, gan ģeomātikas jomas normatīvajos aktos. Jāatzīmē, ka studiju kursu atbildīgie mācībspēki pastāvīgi seko līdzi jomas attīstības tendencēm un veic izmaiņas studiju kursu satura pilnveidošanai.

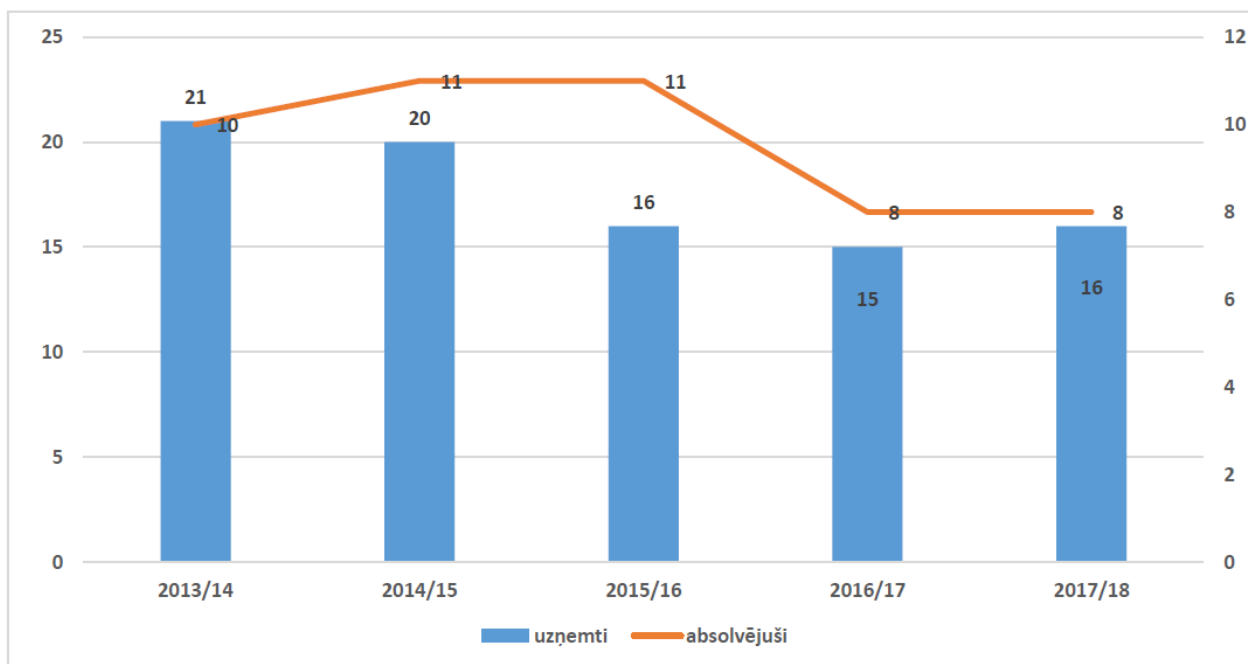
Ar ģeomātiku saistītie jautājumi un iespējamās studiju programmas un jomas izmaiņas tiek apspriestas dažādās starpministriju darba grupās, kurās par ekspertiem un dalībniekiem tiek pieaicināti studiju programmas docētāji un administrācijas pārstāvji.

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

Informācija par studējošajiem

Dati par studējošajiem ir atspoguļoti zemāk esošajā tabulā, kur apkopota informācija par pēdējiem pieciem gadiem:

Studiju gads	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
<i>uzņemti</i>	21	20	16	15	16
<i>absolvējuši</i>	10	11	11	8	8



Saistībā ar būvniecības darba apjomu pieaugumu, pieprasījums pēc ģeodēzijas speciālistiem pieaudzis, tomēr kopējais studentu skaits samazinās dažādu apstākļu dēļ. Lielākā daļa studentu iesaistās darba tirgū jau studiju laikā, bet studiju kvalitāti tas ne vienmēr ietekmē pozitīvi. Studiju programmas administrācija sadarbībā ar darba devējiem aktīvi strādā pie studentu skaita palielināšanas iespējām, iesaistoties dažādās aktivitātēs vispārīgā izglītībā skolās.

2016./2017. studiju gadā gadā bakalaura darbus aizstāvējuši 8 studenti, bet 2017./2018 studiju gadā 8 absolventi.

Studiju materiālās bāzes pilnveidošana

Par būtisku uzlabojumu studiju materiālajā bāzē uzskatāms tas, ka, izmantojot ORTUS vidi, iespējams pieslēgties dažādām tehniskās literatūras un zinātnisko rakstu bāzēm, bez kā kvalitatīvs studiju process un zinātniskā pētniecība būvniecības nozarē būtu ievērojami apgrūtināta. Tāpat arī studentiem ir iespēja izmantot ARCGIS online programmatūru studiju procesā, kas ļauj izprast darba procesu.

Ģeomātikas katedra studiju procesam lieto nozarē plaši pazīstamas atvērta koda programmatūras, kā piemēram gravimetrisko datu apstrādei, aprēķiniem un modelēšanai lieto DTU, Dānijā izstrādāto programmu paketi GRAVSOFIT. Datu 3D vizualizēšanai un analīzei lieto brīvpieejas programmatūru GMT (Generic Mapping Tools) un daudzas citas. Vēl no licencētajām programmām datu apstrādei aktīvi lieto arī Matlab programmatūru ar tās plašajām iespējām aprēķiniem un vizualizācijai.

Sadarbībā ar RTU IEVF Būvuzņēmējdarbības un nekustamā īpašuma ekonomikas institūtu tika iegādāts bezpilota lidaparāts ar kameru, kas paredzēta bezpilota lidaparātam mērījumu un nolasījumu veikšanai ārpus telpām, kā arī augstas izšķirtspējas kamera papildus uzņēmumu veikšanai.

Studiju programmas izmaksas

Līmenis	Programma	Dotācija programmai, EUR	Studiju maksa programmai, EUR	Kopā finansējums programmai, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
bakalauri	Ģeomātika	129338	17319	146658	4040

Bakalaura profesionālās studiju programmas „Ģeomātika” finansēšanas avoti ir valsts budžets un studiju maksa. Valsts budžeta dotācija 2017./2018. studiju gadā uz 1 pamatstudiju studentu bija 4040 EUR/gadā.

Studējošo un mācībspēku līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Jau 2013.gada novembrī tika parakstīts sadarbības līgums starp RTU un Valsts zemes dienestu (VZD), kur regulārs darbs norisinās arī joprojām. Katru gadu VZD organizē noslēguma darbu konkurss, kurā katru gadu tiek pārstāvēti bakalaura darbi no šīs studiju programmas.

Studējošo ieteikumi, kas vērojami ORTUS vidē eksistējošajās studiju kursu un absolventu aptauju anketās kalpo par pamatu noteiktu izmaiņu un pilnveidojumu veikšanai kā studiju procesa organizācijā tā arī konkrēto mācību kursu satura pilnveidē. Bez tam studentu pašpārvaldes pārstāvji piedalās BIF domes darbā un tieši ietekmē lēmumus par studiju procesa izmaiņām. Aktuālas ir arī Studentu Parlamenta organizētās aptaujas par infrastruktūras stāvokli. Šo aptauju rezultātos minētie trūkumi tiek operatīvi novērsti. Līdz ar to varam secināt, ka studentu līdzdalība studiju procesa pilnveidē ir visnotaļ plaša.

Akadēmiskā personāla sastāva atjaunošanās notiek studiju procesā iesaistot bijušos studiju programmas absolventus, tā piemēram, Katerīna Morozova un Didzis Dobelis studē doktora studijās. Tāpat arī doktorantūrā studē katedras docētāji Mārtiņš Reiniks un Una Krutova.

Doktorants un docents Mārtiņš Reiniks un asoc.prof. Māris Kaļinka tika nozīmēti darbam valsts nozīmes koordinātu sistēmas darba grupā “LKS-92 izvērtēšana”, kuru veidoja Latvijas Ģeotelpiskā informācijas aģentūra.

Katedras docētāji un studenti piedalījās ar referātiem starptautiskā zinātniskā konferencē “Baltic applied astroinformatics and space data processing”, kas notika 2017. gada 23 – 24. augustā, Ventspilī. (J.Kaminskis, L.Goldbergs, M.Kaļinka)

Nozīmīgākie starptautiskie projekti, kuros piedalās Ģeomātikas katedras docētāji un zinātniskais personāls:

- COST projekts Advanced Global Navigation Satellite Systems tropospheric products for monitoring severe weather events and climate (GNSS4SWEC). GNSS datu sagatavošana(2013 -) vadošais pētnieks – J. Zvirgzds,

- Sciex - Šveices subsidēts projekts “REG - Research on Earth Gravity by zenith cameras” – projekta dalībnieki - vadošais pētnieks, asociētais profesors J. Kaminskis,
- FOTONIKA-LV, EU FP7 REGPOT-2011-1 projekts "Unlocking and Boosting Research Potential for Photonics in Latvia – Towards Effective Integration in the European Research Area" – projekta dalībnieki - vadošais pētnieks, asociētais profesors J. Kaminskis, pētniece I. Jaunzeme, vadošais pētnieks J. Zvirgzds, pētniece D. Haritonova,
- “Augstas precizitātes gravitācijas lauka modeļa izstrāde Latvijai, ietverot tās jūras teritoriju”, no 10.03.2017.- dalībnieki J. Kaminskis, M. Kaļinka,
- Dalība Ziemeļvalstu Ģeodēziskās komisijas (NKG) darba grupās NKG Working Group of Geodynamics, Geoid and Height Systems 2017. 15 – 17. marts – dalībnieks J. Kaminskis,
- FAMOS: Finalising Surveys for the Baltic Motorways of the Sea, ESF 2014-EU-TM-0152-M, 2016 – 2020 – pieaicinātais eksperts J. Kaminskis.
- ERAF līdzfinansēta pēcdoktorantūras pētnieciskā projekta “A values-led planning approach for sustainable land use and development” īstenošana (Pētniecības pieteikums Nr. 1.1.1.2/VIAA/1/16/161). Projekta vadītājs asoc. prof. Armands Auziņš
- 2018. gada maijā RTU (BIF Ģeomātikas katedra) kā vadošie partneri piedalās Nordplus projektā "Geo net 2018" <Geodetic education partnership 2018> par kopsummu 10 000 EUR, kas paredzēta sadarbības padziļināšanai attīstībai gan pasniedzēju, gan studentu vidē. Nordplus projekta sadarbības partneri RTU - Viļņa (VGTU) - Tartu (Dzīvības zinātņu universitāte) - Helsinki (FGI - Somijas Ģeodēzijas ģeotelpiskais institūts).

Katerina Morozova kopā ar līdzautoriem piedalījās 2017 Baltic Geodetic Congress (Geomatics) Gdaņskā, Polijā.

Katedras docētāji aktīvi piedalās projektā “Augstas precizitātes gravitācijas lauka modeļa izstrāde Latvijas teritorijai, ietverot jūras teritorijas”. Vienošanās Nr.1.1.1.1/16/A/160, kurš tiek realizēts Latvijas universitātē.

Asoc.prof. M.Kaļinka, sadarbībā ar RTU IEVF BUNI institūta pētnieku grupu piedalās Interreg Central Baltic projekta Coast4us/ Piekraste mums darbībā.

Katedras docētāji kopā ar doktorantiem ir piedalījušies dažādos semināros un konferencēs kopā ar nozares profesionāļiem un citu RTU struktūrvienību darbiniekiem. Tā piemēram, katedras akadēmiskais personāls piedalījās Latvijas ģeotelpisko informācijas tehnoloģiju konference”, ko organizēja SIA “Karšu izdevniecība Jāņa sēta”. Tāpat arī akadēmiskais personāls piedalījās ikgadējā R.Šmēlinga konferencē “Kā veidot veiksmīgu pilsētu? Arhitektūra un pilsētplānošana zināšanu ekonomikā”. J.Kaminskis un citi katedras docētāji piedalījās 3rd International Conference “Innovative Materials, Structures and Technologies”, National Research Programme “IMATEH”

Minētie piemēri liecina, ka mācībspēki paaugstina savu kvalifikāciju un akadēmiskā personāla veiktais pētnieciskais darbs pozitīvi ietekmē studiju programmas realizāciju, jo ļauj iesaistīt studentus pētnieciskajā darbā, gan arī izmantot apmācību procesā modernas iekārtas.

Studējošajiem tiek piedāvātas citu Latvijas un ārvalstu universitāšu mācībspēku vieslekcijas, veicināta studējošo iesaistīšanās radošos plenēros un konkursos, sadarbībā ar uzņēmējiem rīkoti izglītojoši semināri. To saturs ik gadus mainās. Lai nodrošinātu iespējami labāku dažāda ilguma studiju pieredzes mijiedarbību, programmas īstenošanā praktizē augstāka līmeņa programmās studējošo iesaistīšanos zemāka līmeņa studējošo apmācībā. Ik gadus paralēli pilna laika mācībspēkiem atsevišķu studiju priekšmetu, to daļu vai moduļu apmācībā tiek iesaistīti nepilna laika mācībspēki.

2017. gada septembrī sadarbībā ar RTU IEVF Būvuzņēmējdarbības un nekustamā īpašuma ekonomikas institūtu studentiem notika vieslekcija "Near-field spacecraft VLBI tracking in the context of space geodesy", kuru nolasīja profesors Leonids Gurvits no Delf University of Technology (Nīderlande).

Patstāvīgo darbu izpildei studentiem BIF ir pieejami datori un profesionālā programmatūra. Tā kā lielākajai daļai studentu ir personīgie datori, kas nodrošina viņu praktisko darbu izstrādi, visās fakultātes telpās (lekciju telpās, darbnīcās un rekreācijās) ir ierīkots bezvadu interneta pieslēgums. Pieeju studiju priekšmetu saturam un prasībām studiju darbu un projektu izstrādei e-vidē nodrošina RTU studiju vadības sistēma ORTUS.

Papildu komentāri

2014.gadā Būvniecības inženierzinātņu fakultāte sadarbībā ar Viļņas Gedimina Tehnisko universitāti sāka jaunas akadēmiskās maģistra studiju programmas "Inovatīvā ģeomātika" dokumentācijas sagatavošanu. Studiju programmu paredzēts realizēt angļu valodā un tajā studēs kā Latvijas tā arī Lietuvas studenti. Līdz ar to veidojas situācija, ka minētās studiju programmas absolventi varēs uzsākt studijas doktorantūras studiju programmā. Šis apstāklis, kaut nedaudz, tomēr varētu palielināt piesaistāmo studentu skaitu mūsu doktorantūras programmai

Iepriekšējā akreditācijā (2017.g.) vai studiju programmas licencēšanas ietvaros sanemto ieteikumu ieviešana

- 1) Notiek darbs pie programmas mērķu precizēšanas, kas pašlaik ir nedaudz neskaidri.
- 2) Tiek pārskatīti programmas mācību rezultāti, lai precīzi aprakstītu speciālās zināšanas, prasmes un kompetences saistībā ar programmas mērķiem.
- 3) Notiek pastiprināts darbs ģeodēzijas un mērniecības moduļu līdzsvarošanas.
- 4) Ir formulēti prakses mācību rezultāti un tie tiek integrēti studiju procesā, īstenojot akadēmisko uzraudzību un atbilstošu novērtējumu.
- 5) Ir izstrādāti un īstenoti moduļi angļu valodā, lai uzlabotu visjaunāko sasniegumu starptautisko reprezentāciju.
- 6) Tiek īstenota iepriekšējās neformālās izglītības vai profesionālās pieredzes atzīšana, veicot RTU pieņemto atzīšanas kārtību.
- 7) Tiek uzlabota kvalitātes nodrošināšanas sistēma, periodiski pārskatot mācību rezultātus, pamatojoties uz informāciju un atsauksmēm, kas iegūtas no ieinteresētajām pusēm – studentiem un darba devējiem.

- 8) Tiek veikts darbs pie materiāli tehniskās bāzes atjaunošanas.

Pārskats par maģistra profesionālo studiju programmas RBGEO "Ģeomātika" pilnveidi

Studiju programmas satura pilnveide

Atskaites periodā studiju programmā iekļauto studiju kursu saturā realizētas izmaiņas, kas saistītas ar izmaiņām gan būvniecības, gan ģeomātikas jomas normatīvajos aktos. Jāatzīmē, ka studiju kursu atbildīgie mācībspēki pastāvīgi seko līdzi jomas attīstības tendencēm un veic izmaiņas studiju kursu satura pilnveidošanai.

Ar ģeomātiku saistītie jautājumi un iespējamās studiju programmas un jomas izmaiņas tiek apspriestas dažādās starpministriju darba grupās, kurās par ekspertiem un dalībniekiem tiek pieaicināti studiju programmas docētāji un administrācijas pārstāvji.

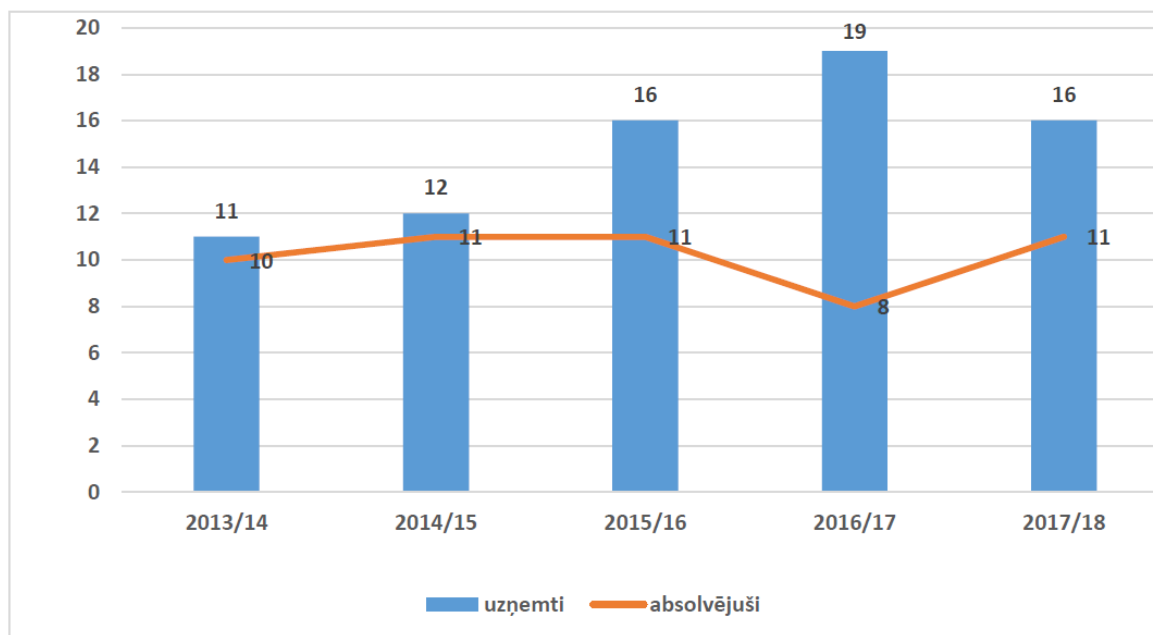
Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

Informācija par studējošajiem

Dati par studējošajiem ir atspoguļoti zemāk esošajā tabulā, kur apkopota informācija par pēdējiem pieciem gadiem:

Studiju gads	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
<i>uzņemti</i>	11	12	16	19	16
<i>absolvējuši</i>	10	11	11	8	11

Saistībā ar būvniecības darba apjomu pieaugumu, pieprasījums pēc ģeodēzistiem ir pieaudzis. Tas ir arī faktors, kas stimulē studentu iesaistīšanos darbā jau studiju laikā, bet studiju kvalitāti tas ne vienmēr ietekmē pozitīvi.



2016./2017. studiju gadā gadā noslēguma darbus aizstāvējuši 8 studenti, bet 2017./2018 studiju gadā 11 absolventi.

Studiju materiālās bāzes pilnveidošana

Par būtisku uzlabojumu studiju materiālajā bāzē uzskatāms tas, ka, izmantojot ORTUS vidi, iespējams pieslēgties dažādām tehniskās literatūras un zinātnisko rakstu bāzēm, bez kā kvalitatīvs studiju process un zinātniskā pētniecība būvniecības nozarē būtu ievērojami apgrūtināta. Tāpat arī studentiem ir iespēja izmantot ARCGIS online programmatūru studiju procesā, kas ļauj izprast darba procesu.

Ģeomātikas katedra studiju procesam lieto nozarē plaši pazīstamas atvērta koda programmatūras, kā piemēram gravimetrisko datu apstrādei, aprēķiniem un modelēšanai lieto DTU, Dānijā izstrādāto programmu paketi GRAVSOF. Datu 3D vizualizēšanai un analīzei lieto brīvpieejas programmatūru GMT (Generic Mapping Tools) un vēl daudzas citas. Vēl no licencētajām programmām datu apstrādei aktīvi lieto arī Matlab programmatūru ar tās plašajām iespējām aprēķiniem un vizualizācijai.

Sadarbībā ar RTU IEVF Būvuzņēmējdarbības un nekustamā īpašuma ekonomikas institūtu tika iegādāts bezpilota lidaparāts ar kameru, kas paredzēta bezpilota lidaparātam mērījumu un nolasījumu veikšanai ārpus telpām, kā arī augstas izšķirtspējas kamera papildus uzņēmumu veikšanai.

Studiju programmas izmaksas

Līmenis	Programma	Dotācija programmai, EUR	Studiju maksa programmai, EUR	Kopā finansējums programmai, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
Maģistri	Ģeomātika	83689	0	83689	6060

Maģistra profesionālās studiju programmas „Ģeomātika” finansēšanas avoti ir valsts budžets un studiju maksa. Valsts budžeta dotācija 2017./2018. studiju gadā uz 1 pamatstudiju studentu bija 6060 EUR/gadā.

Studējošo un mācībspēku līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Jau 2013. gada novembrī tika parakstīts sadarbības līgums starp RTU un Valsts zemes dienestu (VZD), kur regulārs darbs norisinās arī joprojām. Katru gadu VZD organizē noslēguma darbu konkurss, kurā katru gadu tiek pārstāvēti bakalaura darbi no šīs studiju programmas.

Studējošo ieteikumi, kas vērojami ORTUS vidē eksistējošajās studiju kursu un absolventu aptauju anketās kalpo par pamatu noteiktu izmaiņu un pilnveidojumu veikšanai kā studiju procesa organizācijā tā arī konkrēto mācību kursu satura pilnveidē. Bez tam studentu pašpārvaldes pārstāvji piedalās BIF domes darbā un tieši ietekmē lēmumus par studiju procesa izmaiņām. Aktuālas ir arī Studentu Parlamenta organizētās aptaujas par infrastruktūras stāvokli. Šo aptauju rezultātos minētie trūkumi tiek operatīvi novērsti. Līdz ar to varam secināt, ka studentu līdzdalība studiju procesa pilnveidē ir visnotaļ plaša.

Akadēmiskā personāla sastāva atjaunošanās notiek studiju procesā iesaistot bijušos studiju programmas absolventus, tā piemēram, Katerīna Morozova un Didzis Dobelis studē doktora studijās. Tāpat arī doktorantūrā studē katedras docētāji Mārtiņš Reiniks un Una Krutova.

Doktorants un docents Mārtiņš Reiniks un asoc.prof. Māris Kaļinka tika nozīmēti darbam darba grupā “LKS-92 izvērtēšana”, kuru veidoja Latvijas Ģeotelpiskā informācijas aģentūra.

Katedras docētāji un studenti piedalījās ar referātiem starptautiskā zinātniskā konferencē “Baltic applied astrophysics and space data processing”, kas notika 2017. gada 23 – 24. augustā, Ventspilī. (J.Kaminskis, L.Goldbergs, M.Kaļinka)

Nozīmīgākie starptautiskie projekti, kuros piedalās Ģeomātikas katedras docētāji un zinātniskais personāls:

- COST projekts Advanced Global Navigation Satellite Systems tropospheric products for monitoring severe weather events and climate (GNSS4SWEC). GNSS datu sagatavošana (2013 -) vadošais pētnieks – J. Zvirgzds
- Sciex - Šveices subsidēts projekts “REG - Research on Earth Gravity by zenith cameras” – projekta dalībnieki - vadošais pētnieks, asociētais profesors J. Kaminskis
- FOTONIKA-LV, EU FP7 REGPOT-2011-1 projekts "Unlocking and Boosting Research Potential for Photonics in Latvia – Towards Effective Integration in the European Research Area" – projekta dalībnieki - vadošais pētnieks, asociētais profesors J. Kaminskis, pētniece I. Jaunzeme, vadošais pētnieks J. Zvirgzds, pētniece D. Haritonova
- “Augstas precizitātes gravitācijas lauka modeļa izstrāde Latvijai, ietverot tās jūras teritoriju”, no 10.03.2017.- dalībnieki J. Kaminskis, M. Kaļinka

- Dalība Ziemeļvalstu Ģeodēziskās komisijas darba grupā NKG Working Group of Geodynamics Ziemeļvalstu Ģeodēziskā komisija (NKG) – 2017. 15 – 17. marts – dalībnieks J. Kaminskis
- FAMOS: Finalising Surveys for the Baltic Motorways of the Sea, ESF 2014-EU-TM-0152-M, 2016 – 2020 – pieaicinātais eksperts J. Kaminskis
- ERAF līdzfinansēta pēcdoktorantūras pētnieciskā projekta “A values-led planning approach for sustainable land use and development” īstenošana (Pētniecības pieteikums Nr. 1.1.1.2/VIAA/1/16/161). Projekta vadītājs asoc. prof. Armands Auziņš
- 2018. gada maijā RTU (BIF Ģeomātikas katedra) kā vadošie partneri piedalās Nordplus projektā "Geo net 2018" <Geodetic education partnership 2018> par kopsummu 10 000 EUR, kas paredzēta sadarbības padziļināšanai attīstībai gan pasniedzēju, gan studentu vidē. Nordplus projekta sadarbības partneri RTU - Viļņa (VGTU) - Tartu (Dzīvības zinātņu universitāte) - Helsinki (FGI - Somijas Ģeodēzijas ģeotelpiskais institūts).

Katerina Morozova kopā ar līdzautoriem piedalījās 2017 Baltic Geodetic Congress (Geomatics) Gdaņskā, Polijā.

Katedras docētāji aktīvi piedalās projektā “Augstas precizitātes gravitācijas lauka modeļa izstrāde Latvijas teritorijai, ietverot jūras teritorijas” Vienošanās Nr.1.1.1.1/16/A/160, kurš tiek realizēts Latvijas universitātē.

Asoc.prof. M.Kaļinka, sadarbībā ar RTU IEVF BUNI institūta pētnieku grupu piedalās Interreg Central Baltic projekta Coast4us/ Piekraste mums darbībā.

Katedras docētāji kopā ar doktorantiem ir piedalījušies dažādos semināros un konferencēs kopā ar nozares profesionāļiem un citu RTU struktūrvienību darbiniekiem. Tā piemēram, katedras akadēmiskais personāls piedalījās Latvijas ģeotelpisko informācijas tehnoloģiju konference”, ko organizēja SIA “Karšu izdevniecība Jāņa sēta”. Tāpat arī akadēmiskais personāls piedalījās ikgadējā R.Šmēlinga konferencē “Kā veidot veiksmīgu pilsētu? Arhitektūra un pilsētplānošana zināšanu ekonomikā”. J.Kaminskis un citi katedras docētāji piedalījās 3rd International Conference “Innovative Materials, Structures and Technologies”, National Research Programme “IMATEH”

Minētie piemēri liecina, ka mācībspēki paaugstina savu kvalifikāciju un akadēmiskā personāla veiktais pētnieciskais darbs pozitīvi ietekmē studiju programmas realizāciju, jo ļauj iesaistīt studentus pētnieciskajā darbā, gan arī izmantot apmācību procesā modernas iekārtas.

Studējošajiem tiek piedāvātas citu Latvijas un ārvalstu universitāšu mācībspēku vieslekcijas, veicināta studējošo iesaistīšanās radošos plenēros un konkursos, sadarbībā ar uzņēmējiem rīkoti izglītojoši semināri. To saturs ik gadus mainās. Lai nodrošinātu iespējami labāku dažāda ilguma studiju pieredzes mijiedarbību, programmas īstenošanā praktizē augstāka līmeņa programmās studējošo iesaistīšanos zemāka līmeņa studējošo apmācībā. Ik gadus paralēli pilna laika mācībspēkiem atsevišķu studiju priekšmetu, to daļu vai moduļu apmācībā tiek iesaistīti nepilna laika mācībspēki.

Piemēram, 2017. gada septembrī sadarbībā ar RTU IEVF Būvuzņēmējdarbības un nekustamā īpašuma ekonomikas institūtu studentiem notika vieslekcija "Near-field spacecraft VLBI tracking in the context of space geodesy", kuru nolasīja profesors Leonids Gurvits no Delf University of Technology (Nīderlande).

Patstāvīgo darbu izpildei studentiem BIF ir pieejami datori un profesionālā programmatūra. Tā kā lielākajai daļai studentu ir personīgie datori, kas nodrošina viņu praktisko darbu izstrādi, visās fakultātes telpās (lekciju telpās, darbnīcās un rekreācijās) ir ierīkots bezvadu interneta pieslēgums. Pieeju studiju priekšmetu saturam un prasībām studiju darbu un projektu izstrādei e-vidē nodrošina RTU studiju vadības sistēma ORTUS.

Papildu komentāri

2014. gadā Būvniecības inženierzinātņu fakultāte sadarbībā ar Viļņas Gedimina Tehnisko universitāti sāka jaunas akadēmiskās maģistra studiju programmas "Inovātīvā ģeomātika" dokumentācijas sagatavošanu. Studiju programmu paredzēts realizēt angļu valodā un tajā studēs kā Latvijas tā arī Lietuvas studenti. Līdz ar to veidojas situācija, ka minētās studiju programmas absolventi varēs uzsākt studijas doktorantūras studiju programmā. Šis apstāklis, kaut nedaudz, tomēr varētu palielināt piesaistāmo studentu skaitu mūsu doktorantūras programmai.

Iepriekšējā akreditācijā (2017.g.) vai studiju programmas licencēšanas ietvaros saņemto ieteikumu ieviešana

- 1) Akcentēti mācību rezultāti programmā un iekļauti mērķiem atbilstoši zemes plānošanas kursus.
- 2) Izstrādāti prakses mācību rezultāti un pilnvērtīgi integrēti studiju procesā, īstenojot akadēmisko uzraudzību un atbilstošu novērtējumu.
- 3) Ir izstrādāti un īstenoti moduļi angļu valodā, lai uzlabotu visjaunāko sasniegumu starptautisko reprezentāciju.
- 4) Tiek īstenota iepriekšējās neformālās izglītības vai profesionālās pieredzes atzīšana, veicot RTU pieņemto atzīšanas kārtību.
- 5) Tiek uzlabota kvalitātes nodrošināšanas sistēma, periodiski pārskatot mācību rezultātus, pamatojoties uz informāciju un atsauksmēm, kas iegūtas no ieinteresētajām pusēm – studentiem un darba devējiem.
- 6) Tiek veikts darbs pie materiāli tehniskās bāzes atjaunošanas.

Pārskats par maģistra akadēmisko studiju programmas RBMRO "Inovatīvie risinājumi ģeomātikā"

Studiju programmas satura pilnveide

Studiju programma "Inovatīvie risinājumi ģeomātikā" ir starptautiska, akreditēta maģistra studiju programma, kas tiek realizēta angļu valodā starp divu valstu augstskolām, t.i. RTU un VGTU.

Atskaites periodā studiju programmā iekļauto studiju kursu saturā realizētas izmaiņas, kas saistītas ar izmaiņām gan būvniecības, gan ģeomātikas jomas normatīvajos aktos. Jāatzīmē, ka studiju kursu

atbildīgie mācībspēki pastāvīgi seko līdzi jomas attīstības tendencēm un veic izmaiņas studiju kursu satura pilnveidošanai.

Ar ģeomātiku saistītie jautājumi un iespējamās studiju programmas un jomas izmaiņas tiek apspriestas dažādās starpministriju darba grupās, kurās par ekspertiem un dalībniekiem tiek pieaicināti studiju programmas docētāji un administrācijas pārstāvji.

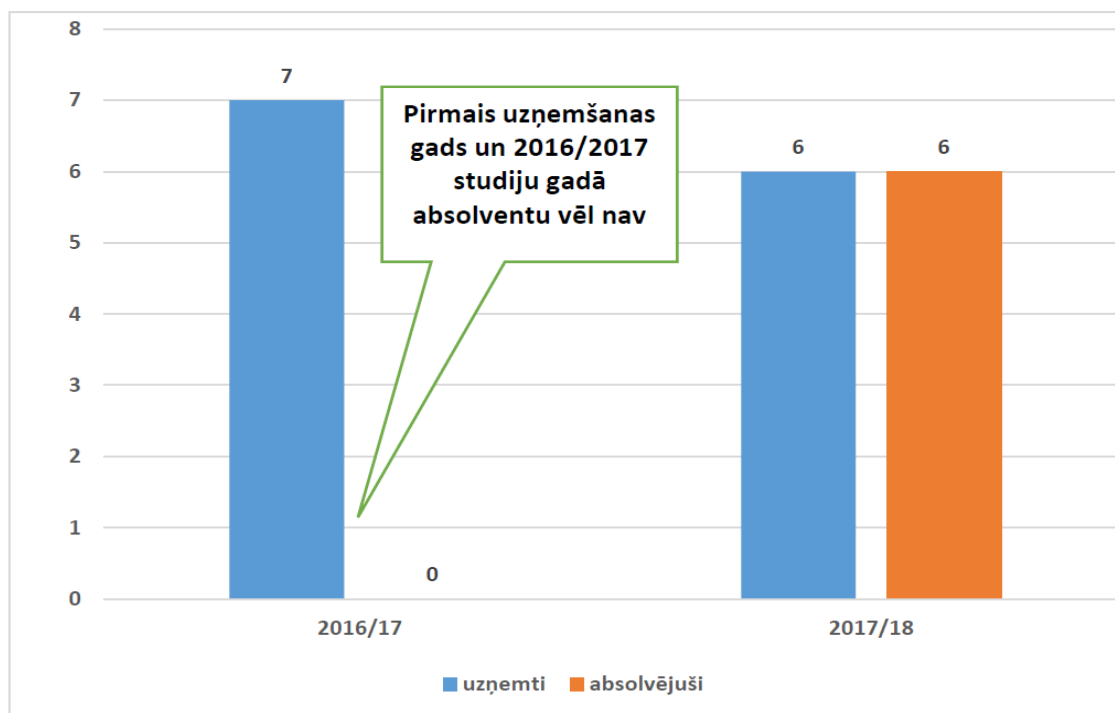
Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

Informācija par studējošajiem

Dati par studējošajiem ir atspoguļoti zemāk esošajā tabulā, kur apkopota informācija par pēdējiem diviem gadiem, jo studiju programma tikai divus gadus atpakaļ uzsāka savu realizāciju:

Studiju gads	2016/17	2017/18
uzņemti	7	6
absolvējuši	0	6

Studiju programmā 2016./2017. studiju gadā notika pirmā studentu uzņemšana. Visuālai uzskatāmībai tabulā apkopotie dati ir atspoguļoti grafikā



Pirmajā imatrikulācijā Latvijā studiju programmā tika uzņemti 7 maģistranti, un no kuriem 6 aizstāvēja noslēguma darbus, viens attaisnojošu iemeslu dēļ atrodas akadēmiskajā atvaļinājumā, kuri 2018. gada februārī sekmīgi pabeidza studijas. Otrajā imatrikulācijā tika uzņemti 6 maģistranti.

Studiju materiālās bāzes pilnveidošana

Par būtisku uzlabojumu studiju materiālajā bāzē uzskatāms tas, ka, izmantojot ORTUS vidi, iespējams pieslēgties dažādām tehniskās literatūras un zinātnisko rakstu bāzēm, bez kā kvalitatīvs studiju process un zinātniskā pētniecība ģeomātikā un ģeodēzijā būtu ievērojami apgrūtināta. Tāpat arī studentiem ir iespēja izmantot ARCGIS online programmatūru studiju procesā, kas ļauj izprast darba procesu. Tā kā vienu semestri studenti pavada studējot Lietuvā, tad ir studentiem ir iespējams izmantot Viļņas Gedemina universitātes materiāli tehnisko bāzi.

VGTU bibliotēka ir izveidojusi datubāzi, kurā ir apkopoti svarīgākie izdevumi un žurnāli par nozari:

- Journal of Civil Engineering and Management (ISSN 1392-3730 print / ISSN 1822-3605 online),
- Journal of Geodesy (ISSN: 0949-7714 print / ISSN: 1432-1394 electronic version),
- Journal of Geodynamics (ISSN: 0264-3707),
- Journal of Geodetic Science (ISSN: 2081-9919 print version/ ISSN: 2081-9943 electronic version),
- Geophysical Journal International (ISSN 1365-246X online),
- ZFV : Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement (ISSN 1618-8950),
- Journal of Geodesy and Geoinformation.

Nepieciešamo avotu meklēšanā var izmantot Latvijas bibliotēku vienotā tīkla elektronisko kopkatalogu, gan RTU zinātniskā bibliotēkas piedāvāto katalogu. Par jaunumiem studenti tiek informēti savos ORTUS profilos.

VGTU un RTU studentu un docētāju rīcībā ir specializētais aprīkojums, kas ļaus studentiem iemācīties tos pielietot praksē: elektroniskie tahometri (11 vienības), tahimetriskais mērītājs, GPS uztvērēju komplekss (18 vienības), teodolīts WILD T2, teodolīts WILD T1000, Distomat1000, Leņķa mērījumu kalibrēšanas stends, digitālais nivelieris NA-3003 (131391) (2 vienības), kamera Canon EOS 350D, elektroniskais planimētrs Sokkia KP-90N (3 vienības), lāzera nivelieru komplekts Rugby 100 (4 vienības), Kabeļu mērītājs Digicat 200 (4 vienības), optiskais automātiskais nivelieris SELT AT 20D (36 vienības), Optiskais teodolīts ar loti 4T30P (24 vienības), Lāzera attāluma mērītājs (12 vienības), multifunkcionālā kamera YC-400.

Tāpat arī studenti pētniecības un studiju nolūkos VGTU var izmantot sekojošas ierīces un iekārtas: Leica ScanStation C10 lāzera skeneri, Leica tahometru TS30 0,5 sek., Magnetometru ierīču komplektu ENVI PRO (2 vienības), magnētisko teodolītu MinGeo 010A (2 vienības), Gravimetru CG5, GPS uztvērēju Leica Viva GS15, Software GPS tīklu apstrādei Bernes 5.0, Level komplektu Leica DNS 0,3 mm, GPS uztvērēju Trimble 5700 (2 vienības).

Studējošiem ir iespējas studēt ārpus RTU ERASMUS+, BALTECH u.t.t. programmu ietvaros, ir pieejami e-studiju līdzekļi ORTUS vidē, akadēmiskais personāls ir pieejams ar informācijas un komunikāciju tehnoloģiju palīdzību (elektroniski, skype utt.)

Sadarbībā ar RTU IEVF Būvuzņēmējdarbības un nekustamā īpašuma ekonomikas institūtu tika iegādāts bezpilota lidaparāts ar kameru, kas paredzēta bezpilota lidaparātam mērījumu un

nolasījumu veikšanai ārpus telpām, kā arī augstas izšķirtspējas kamera papildus uzņēmumu veikšanai.

Studiju programmas izmaksas

Līmenis	Programma	Dotācija programmai, EUR	Studiju maksa programmai, EUR	Kopā finansējums programmai, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
bakalauri	Ģeomātika	19020	-	19020	6060

Maģistra studiju programmas finansēšanas avoti ir valsts budžets un studiju maksa. Valsts budžeta dotācija 2017./2018. studiju gadā uz 1 studentu bija 6060 EUR/gadā.

Studējošo un mācībspēku līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Jau 2013. gada novembrī tika parakstīts sadarbības līgums starp RTU un Valsts zemes dienestu (VZD), kur regulārs darbs norisinās arī joprojām. Katru gadu VZD organizē noslēguma darbu konkurss, kurā katru gadu tiek pārstāvēti bakalaura darbi no šīs studiju programmas.

Studējošo ieteikumi, kas vērojami ORTUS vidē eksistējošajās studiju kursu un absolventu aptauju anketās kalpo par pamatu noteiktu izmaiņu un pilnveidojumu veikšanai kā studiju procesa organizācijā tā arī konkrēto mācību kursu satura pilnveidē. Bez tam studentu pašpārvaldes pārstāvji piedalās BIF domes darbā un tieši ietekmē lēmumus par studiju procesa izmaiņām. Aktuālas ir arī Studentu Parlamenta organizētās aptaujas par infrastruktūras stāvokli. Šo aptauju rezultātos minētie trūkumi tiek operatīvi novērsti. Līdz ar to varam secināt, ka studentu līdzdalība studiju procesa pilnveidē ir visnotaļ plaša.

Akadēmiskā personāla sastāva atjaunošanās notiek studiju procesā iesaistot bijušos studiju programmas absolventus, tā piemēram, Katerīna Morozova un Didzis Dobelis studē doktora studijās. Tāpat arī doktorantūrā studē katedras docētāji Mārtiņš Reiniks un Una Krutova.

No VGTU puses studiju programmas realizācijā ir iesaistīti 8 mācību spēki:

Profesors, Dr.sc.ing. Eimuntas Kazimieras Paršeliūnas

Asociētais profesors, Dr.sc.ing. Darius Popovas

Asociētais profesors, Dr.sc.ing. Birute Ruzgiene

Asociētais profesors, Dr.sc.ing. Jūrate Sužiedelyte-Visockiene

Asociētais profesors, Dr.sc.ing. Andrius Litvinaitis

Profesors, Dr.sc.ing. Aksamitauskas Vladislovas Česlovas

Asociētais profesors, Dr.sc.ing. Rosita Birvydienė

Docente, Dr.sc.ing. Lina Papšienė

Doktorants un docents Mārtiņš Reiniks un asoc.prof. Māris Kaļinka tika nozīmēti darbam darba grupā "LKS-92 izvērtēšana", kuru veidoja Latvijas Ģeotelpiskā informācijas aģentūra.

Katedras docētāji un studenti piedalījās ar referātiem starptautiskā zinātniskā konferencē "Baltic applied astrophysics and space data processing", kas notika 2017. gada 23 – 24. augustā, Ventspilī. (J.Kaminskis, L.Goldbergs, M.Kaļinka)

Nozīmīgākie starptautiskie projekti, kuros piedalās Ģeomātikas katedras docētāji un zinātniskais personāls:

- COST projekts Advanced Global Navigation Satellite Systems tropospheric products for monitoring severe weather events and climate (GNSS4SWEC). GNSS datu sagatavošana (2013 -) vadošais pētnieks – J. Zvirgzds
- Sciex - Šveices subsidēts projekts "REG - Research on Earth Gravity by zenith cameras" – projekta dalībnieki - vadošais pētnieks, asociētais profesors J. Kaminskis
- FOTONIKA-LV, EU FP7 REGPOT-2011-1 projekts "Unlocking and Boosting Research Potential for Photonics in Latvia – Towards Effective Integration in the European Research Area" – projekta dalībnieki - vadošais pētnieks, asociētais profesors J. Kaminskis, pētniece I. Jaunzeme, vadošais pētnieks J. Zvirgzds, pētniece D. Haritonova
- "Augstas precizitātes gravitācijas lauka modeļa izstrāde Latvijai, ietverot tās jūras teritoriju", no 10.03.2017.- dalībnieki J. Kaminskis, M. Kaļinka
- FAMOS: Finalising Surveys for the Baltic Motorways of the Sea, ESF 2014-EU-TM-0152-M, 2016 – 2020 – pieaicinātais eksperts J. Kaminskis
- ERAF līdzfinansēta pēcdoktorantūras pētnieciskā projekta "A values-led planning approach for sustainable land use and development" īstenošana (Pētniecības pieteikums Nr. 1.1.1.2/VIAA/1/16/161). Projekta vadītājs asoc. prof. Armands Auziņš
- 2018. gada maijā RTU (BIF Ģeomātikas katedra) kā vadošie partneri piedalās Nordplus projektā "Geo net 2018" <Geodetic education partnership 2018> par kopsummu 10 000 EUR, kas paredzēta sadarbības padziļināšanai attīstībai gan pasniedzēju, gan studentu vidē. Nordplus projekta sadarbības partneri RTU - Viļņa (VGTU) - Tartu (Dzīvības zinātņu universitāte) - Helsinki (FGI - Somijas Ģeodēzijas ģeotelpiskais institūts).

Katerina Morozova kopā ar līdzautoriem piedalījās 2017 Baltic Geodetic Congress (Geomatics) Gdaņskā, Polijā.

Katedras docētāji aktīvi piedalās projektā "Augstas precizitātes gravitācijas lauka modeļa izstrāde Latvijas teritorijai, ietverot jūras teritorijas" Vienošanās Nr.1.1.1.1/16/A/160, kurš tiek realizēts Latvijas universitātē.

Katedras docētāji kopā ar doktorantiem ir piedalījušies dažādos semināros un konferencēs kopā ar nozares profesionāļiem un citu RTU struktūrvienību darbiniekiem.

Tā piemēram, Asoc.prof. M.Kaļinka, sadarbībā ar RTU IEVF BUNI institūta pētnieku grupu piedalās Interreg Central Baltic projekta Coast4us/ Piekraste mums darbībā.

Katedras docētāji kopā ar doktorantiem ir piedalījušies dažādos semināros un konferencēs kopā ar nozares profesionāļiem un citu RTU struktūrvienību darbiniekiem. Tā piemēram, katedras akadēmiskais personāls piedalījās Latvijas ģeotelpisko informācijas tehnoloģiju konference", ko organizēja SIA "Karšu izdevniecība Jāņa sēta". Tāpat arī akadēmiskais personāls piedalījās ikgadējā R.Šmēlinga konferencē "Kā veidot veiksmīgu pilsētu? Arhitektūra un pilsētplānošana zināšanu ekonomikā". J.Kaminskis un citi katedras docētāji piedalījās 3rd International Conference "Innovative Materials, Structures and Technologies" (IMST), National Research Programme "IMATEH"

Minētie piemēri liecina, ka mācībspēki paaugstina savu kvalifikāciju un akadēmiskā personāla veiktais pētnieciskais darbs pozitīvi ietekmē studiju programmas realizāciju, jo ļauj iesaistīt studentus pētnieciskajā darbā, gan arī izmantot apmācību procesā modernas iekārtas.

Studējošajiem tiek piedāvātas citu Latvijas un ārvalstu universitāšu mācībspēku vieslekcijas, veicināta studējošo iesaistīšanās radošos plenēros un konkursos, sadarbībā ar uzņēmējiem rīkoti izglītojoši semināri. To saturs ik gadus mainās. Lai nodrošinātu iespējami labāku dažāda ilguma studiju pieredzes mijiedarbību, programmas īstenošanā praktizē augstāka līmeņa programmās studējošo iesaistīšanos zemāka līmeņa studējošo apmācībā. Ik gadus paralēli pilna laika mācībspēkiem atsevišķu studiju priekšmetu, to daļu vai moduļu apmācībā tiek iesaistīti nepilna laika mācībspēki.

Piemēram, 2017. gada septembrī sadarbībā ar RTU IEVF Būvuzņēmējdarbības un nekustamā īpašuma ekonomikas institūtu studentiem notika vieslekcija "Near-field spacecraft VLBI tracking in the context of space geodesy", kuru nolasīja profesors Leonids Gurvits no Delf University of Technology (Nīderlande).

Šai studiju programmai ir izteikti starptautiska dimensija. Bez Latvijas un Lietuvas augstskolām, arī Tartu Dzīvības zinātņu universitāte Igaunijā ir paudusi interesi par šo programmu un šobrīd notiek starpaugstskolu pārrunas un diskusijas par to, lai iepriekš norādītās augstskolas maģistranti varētu iesaistīties, jo programma angļu valodā. Tāpat arī interesi ir izrādījusi Varmijas un Mazūrijas Universitāte, Olštinā, Polijā. Notiek pārrunas par to, lai jau 2018./2019.studiju gadā šīs augstskolas studenti varētu apgūt atsevišķus studiju kursus gan Latvijā, gan Lietuvā Erasmus + starptautiskās mobilitātes programmas ietvaros.

Patstāvīgo darbu izpildei studentiem BIF ir pieejami datori un profesionālā programmatūra. Tā kā lielākajai daļai studentu ir personīgie datori, kas nodrošina viņu praktisko darbu izstrādi, visās fakultātes telpās (lekciju telpās, darbnīcās un rekreācijās) ir ierīkots bezvadu interneta pieslēgums. Pieeju studiju priekšmetu saturam un prasībām studiju darbu un projektu izstrādei e-vidē nodrošina RTU studiju vadības sistēma ORTUS.

Pārskats par bakalaura profesionālo studiju programmas RBCSO „Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija” pilnveidi

Studiju programmas satura pilnveide

Pārskata periodā studiju programmā iekļauto studiju kursu saturā realizētas izmaiņas, kas saistītas ar izmaiņām Būvniecības jomas normatīvo aktu nomaiņu. Jāatzīmē, ka atbildīgie mācībspēki pastāvīgi seko līdzi būvniecības nozares attīstības tendencēm un veic izmaiņas studiju kursu satura pilnveidošanai. Būtisku ietekmi uz visas studiju jomas realizāciju atstāj nu jau regulārās RTU un būvniecības nozares uzņēmumu, kvalitātes kontroles iestāžu organizētās konferences par būvniecības kvalitāti.

Institūta personāls aktīvi darbojās kā ierindas biedri Latvijas Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas inženieru savienībā, Latvijas Būvinženieru savienībā, Latvijas Augstskolu profesoru apvienībā, Latvijas Zinātnieku savienībā. Egīls Dzelzītis, Andris Krūmiņš un Anatolijs Borodiņecs aktīvie biedri Eiropas Apkures un ventilācijas inženieru savienību pārstāvniecībā REHVA (Representatives of European Heating and Ventilation Associations). Egīls Dzelzītis, Arturs Lesinskis un Anatolijs Borodiņecs ir Amerikas apkures aukstumtehnikas un gaisa kondicionēšanas inženieru savienības biedri.

Papildus tam institūta mācībspēki darbojās šādās organizācijās: Eiropas Saules enerģijas asociācija; Būvniecības fizikas profesoru pastāvīgā komiteja (Standing Committee of Building Physics Professors); Pasaules Enerģijas padomes PEP (World Energy Council WEC) Nacionālās komitejas Valdē; Starptautiskā Ekoloģijas un Dzīvības Aizsardzības Zinātņu akadēmijā IAELPS (International Academy of Ecology and Life Protection Sciences); Starptautiskā Aukstumtehnikas akadēmijā (International Academy of Refrigeration IAR); Starptautiskā Enerģijas Ekonomikas asociācijas (International Association for Energy Economics IAEE) Latvijas Nacionālajā komitejā; Starptautiskajā Hidraulisko pētījumu asociācijā (International Association of Hydraulics Research IHAR); Pasaules Atjaunojamo energoresursu padomē (WREN) (A.Krēsliņš, P.Šipkovs); Starptautiskajā Saules enerģijas savienībā (International Solar Energy Society ISES);

Katru kādu, sadarbībā ar Latvijas Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas inženieru savienību, tiek organizēta konference **“Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija”**. Par dalību konferencē dalībnieki saņem sertifikātu, kurš nodrošina 4 punktus būvprakses sertifikāta pastāvīgās prakses pagarināšanai.

Institūts nepārtraukti attīsta sadarbību ar darba devējiem, profesionālajām organizācijām Latvijā un ārvalstīs. A/S Latvijas Gāze, A/S Rīgas Siltums, SIA LINDAB, SIA SYSTEMAIR, SIA LAFIVENTS, SIA IRBEST, SIA UPONOR, SIA YIT un citi, aktīvi piedalās mācību procesā, sniedzot ievērojamo ieguldījumu studentu praktisko iemaņu attīstībā un papildinot institūta tehnisko aprīkojumu. Darba devēji sadarbībā ar nodibinājumu „Rīgas Tehniskās universitātes Attīstības fonds” institūtam studentiem piešķir atbalstā stipendijas praktisko iemaņu veicināšanai ar mērķi finansiāli veicināt

Latvijas augstākās izglītības iestāžu studentu profesionālo izaugsmi un karjeras attīstību. Darba devēji tiek iesaistīti mācību procesā, kā inženierprojektu un maģistra darbu vadītāji un recenzenti.

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

Siltuma gāzes un ūdens tehnoloģijas institūts rīkoja profesora Dr.sc.ing. Ingo Weidlich vieslekciju "Mechanical ageing processes in pipe-soil interfaces".

SGŪTI piedalījās – Starptautiskās zinātniskās konferencēs:

- ✓ ASHARE winter meeting;
- ✓ ASHARE annual conference;
- ✓ 10th International Conference "Environmental Engineering"
- ✓ conference 10th International Symposium on Heating, Ventilating and Air Conditioning – ISHVAC 2017;
- ✓ Cold Climate 2018;

Profesors Anatolijs Borodiņecs arī 2017./2018 gadā ir vieslektors Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, Sanktpēterburga, Krievija

Pārskata periodā iegādātas sekojošas jaunas mācību grāmatas. Tās ir pieejamas RTU bibliotēkā un SGŪTI metodiskajā kabinetā.

Nr.	Nosaukums
1.	ASHARE fundamentals 2017
2.	Technical Guide to District Heating
3.	Geothermal Heating and Cooling: Design of Ground-Source Heat Pump Systems

Erasmus+ studiju mobilitātes iespējas izmantojis doc. Andris Krūmiņš, lai apgūtu jaunas zināšanas mācību semināra ietvaros **Training of building automation software "Open dynamics"**, 29.01.-01.02.2018. Deos - Ag,Birkenallee 76, 48432, Rheine Papildus tam doc. Andris Krūmiņš no 12.06 līdz 13.06 piedalījās semināra "**Training of Copilot Building commissioning solutions**", Parīze, Francija.

Profesors Arturs Lesinskis konsultējis arhitektu un ievērojamu Latvijas sabiedrisko darbinieku Jāni Dripi veiksmīgai Latvijas sasniegumu pārstāvēniecībai vēsturisko ēku atjaunošanas un iekštelpu gaisa kondicionēšanas jomā starptautiskajā The European Council of Civil Engineers (ECCE) organizētajā konferencē "International Conference Civil Engineering and Cultural Heritage" Tallinā.

Studiju programmas izmaksas

Valsts budžeta dotācija 2017./2018. studiju gadā uz bakalaura studentu Būvniecības profilā, saskaņā ar RTU Finanšu prorektora veiktajiem aprēķiniem, gadā vidēji ir 3 866 EUR.

Informācija par studējošajiem

Sakarā ar Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģiju nozares izpildīto darbu apjomu pakāpenisku palielināšanos pēc krīzes ir palielinājies pieprasījums pēc Siltuma, gāzes un ūdens inženiersistēmu speciālistiem ar augstāko izglītību. Tas ir veicinājis studentu skaita nelielu palielinājumu visās Būvniecības fakultātes specialitātēs pēdējo gadu laikā. Absolventu skaits savukart mainījies atbilstoši tabulā sniegtajiem datiem.

Studiju gads	08./09.	09./10.	10./11.	11./12.	12./13.	13./14.	14./15.	15/16	16/17	17/18
Absolventi	23	28	49	55	44	37	26	13	14	20

Jāatzīmē, ka Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas programmas popularitāte pēdējos gados ir strauji palielinājusies. Līdz ar to daļa studentu uzsāk studijas par samaksu. Tas studentu ģimenēs rada papildus sociālo spriedzi un mudina studentus jau studiju laikā uzsākt aktīvas darba gaitas, kas galarezultātā pazemina studiju kvalitāti un pagarina studiju laiku. Iespējams, ka tuvākajos gados studentu skaits programmā "Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija" varētu samazināties.

Tika iegādātas jaunas mācību programmas DELPHIN, IDA-ICE, TRNSYS.

Lai vecinātu studentu praktiskas iemaņas, sadarbībā ar SISTEMAIR un KOMFOVENT esošais ventilācijas stends tika paplašināts ar gaisa filtra testēšanas daļu. Projekta realizāciju atbalstīja RTU Studentu parlaments un institūta sadarbības partneris SIA "Komfovent" kuri piegādāja sistēmai nepieciešamos elementus un sniedza praktiskās rekomendācijas.

3. kursa students Raimonds Bogdanovičs veiksmīgi piedalījās vasaras skolā "The Third Baltic International Summer School 2017 (B.I.S.S.)" Hamburgā (Vācija) no 11.08.17. līdz 19.08.17., kur strādāja interdisciplinārā un internacionālā komandā, ar mērķi izstrādāt arhitektūras/inženierprojektu Hamburgas rajonā HafenCity un, tādējādi, veicināt pieredzes, metožu un kultūras apmaiņu starp studentiem. Vasaras skolā piedalījās topošie arhitekti un inženieri no 10 universitātēm un 7 valstīm. Kopumā tika prezentēti 13 projekti, kuros piedāvāts izveidot jaunas publiskās atpūtas vietas, attīstīt infrastruktūru un uzlabot saikni starp rajoniem, kā arī izmantot dabas resursu (plūdmaiņas, upju straumes enerģiju), lai pārveidotu ainavu, izsargātos no plūdiem, vai samazinātu apkārtējo trokšņu līmeni, lai uzlabotu iedzīvotāju komfortu.

2017. gadā rudenī Siltuma, Gāzes un Ūdens tehnoloģijas institūtu apmeklēja South-Eastern Finland University of Applied Sciences (XAMK) pārstāvji, lai turpinātu iesāktu darbu par dubulta diplomu programmas izveidi.

**Pārskats par maģistra profesionālo studiju programmas
RBGS0 „Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija” pilnveidi****Studiju programmas satura pilnveide**

Pārskata periodā izmaiņas studiju programmā nav veiktas.

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

Maģistra profesionālās studiju programmas studenti piedalījās RTU ikgadējas konferences, kuru ietvaros ar prezentācijās uzstājās nozares vadošie specialisti un RTU BIF SGUTI doktoranti. Daļā no referātiem tika prezentēti angļu valodā.

Papildus tam maģistrantiem tika organizētā speciālā RTU ilggadējas studentu konferences SGUTI apakšsekcija.

SGUTI mācībspēki aktīvi piedalās kvalifikāciju celšanasursos.

Pārskata periodā iegādātas sekojošas jaunas mācību grāmatas. Tās ir pieejamas RTU bibliotēkā.

Nr.	Nosaukums
1.	ASHARE fundamentals 2017
2.	Technical Guide to District Heating
3.	Geothermal Heating and Cooling: Design of Ground-Source Heat Pump Systems

Studiju programmas izmaksas

Valsts budžeta dotācija studiju gadā maģistratūras studiju programmas studentam Būvniecības profilā, saskaņā ar RTU Finanšu prorektora veiktajiem aprēķiniem, gadā vidēji ir 5799 EUR.

Informācija par studējošajiem

Sakarā ar būvniecības nozares veikto darbu apjomu pakāpenisku palielināšanos pēc krīzes ir palielinājies pieprasījums pēc Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas speciālistiem ar augstāko izglītību. Tas ir veicinājis studentu skaita nelielu palielinājumu visās Būvniecības fakultātes specialitātēs pēdējo gadu laikā (1.tab).

Studiju gads	beiguši
08./09.	40
09./10.	21
10./11.	33
11./12.	34
12./13.	32
13./14.	36
14./15.	39
15/16	23
16/17	29
17/18	18

Jāatzīmē, ka Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas programmas popularitāte pēdējos gados ir strauji palielinājusies. Daļa studentu uzsāk studijas par samaksu. Tas studentu ģimenēs rada papildus sociālo spriedzi un mudina studentus jau studiju laikā uzsākt aktīvas darba gaitas, kas galarezultātā pazemina studiju kvalitāti un pagarina studiju laiku. Tuvākajos gados studentu skaits programmā "Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas" varētu saglabāties esošajā līmenī.

Papildu komentāri

Pārskata periodā studiju programmas realizācijā aktīvu atbalstu sniedza A/S "Latvias Gāze". A/S "Latvias Gāze" piešķir stipendijas gan bakalaura gan maģistra studiju studentiem. Papildus tam tiek piešķirti apbalvojumi par labākiem maģistra un bakalaura darbiem. Alesandrs Zajacs saņēma REHVA atzinības rakstu "jaunais zinātnieks". Aleksejs Prozuments piedalījās pieredzes apmainās brauciena session '**Buildings' Energy Efficiency & Resilience': Solar PV pilot system installation, monitoring and testing on the CEE rooftop**, department of Civil and Environmental Engineering at the University of Washington no **07/24/2018 līdz 08/29/2018**.

SGUTI darbinieki ir aktīvi starptautisko zinātnisko komiteju zinātnieki:

1. "Central Europe towards Sustainable Building 2019", Prague, Czech Republic
2. The 16th International Symposium on District Heating and Cooling
3. "SBE19 NL" SUSTAINABLE BUILT ENVIRONMENT D-A-CH CONFERENCE 2019 Transition Towards a Net Zero Carbon Built Environment
4. CLIMA 2019

Lai savlaicīgi sagatavoties mācību procesam un izvelēties interesantas un nozarei svarīgas pētījumu tēmas, tika nolemts katru vasaru organizēt darbnīcu "Neformālais pirmais septembris". Darbnīcas ietvaros kopā ar iespējamajiem maģistra daba vadītājiem un industrijas pārstāvjiem tiek pārrunātas nozares aktuālas tēmas un maģistru darbu iespējami virzieni.

Iepriekšējā akreditācijā vai studiju programmas licencēšanas ietvaros saņemto ieteikumu ieviešana

- 1) Izstrādāt prakses studiju rezultātus un labāk integrēt tos studiju procesā, īstenojot akadēmisko uzraudzību un atbilstošu novērtējumu.
- 2) Palielināt studiju apjomu laboratorijās, lai atbalstītu teorētiskās studijas.
- 3) Īstenot iepriekšējās neformālās izglītības vai profesionālās pieredzes atzīšanu.
- 4) Izstrādāt un īstenot moduļus angļu valodā, lai uzlabotu visjaunāko sasniegumu starptautisko reprezentāciju.
- 5) Nodrošināt programmas daļu īstenošanu tālmācības veidā, īpaši Liepājas un Daugavpils studentiem.
- 6) Nepieciešams steidzami modernizēt laboratorijas iekārtas Liepājā un Daugavpilī un piedāvāt studentiem pieeju jaunākajām tehnoloģijām abās vietās.
- 7) Uzlabot akadēmiskā personāla personības attīstības iespējas.
- 8) Pagarināt bibliotēkas darba laiku.
- 9) Uzlabot telpas un aprīkojumu, kā plānots.

Balstoties uz ieteikumiem pārskata periodā, SGŪTI iespēju robežās, tika īstenoti sekojoši pasākumi:

- ✓ Prakses studiju rezultāti pakāpeniski tiek integrēti mācību procesā. Bakalaura studiju līmeņa studentiem tiek dota iespēja iepazīties ar teorētisko zināšanu izmantošanu praksē.
- ✓ Ventilācijas kursa ietvaros tika ievesti laboratorijas darbi, ar mērķi uzlabot studentu zināšanas par ventilācijas sistēmu blanšēšanas darbiem un gaisa plūsmas sadales specifiku.

- ✓ RTU IT departaments nodrošina iespēju veikt lekcijas tālmācības veidā, izmantojot SKYPE for bussines. Šī iespēja aktīvi tiek izmantota vairāku priekšmetu ietvaros.
- ✓ SGŪTI personāls aktīvi izmanto ERASMUS+ programmas iespējas.
- ✓ Tuvāko divu gadu laikā tiek plānota BIF t.sk. SGŪTI telpu un ēkas renovācija, kas būtiski uzlabos telpas un ļaus efektīvi izmantot mūsdienu aprīkojumu.

Pārskats par doktora studiju programmas RBDSO „Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija” pilnveidi

Studiju programmas satura pilnveide

Par būtisku ieguldījumu visa doktorantūras studiju procesa pilnveidē uzskatāmi **RTU Doktorantūras skolas organizētie semināri**, kuru plāns 2017./2018. studiju gadam kā arī notikušo semināru saraksts pārskata periodā – 2017./2018. studiju gadā apskatāmi RTU mājas lapā <https://estudijas.rtu.lv/course/view.php?id=52172>. Kopumā jāatzīmē, ka semināru gaitā iegūtās zināšanas ievērojami palīdz doktorantūras studentiem pētniecības procesā un promociju darba izstrādē.

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

2017. gada gaitā veiktajā doktorantūras absolventu aptaujā noskaidrots, ka doktorantūras studentu vērtējums par studiju organizāciju pamazām uzlabojas. Kā redzams, tad, neskatoties uz to, ka ir pieejamas zinātnisko rakstu datu bāzes SCOPUS un WEB OF SCIENCE, doktorantūras absolventi uzskata, ka vislielākās problēmas ir bijušas ar literatūras pieejamību.

Sadarbība ar darba devējiem, profesionālajām un starptautiskajām diplomātiskajām institūcijām

Tālis Juhna vada PhD darbu, kas tiek izstrādāts divās universitātēs RTU un Vides Risinājuma Institutā (Cēsis). Diploms būs no divām universitātēm. Doktorants - Aigars Lavrinovičs.

Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Doktoranti kā mācībspēki aktīvi piedalās studiju procesā un ar savu pedagoģisko darbību uzlabo eksistējošās bakalaura un maģistra līmeņu programmu studiju kursus. Pārskata periodā Būvniecības inženierzinātņu fakultātes **Domes sastāvā kā doktorantūrā studējošo pārstāvis ievēlēta doktorante Laura Dembovska**. Fakultātes vēsturē tas ir vērā ņemams notikums, jo līdz šim studentus pārstāvēja, galvenokārt, bakalaura studiju programmu studenti un, brīžiem, maģistri.

Studiju programmas izmaksas

Līmenis	Programma	Dotācija programmai (faktiski), EUR	Studiju maksa programmai (iemaksāts), EUR	Kopā finansējums programmai, EUR	Izmaksa uz 1 studentu, EUR

Doktors	SGUT	106513	0	106513	12123
----------------	-------------	---------------	----------	---------------	--------------

Valsts budžeta dotācija 2017./2018. studiju gadā uz doktorantūras studentu Būvniecības profilā, saskaņā ar RTU Finanšu prorektora veiktajiem aprēķiniem, gadā vidēji ir 12 123 EUR.

Pārskata periodā Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas institūtā aizstāvētie promocijas darbi:

Nr.	Uzvārds Vārds	Darba nosaukums	Zinātniskais Vadītājs
1.	Alīna Neščerecka	Bioloģiskā stabilitāte hlorētos dzeramā ūdens sadales tīklos	Tālis Juhna, Frederik Hammes
2.	Indra Niedrīte	Dabaszāzes apgādes sistēmas drošuma novērtējums	Namejs Zeltiņš
3.	Andrejs Snegirjovs	Fotoelektriska saules enerģijas gaisa kondicionēšana	Pēteris Šipkovs
4.	Oskars Lauva	Equilibrium Time of Scour Near Water Intakes on River Floodplains	Boriss Gjunsburgs

Pārskata periodā realizētie projekti:

1. ERAF (Nr.1.1.1.1/16/A/048) Nearly Zero Energy Solutions for Unclassified Buildings (vadītājs)
2. EU HORIZON2020 (H2020-EE-2014-1-PPP) - Development and advanced prefabrication of innovative, multifunctional building envelope elements for MODular RETrofitting and CONNECTIONs (nacionālais vadītājs);
3. Septītās ietvarprogrammas projekts (FP7) - Strategies Towards Energy Performance and Urban Planning (STEP-UP);
4. TUD COST Action CA16114 "REthinking Sustainability TOWards a Regenerative Economy" (dalībnieks);
5. TUD COST Action TU1403 "Adaptive Facades Network" (dalībnieks);
- EU INTERREG IV A - Central Baltic Cooperation in energy efficiency & feasibility in urban planning (ENEF);
6. NODRPLUS summer school

Studējošo un akadēmiskā personāla starptautiskās apmaiņas attīstība

Sandis Dejus šogad Jūlija izmantojot ERASUM programmas iespējas apmeklēja Cape Peninsula University of Technology, Faculty of Applied Sciences, Bellville, Cape Town, Dienvidāfrika

09.10.2017 Agnese Ličkrastiņa kā promocijas padomes dalībnieks piedalījās Stefano Poppi promocijas darba "Solar heat pump systems for heating applications - Analysis of system performance and possible solutions for improving system performance" aizatvēšanās procedūrā.

Papildu komentāri

Būtiski tika uzlabots inženiertehniskais nodrošinājums. Tika iegādāti papildus sensori TESTO 435 un TESTO480 iekārtam. EXTECG data logeri.

Iepriekšējā akreditācijā vai studiju programmas licencēšanas ietvaros saņemto ieteikumu ieviešana:

Tika uzlabots ēku energoefektivitātes stimulatora inženiertehniskais nodrošinājums. Tika iegādāti un pieslēgti gaisa sasusināšanas un mitrināšanas bloki. Papildus tam tika uzstādītā split sistēma, kas turpmāk dod iespēju veikt pētījamu par split sistēma efektivitāti dažādo klimatiskajos apstākļos.

Pārskats par studiju programmas RBKBO „Būvniecība” (specializācija Transportbūves) pilnveidi

Studiju programmas satura pilnveide

Pārskata periodā veiktas izmaiņas studiju programmā, iekļaujot moduli uzņēmējdarbības profesionālo kompetenču veidošanai 6KP apjomā saskaņā ar MK noteikumiem un mainot studiju kursus gan saturiski, gan to apjomu, gan veicot studiju kursu nomaiņu. Izmainītās studiju programmas realizācija paredzēta uzņemšanai ar 2018/2019.m.g. Studiju programmas studijuursos veikta to pilnveide, papildinot ar praktiskiem studiju uzdevumiem, kuri atbilst nozares prasībām. Piemēram, studiju kursā “Autoceļu būvniecība” ieviests studiju darbs par kvalitātes kontroles jautājumiem.

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

Akadēmiskais personāls regulāri paaugstina savu kvalifikāciju piedaloties dažādu zinātnisko projektu realizācijā, regulāri piedalās starptautiskās zinātniskās konferencēs un kongresos. Iegūtā jaunākā informācija tiek izmantota lekciju kursu pilnveidošanai. Piemēram, prof. A. Paeglītis 2016. gadā piedalījās 8. Starptautiskajā konferencē “Bridges Maintenance, Safety and Management”

Programmas labākai apguvei tiek organizētas mācību ekskursijas, lai iepazītos ar nozares objektiem un labāk izprastu lekciju materiālus.

Studiju programmas izmaksas

Valsts budžeta dotācija 2016./2017. studiju gadā uz 1 pamatstudiju līmeņa studentu Būvniecības profilā gadā vidēji RTU ir **3866 euro** (atbilstoši Kanclera aprēķiniem par studiju izmaksām).

Studējošo skaits pa kursiem atskaites periodā

Kurss	Pilna laika (dienas) studijām			Nepilna laika (nekl.) studijām
	Budžets	Maksa	Kopā	
1.	26	-	26	9
2.	15	-	15	21
3.	8	2	10	21
4.				4
Kopā	49	2	51	55

Kopējais studējošo skaits: 106

Studējošo skaits pa gadiem (imatrikulēti 1.kursā)

Gadi	Uzņemtie studenti pilna laika (dienas) studijām			Nepilna laika (nekl.) studijām
	Budžets	Maksa	Kopā	
2000.	20	12	32	0
2001.	31	20	51	31
2002.	27	12	39	15
2003.	5	15	20	21
2004.	20	30	50	25
2005.	20	43	63	31
2006.	8	55	63	27
2007.	38	54	92	26
2008.	20	31	51	23
2009.	20	23	43	5
2010.	33	1	34	4
2011.	36	3	39	7
2012.	40	2	42	6
2013.	37	0	37	9
2014.	30	0	30	6
2015.	23	0	23	8
2016.	19	0	19	19
2017.	26	0	26	5

Absolventu skaits pa gadiem

Gads	Pilna laika (dienas) studijas	Nepilna laika (nekl.) studijas	Kopā
2003.	17		17
2004.	35		35
2005.	22	18	40
2006.	9	6	15
2007.	23	-	23
2008.	41	17	58
2009.	36	20	56
2010.	59	14	73
2011	32	8	40
2012	19	2	21

Gads	Pilna laika (dienas) studijas	Nepilna laika (nekl.) studijas	Kopā
2013	19	6	25
2014	12	4	16
2015.	8	4	12
2016	4	2	6
2017	11	3	14
2018	5	-	5
Kopā	347	104	455

Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Katra mācību priekšmeta apguves laikā pasniedzēji saņem atgriezenisko saiti no studentu aptauju rezultātiem un atsauksmes par priekšmeta pasniegšanas kvalitāti, apmierinātību ar lekcijām, praktiskajiem darbiem, pieejamajiem un izmantojamiem materiāliem, studiju procesa organizāciju. Studējošie savu līdzdalību studiju procesa pilnveidošanā var realizēt tieši – izsakot savas vēlmes tiešajam mācību priekšmeta pasniedzējam, programmas direktoram vai ar studentu pašpārvaldes palīdzību, kuras pārstāvji piedalās Būvniecības inženierzinātņu fakultātes Domes sēdēs. Studentu pārstāvji ir arī RTU Senāta locekļi, RTU Senāta komisiju locekļi, kā arī RTU Satversmes sapulces locekļi.

Papildu komentāri

Sadarbība ar darba devējiem

Pašreiz sadarbība ar darba devējiem, transportbūvju nozares firmām un uzņēmumiem, tādiem, kā VAS „Latvijas Valsts ceļi”, VAS „Latvijas ceļu uzturētājs”, Rīgas domes Satiksmes departaments, VAS „Ceļuprojekts”, AS „ACB”, CBF SIA „Binders”, AS „Latvijas tilti”, SIA „Tilts”, SIA „Rīgas tilti” SIA “Ceļu būvniecības sabiedrība “Igate”” un citiem, tiek realizēta šādos veidos:

- Studentu prakšu nodrošināšanai tiek slēgti trīspusējie sadarbības līgumi starp RTU pilnvaroto pārstāvi, studentu un uzņēmumu, kurā students iziet praksi. Tiek veikts darbs ar firmu un uzņēmumu vadītājiem, lai nodrošinātu pietiekošu prakšu vietu skaitu.
- Darba devēji tiek iesaistīti mācību procesā, kā kvalifikācijas darbu vadītāji un recenzenti.
- Darba devēji atbalsta mācību ekskursiju organizēšanu būvobjektos.
- Darba devēji atbalsta akadēmisko personālu ar zinātnisku pētījumu pasūtījumiem nozarei svarīgu problēmu risināšanai. Šajos pētījumos tiek iesaistīti gan pasniedzēji, gan studenti.

Darba devēji kopumā absolventu teorētisko un praktisko sagatavotību vērtē pozitīvi. Darba devēji labprāt turpina sadarbību ar studentiem pēc prakses laika beigām. Jāatzīmē, ka jau pēc pirmā kursa studenti ir spējīgi veikt ģeodēzijas darbus, izpildīt projektēšanu skiču līmenī, lasīt rasējumus, veikt meistara vai tā palīga pienākumus.

Iepriekšējā akreditācijā (2017. g.) vai studiju programmas licencēšanas ietvaros saņemto ieteikumu ieviešana

- 1) Pārskatīt programmas mācību rezultātus, lai precīzi aprakstītu specifiskās zināšanas, prasmes un kompetences saistībā ar programmas mērķiem.

- 2) Izstrādāt moduļus, kas saistīti ar vadības un ne-tehniskām prasmēm un kompetencēm.
- 3) Izstrādāt prakses mācību rezultātus un labāk integrēt tos studiju procesā, īstenojot akadēmisko uzraudzību un atbilstošu novērtējumu.
- 4) Izstrādāt un īstenot moduļus angļu valodā, lai uzlabotu visjaunāko sasniegumu starptautisko reprezentāciju.
- 5) Nodrošināt programmas daļu īstenošanu tālmācības veidā, īpaši Liepājas studentiem.
- 6) Īstenot iepriekšējās neformālās izglītības vai profesionālās pieredzes atzīšanu.
- 7) Nepieciešams steidzami modernizēt laboratorijas iekārtas Liepājā un piedāvāt studentiem pieeju jaunākajām tehnoloģijām abās vietās.
- 8) Jāuzlabo kvalitātes nodrošināšanas sistēma, lai nodrošinātu līdzvērtīgas kvalitātes programmas abās vietās.

Īpašs ieteikums Liepājas filiālei:

- 9) Uzlabot akadēmiskā personāla personīgās attīstības iespējas.
- 10) Steidzami jāuzlabo bibliotēka un jāpagarina tās darba laiks.
- 11) Ir steidzami jāuzlabo telpas un iekārtas, kā plānots.

23. Cita informācija, komisijas komentāri par studiju virziena novērtējumu vai individuālu ekspertu.

Šo programmu īsteno gan Rīgā, gan Liepājā. Vizītes laikā mēs uzzinājām, ka programma ir pieejama arī Daugavpilī, taču pašnovērtējuma ziņojumā par to nav sniegta informācija, jo līdz šim nav uzņemti studenti, tādēļ ekspertu komisija nevar novērtēt Daugavpils gadījumu, kas jāskata ārpus šīs akreditācijas.

Pārskats par 1.līmeņa profesionālās izglītības studiju programmas BKVO "Būvdarbu vadīšana" pilnveidi

Studiju programmas satura pilnveide

Pārskata periodā veikta 1. līmeņa profesionālās izglītības studiju programmas "Būvdarbu vadīšana" akreditācija, kas ļauj uzsākt tās realizāciju Rīgā, Būvniecības inženierzinātņu fakultātē. Līdz ar to minēto programmu var realizēt 3 vietās RTU (Liepājā, Daugavpilī un Rīgā). Liepājā notiek pilna laika dienas studijas, Daugavpilī – pilna laika un nepilna laika studijas. Rīgā minētajā studiju programmā studenti nav uzņemti.

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi.

Studējošie Liepājas filiālē

Studiju gads	Imatrikulētie	Studējošie	Absolventi
2014./2015.	23	73	12

2015./2016.	26	65	10
2016./2017.	32	78	16
2017./2018.	26	76	8
2018./2019.	21	68	14 (prognoze)

Valsts kvalifikācijas eksāmenu komisijas kvalifikācijas darbu vērtējumi:

2014./2015.st.g. – vidējais vērtējums – 8,12 balles

2015./2016.st.g. – vidējais vērtējums – 8,10 balles

2016./2017.st.g. – vidējais vērtējums – 8,12 balles

2017./2018.st.g. – vidējais vērtējums – 8,10 balles

Studējošie Daugavpils filiālē

Uzsākot 2017./2018. akadēmisko gadu RTU Daugavpils filiālē studijām pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmā „Būvdarbu vadīšana” 1. kursā klātienes nodaļā tika imatrikulēti 10 studenti un neklātienes nodaļā – 8, studējošo skaits 2. kursā klātienes nodaļā – 8, un 3. kursā neklātienes nodaļā – 14; bakalaura profesionālo studiju programmās studenti nav uzņemti. Kopējais studentu skaits – 40.

Studējošie Daugavpils filiālē

Studiju gads	Imatrikulētie	Studējošie	Absolventi
2013./2014.	13	13	0
2014./2015.	4	14	0
2015./2016.	11	21	4
2016./2017.	12	19	1
2017./2018.	13	21	3
2018./2019.	18	40	11

Valsts kvalifikācijas eksāmenu komisijas kvalifikācijas darbu vērtējumi:

2015./2016.st.g. - vidējais vērtējums – 8.50 balles

2016./2017. st.g. - vidējais vērtējums – 7.00 balles

2017./2018. st.g. - vidējais vērtējums – 7.55 balles

Programmas kvalitātes pilnveide

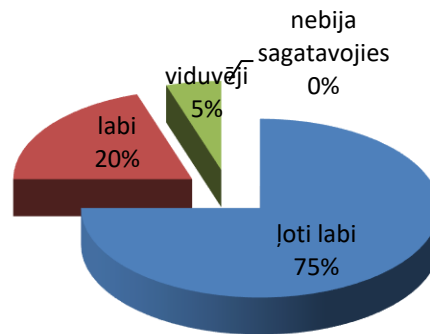
1.līmeņa profesionālā augstākās izglītības studiju programmā „Būvdarbu vadīšana” studentu anketēšanas procesā piedalījās 38 studentu (78% no studiju programmā studējošiem)

2017./2018.st.g. pavasara semestra studentu aptaujas rezultātu analīze ir sekojoša:

- 98% aptaujāto atbildēja pozitīvi, ka pasniedzējs uzsākot kursu iepazīstināja ar prasībām un kursu programmu.

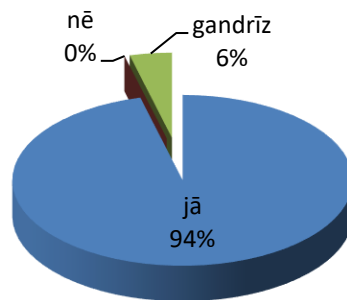
- 88,8 % aptaujāto atbildējuši pozitīvi, ka pasniedzējs informējis par to, kā tiks vērtēta kursa apguve.

Pasniedzējs bija sagatavojies nodarbībām



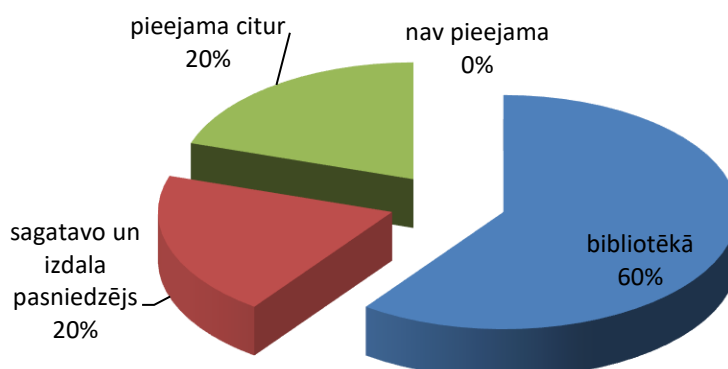
- 95% atbildējuši pozitīvi, ka kursa viela nav dublējusies ar citu kursu vielu.
- 91% atzīmējuši, ka pasniedzējs ir izklāstījis tēmas saprotami
- 89% atbildējuši, ka tēmas izklāsts bijis sistemātisks un loģisks

Pasniedzējs kursā aptvēra visu programmā paredzēto vielu:



- 93% atzīmējuši, ka pasniedzēja runa bija skaidra un saprotama
- 93% atzīmējuši, ka nodarbības laiks izmantots lietderīgi
- 90% atbildējuši, ka pasniedzēji atspoguļojuši jaunākos nozares sasniegumus un problēmas.
- 96% atbildējuši, ka pasniedzēji rosinājuši domāšanu

Ieteiktā mācību literatūra un citi izdales materiāli



- 96% atbildējuši, ka noteiktā mācību literatūra noder mācību procesā
- 91% atbildējuši, ka pasniedzēji vērtējuši studentu darbu visa semestra laikā
- Mācībspēki bijuši taktiski, pieejami atsaucīgi kompetenti, iecietīgi, vidējais vērtējums 4,7 (maksimālais vērtējums 5)
- 86% atzīmējuši, ka pasniedzējam bijis labs kontakts ar auditoriju
- 96% atbildējuši, ka pasniedzēji uz lekciju ieradušies bez kavēšanās
- Mācībspēka nodarbību vadīšana un satura izklāsts bija:
 - organizēts – vidējais vērtējums 4,8
 - viegli saprotams – vidējais vērtējums 4,5
 - interesants – vidējais vērtējums 4,6
 - lieto audiovizuālos uzskates līdzekļus – vidējais vērtējums 4,8
 - ir izdales materiāli – vidējais vērtējums 4,8
 - uzsver svarīgāko – vidējais vērtējums 4,8
 - atvērts diskusijām – vidējais vērtējums 4,7
 - gatavs atbildēt uz jautājumiem – vidējais vērtējums 4,8
- Vērtēšanas metodika un kvalitāte:
 - objektīvi – vidējais vērtējums 4,6
 - stingrs vērtējums – vidējais vērtējums 4,2
 - saprotams vērtējums – vidējais vērtējums 4,8
 - paskaidro un analizē kļūdas – vidējais vērtējums 4,7

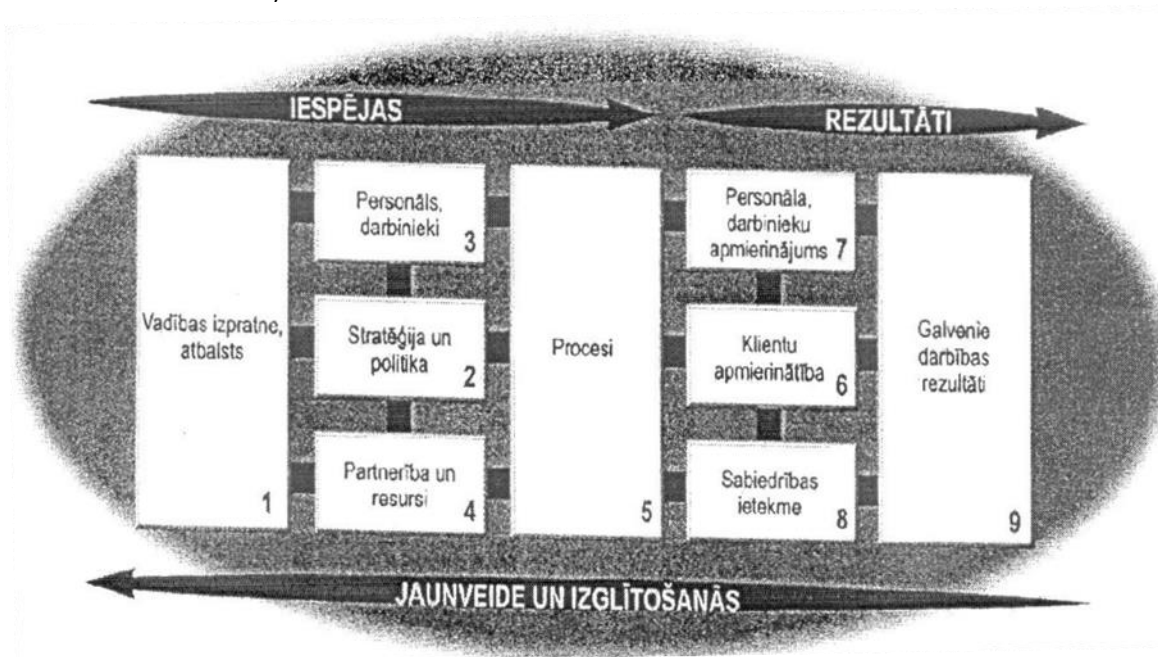
Bez tam studentu sniegtā informācija anketā par patstāvīgā darba apjomu priekšmetos, par nodarbību kavēšanu un mācīšanas metodēm, kā arī ieteikumi studiju procesa pilnveidei palīdzēja novērtēt studiju kursu un pasniedzēju darba kvalitāti un veikt nepieciešamos uzlabojumus pasniedzēja darbā un studiju procesa pilnveidē.

Studentu anketēšanas rezultāti tiek analizēti RTU Liepājas filiāles Padomē, nepieciešamības gadījumos piesaistot studentu pašpārvaldes pārstāvjus.

RTU Liepājas filiālē studiju procesa kvalitātes uzlabošanai izmanto studentu anketēšanu, darba devēju atsauksmes, sesiju rezultātu rūpīgu analīzi.

Tas ir pietiekoši, bet ne pilnībā visus procesu aptveroša kvalitātes izvērtēšanas sistēma.

Tāpēc strādājam pie kvalitātes vadības sistēmas ieviešanas, kura aptver visu notiekošo filiālē. Par tādu izvēlējamies EFQM (European Foundation for Quality Management) izcilības modeli, jo to pielieto darbā ES augstskolās un arī RTU. Mēs šo projektu realizējam sadarbībā ar Universitāti Inholland Alkmāra (Nīderlande) un Latvijas Nacionālās kvalitātes biedrību. EFQM izcilības modeļa struktūra.



Modeļa ieviešanai vajadzēs papildus resursus, bet tas sevi attaisnos. Uz to vērsta visa RTU kvalitātes politika.

Ieteikumi programmas kvalitātes uzlabošanai:

- Papildināt studiju programmu ar sekojošiem kursiem:
 - “Inovatīvu produktu izstrāde un uzņēmējdarbība”, apjoms 6 KP;
 - “Būvmehānika”, apjoms 10 KP;
 - “Būvmateriālu īpašības un ražošanas tehnoloģijas, pamatkurss”, apjoms 5 KP;
 - “Praktiskā būvfizika”, apjoms 2 KP;
 - “Ūdens apgāde un kanalizācija”, apjoms 2KP.
- Vairākus profesionālos priekšmetus papildināt ar kursu projektiem, piemēram, “Arhitektūras projektēšanas pamatkurss”.

Ieteikumi programmas kvalitātes uzlabošanai tiek īstenoti.

Resursi – materiālās bāzes pilnveide (RTU Liepājas filiāle)

Studiju vides attīstības koncepcija ir virzīta uz plašu klēpj datoru izmantošanu studiju procesā. Visās filiāles telpās ir pieejams bezvadu internets. Studējošo ērtībām tiek nodrošināta pieeja studiju priekšmetu saturam un prasībām to apguvei e-vidē. Šāda pieeja studiju procesa organizēšanai veicina stimulējošas studiju vides attīstību un uzlabo studentu individuālā darba kvalitāti.

Pieeju studiju priekšmetu saturam un prasībām priekšmetu apgūšanai, studiju darbu un projektu izpildes prasībām un izpildes metodikai e-vidē nodrošina RTU studiju vadības sistēma ORTUS.

Izstrādāta un ieviesta studiju procesa rezultātu monitoringa elektroniskā sistēma. Studiju procesa rezultāti tiek sistemātiski apkopoti reizi mēnesī un analizēti RTU Liepājas filiāles Padomes sēdē. Šajā procesā aktīvi piedalās studentu pašpārvalde.

Kā ievērojamu resursu studiju programmas veiksmīgai īstenošanai jāatzīmē RTU elektroniskā studiju sistēma ORTUS. Ar šīs sistēmas palīdzību students var iegūt visu nepieciešamo informāciju par programmu un programmas mācību priekšmetiem. Informācija ORTUS nepārtraukti tiek pilnveidota un atjaunota.

Pašreiz studiju process nodrošināšanai RTU LF nomā telpas 1500 m² Liedaga ielā 3 (BSA). Liepājas pilsētas Dome ir piešķirusi telpas 2000 m² platībā RTU LF. Ar 2020./2021. studiju gadu varēsim jaunajās telpās uzsākt studijas. Tas ievērojami uzlabos studiju kvalitāti.

Sadarbība

RTU Liepājas filiālei programmas „Būvdarbu vadīšana” ietvaros ir izveidojusies laba sadarbība ar sekojošiem būvuzņēmumiem:

- SIA „UPTK”;
- SIA „Grobiņas SPMK”;
- SIA „Kurzemes būvserviss”;
- A/S „UPB”;
- SIA Liepājas celtniecības sabiedrība „Būvnieks” u.c.

Īstenojot studiju procesu notiek nepārtraukta sadarbība ar būvuzņēmumiem:

- Prakšu vietu organizēšana būvuzņēmumos;
- Studentu prakšu vadītāji no uzņēmumiem;
- Kvalifikāciju darbu tēmas no uzņēmumiem;
- Būvuzņēmumu profesionāļu iesaiste studiju procesa īstenošanā;
- Būvuzņēmuma speciālistu iesaiste studiju programmas „Būvdarbu vadīšana” kvalitātes uzlabošanā.

RTU Daugavpils filiālei programmas „Būvdarbu vadīšana” ietvaros ir izveidojusies sadarbība ar sekojošiem būvuzņēmumiem Latgalē:

- * SIA “Lagron”
- * SIA “Šafrans”
- * SIA “Konna”
- * SIA “Apola-D”
- * SIA “Daugavpils būvremonts”.

Sadarbība ar būvuzņēmumiem studiju procesa notiek, sekojošā veidā:

- * prakšu vietu organizēšana;
- * prakšu vadītāji no uzņēmumiem;
- * kvalifikāciju darbu tēmas no uzņēmumiem;
- * profesionāļu būvniecības nozarē iesaiste studiju procesā.

RTU Liepājas filiālei izveidojies jauns sadarbība veids ar būvuzņēmumiem studiju procesu pilnveidē. Viens no studiju procesa pilnveidošanas modeļiem balstīts uz problēmu un situāciju risināšanu. Šis modelis liek mainīt studentiem pieeju studiju procesam, bet pasniedzējiem – mācīšanas metodes.

Par risināmām problēmām vai situācijām tiek izmantotas reālas konkrētā būvuzņēmuma piedāvātās problēmas un situācijas. Tas satuvina mācību ar reālo būvniecības vidi.

2017./2018. studiju gadā tika īstenots pētnieciskais studiju projekts „Būvdarbu tehnoloģijas vadības pilnveide būvobjektos”. Projektu izstrādāja RTU Liepājas filiāle, izmantojot Bredas universitātes (Nīderlande) metodiku sadarbībā ar SIA „UPTK” un SIA „Kurzemes būvserviss”, piedaloties Šūmenas universitātes (Bulgārija) pasniedzējiem un RTU LF studiju programmas “Būvdarbu vadīšana” studentiem

Starptautiskā sadarbība

RTU Liepājas filiālei vienmēr ir bijis plašs starptautiskās sadarbības tīkls ar ārvalstu augstskolām. Attiecībā uz programmu „Būvdarbu vadīšana” pēdējā laikā turpina attīstīties sadarbība ar Šūmenas universitātes Tehnisko zinātņu fakultāti (Bulgārija).

2017./2018. studiju gadā notika sekojoša sadarbība ar Šūmenas universitāti (Bulgārija):

- studentu apmaiņa Erasmus+ programmā, 2 Šūmenas universitātes studenti savus diplomprojektus izstrādāja RTU Liepājas filiālē;
- 2 mācībspēki no Šūmenas universitātes, lekt.dr.inž. D.Dimanova un lekt.dr.inž. C.Cankovs nolasīja lekciju ciklu RTU Liepājas filiāles studentiem. Dažādu krīžu matemātiskie modeļi. To analīze un risku izvērtēšana. Kriptogrāfija un tās nozīme mūsdienās;

Erasmus+ programmas ietvaros RTU Liepājas filiālē ieradās Lahti universitātes 2 mācībspēki prof. R. Kinunen un prof. L. Eloranta un nolasīja lekciju ciklu RTU Liepājas filiāles studentiem.

Uzsākta sadarbība ar Klaipēdas Valsts universitātes (Lietuva). Turpinās kopēja projekta izstrāde, lai programmas “Būvdarbu vadīšana” pilnveidei piesaistītu Ziemeļvalstu finanšu instrumentus.

Sadarbībā ar Kymenlaakso universitāti (Somija) tika izstrādāta projekta pieteikums Centrālbalijas Intereg programmai “E-Concept – Logistics Solution and Internet Marketing form SME.”

2018.gada oktobrī RTU Liepājas filiālē notika starptautiska konference. Pētnieciski studiju projekti “Uzņēmumu darbības pilnveide”. Piedalās:

- RTU Liepājas filiāle;
- Lahti universitātes (Somija) pārstāvji;
- Lietuvas Lietišķo zinātņu universitātes pārstāvji;
- Inholand universitātes Alkmārā (Nīderlande) pārstāvji.

Izstrādāts starptautiskās sadarbības plāns 2018./2019.studiju gadam

Akadēmiskā personāla kompetences pilnveide

1.līmeņa profesionālās augstākās izglītībasstudiju programmas “Būvdarbu vadīšana” kvalitatīvu īstenošanu nodrošina 5 docenti un 9 lektori, tai skaitā 3.profesionāļi no būvuzņēmumiem.

Docenti D. Ļitvinovs, J. Kočetkovs un doc. A. Karpovics ir inženierzinātņu doktori. Lektore S. Ozola beigusi doktorantūru (RTU) un gatavojas promocijas darba aizstāvēšanai. 2015.gadā ievēlēta par docenti.

Par lektoru sācis strādāt SIA “Projekts” vadošais speciālists R.Grietēns. Gados jauns un perspektīvs mācībspēks. Ar 2019. gadu R.Grietēns uzsāks studijas doktorantūrā RTU.

Daugavpilī augstākās izglītības programmu virzienā "Arhitektūra un būvniecība" (nepilna laika studiju programmas "Būvniecība", "Būvdarbu vadīšana", "Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija", pilna laika studiju programma "Būvdarbu vadīšana") kvalitatīvu īstenošanu nodrošina 2 asoc.profesori, 5 docenti, 5 lektori un 4 lektora p.i., tai skaitā 4 speciālisti – profesionāļi būvniecības nozarē: Jāzevs Juškevičs, Valērijs Mihailovs, Sergejs Gorņiks un Ingars Rubļevskis. Lektora p.i. Sergejs Gorņiks 2017. gadā ievēlēts par lektori.

Daugavpils filiāles akadēmiskais personāls, kas realizē studijas studiju programmas pēc akadēmiskās kvalifikācijas raksturojams sekojoši:

Kvalifikācija Skaitis %

Kvalifikācija	Skaitis	%
Profesori	2	12.50
Docenti	5	31.25
Lektori	5	31,25
Lektora p.i.	4	25
Kopā:	16	100

Pārskata periodā mācību spēki publicējuši 7 publikācijas:

1. Lavrinovicha, L., Dirba, J., Dobriyans, R. Design of Low-Torque-Ripple Synchronous Reluctance Motor with External Rotor. *Latvian Journal of Physics and Technical Sciences*, 2017, Vol.54, No.1, 23.-30.lpp. ISSN 0868-8257. Pieejams: doi:10.1515/lpts-2017-0003.
 2. Dirba, J., Dobriyans, R., Lavrinovicha, L., Vitolina, S. Comparison of Synchronous Reluctance Motors with the Outer and Inner Rotor. *Latvian Journal of Physics and Technical Sciences*, 2017, Vol.54, No.3, pp.23-29. ISSN 0868-8257. Available from: doi:10.1515/lpts-2017-0017.
 3. Dirba, J., Lavrinovicha, L., Dobriyans, R. Features of Synchronous Electronically commutated Motors in Servomotor Modes. *Latvian Journal of Physics and Technical Sciences*, 2017, Vol.54, No.2, 14.-23.lpp. ISSN 0868-8257. Pieejams: doi:10.1515/lpts-2017-0009.
 4. Strautmanis G., Mezītis M., Strautmane V., Gorbenko A. Impact of Dimensions of the Compensating Mass of the Automatic Balancer on Its Acceleration. *Vibroengineering PROCEDIA*, 2017, Vol.12, pp.1-5. ISSN 2345-0533. Available from: doi:10.21595/vp.2017.18449.
 5. Grinevich; Vl. Nikishin; N. Mozga; M. Laitans. The Analysis of Electrical Energy Consumption of the Impact Screwdriver During Assembly of Fixed Threaded Joints. *Latvian Journal of Physics and Technical Science*. Volume 54, Issue 3 (Jun 2017). Datu bāze: DE GRUYTER.
 6. Dobriyans, R., Vitoliņa, S., Lavrinoviča, L., Dirba, J. Theoretical and Experimental Research of Synchronous Reluctance Motor. *Latvian Journal of Physics and Technical Sciences*, 2017, Vol.54, No.5, 38.-47.lpp. ISSN 0868-8257. Pieejams: doi:10.1515/lpts-2017-0032
 7. Strautmanis, G., Mezītis, M., Strautmane, V., Gorbenko, A. Impact of Dimensions of the Compensating Mass of the Automatic Balancer on Its Acceleration. No: *Vibroengineering Procedia*, Krievija, Sankt-Petersburg, 29.-30. jūnijs, 2017. Kaunas: JVE International Ltd, 2017, 1.-5.lpp. ISSN 2345-0533. Pieejams: doi:10.21595/vp.2017.18449
- Pārskata periodā mācību spēki piedalījušies ar referātiem 3 konferencēs:

1. Guntis Strautmanis - seminar /workshop: „Advanced Equipment for Non-destructive Testing and Metal Characteristics Analysis, AMTEST, MASOC, Material Testing- Equipment_ Consulting- Service, 27-28 04 2017 Palanga.

2. Guntis Strautmanis – „Impact of dimensions of the compensating mass of the automatic balancer on its acceleration” at the 26-th International Conference on Vibroengineering held in St.Petersburg, Russia, 29-30 th June 2017.
3. Guntis Strautmanis – „did Chair the Oral Session No. 2” at the 26-th International Conference on Vibroengineering held in St.Petersburg, Russia, 29-30 th June 2017.

legūtie sertifikāti:

1. Valērijs Mihailovs – seminārs „Projektu vadība būvniecībā”, 5. astr. st., piešķirti 10 kvalif. punkti, SIA Mācību centrs plus”, 07.06.2017.
2. Valērijs Mihailovs – Soudal teorētiskais apmācību kurss, SIA Soudal, 10.04.2017.
3. Valērijs Mihailovs – seminārs „Baumit sistēmas un produktu sortiments”, 4 st., SIA Baumit, 28.02.2017.
4. Valērijs Mihailovs - apmācību kurss „Celtniecības plēvju tehniskie parametri, īpašības, sertifikācija un pielietojums”, SIA ELTETE, 10.04.2017.
5. Valērijs Mihailovs - seminārs „Kvalitatīva sienu un griestu apdare” 2 st., SIA TIKKURILA, 26.01.2017.
6. Valērijs Mihailovs - seminārs „RILAK produkcijas sortiments, tās īpašības un pielietošana. RILAKDEKOR sērijas produkti. To īpašības”, SIA RLKR, 20.03.2017.
7. Valērijs Mihailovs – seminārs „Virsmas sagatavošana, gruntēšana, krāsošana” 1.5 st., SIA ESKARO, 13.03.2107.
8. Valērijs Mihailovs – produktui apmācības kurss (8 st.) sekojošā produktu grupās: „Apkures un instalācijas materiāli, Ārējie tīkli”, Sanistal S, 17.03.2017.
9. Valērijs Mihailovs – produktui apmācības kurss (8 st.) sekojošā produktu grupās: „Apkures un instalācijas materiāli, Ārējie tīkli”, Sanistal S, 16.03.2017.
10. Valērijs Mihailovs – AEROC teorētiskais apmācības kurss „Mūsdienīga ēku projektēšana un būvniecība” 2.st., SIA AEROC, 28.02.2017.
11. Valērijs Mihailovs – seminārs „Kompleksā siltināšanas sistēmu (ETICS) pielietojumu ilgtspējīgas būvniecības nodrošināšanai”, 4 st., SIA SAKRET, 21.02.2017.
12. Valērijs Mihailovs – lekcija „Caparol iekšdarbu apdares sistēmas, Fasāžu renovācija ziemā ar Caparol materiāliem”, SIA DAW BALTICA, 06.02.2017.
13. Valērijs Mihailovs – seminārs „TENAPORS siltumizolācijas materiāli energoefektivitātes uzlabošanai”, SIA TENAPORS, 30.01.2017.
14. Valērijs Mihailovs – seminārs „Sadolin” iekšdarbu apdares sistēmas un „Pinotex” jaunumi koksnes aizsardzībā, 4 st., SIA Akzo Nobel Baltics, 30.01.2017.
15. Valērijs Mihailovs – seminārs „Knauf FireWin – ugunsdrošības sistēmasm Knauf flīzēšanas sistēma”, SIA Knauf, 16.01.2017.
16. Sergejs Gorņiks – būvprakses sertifikāts ceļu projektēšanā, Latvijas Būvinženieru savienības Būvniecības speciālistu sertifikācijas institūcija (LBS BSSI),
17. Guntis Strautmanis - seminar /workshop: „Advanced Equipment for Non-destructive Testing and Metal Characterstics Analysis, AMTEST, MASOC, Material Testing- Equipment_ Consulting- Service, 27-28 04 2017 Palanga.
18. Guntis Strautmanis – „Impact of dimensions of the compensating mass of the automatic balancer on its acceleration” at the 26-th International Conference on Vibroengineering held in St.Petersburg, Russia, 29-30 th June 2017.

19. Guntis Strautmanis – „did Chair the Oral Session No. 2” at the 26-th International Conference on Vibroengineering held in St.Petersburg, Russia, 29-30 th June 2017.

Materiāli tehniskās bāzes pilnveide (RTU Daugavpils filiālē):

RTU Daugavpils filiālē aktīvi notiek mācību telpu remontdarbi un aprīkošana atbilstoši studiju procesa prasībām. 2017./2018. akadēmiskajā gadā izremontēta datormācības telpa, modernizēta tālmācības telpa un tika izveidota ģeodēzijas laboratorija. Ģeodēzijas laboratorijas telpā ar kopējo

platību 49.3 m² tika nomainīti logi un novietoti jaunie darba galdi. Pakāpeniski notiek ģeodēzijas laboratorijas aprīkojuma pilnveide atbilstoši programmas prasībām.

Lai uzlabotu studentu individuālā darba kvalitāti tiek nodrošināta pieeja visai nepieciešamai informācijai par mācību praksi RTU Daugavpils filiālēs mājas lapā. Pieeju studiju priekšmetu saturam un prasībām priekšmetu apgūšanai, studiju darbu un projektu izpildes prasībām un izpildes metodikai e-vidē nodrošina RTU studiju vadības sistēma ORTUS. Informācija mājas lapā un RTU studiju vadības sistēma ORTUS nepārtraukti tiek pilnveidota un atjaunota.

Iepriekšējā akreditācijā (2017.g.) vai studiju programmas licencēšanas ietvaros sanemto ieteikumu ieviešana

- 1) Programmas mērķi ir jāpārskata, lai tos pieskaņotu studentu ar iepriekšēju profesionālo pieredzi specifiskajām vajadzībām.
- 2) Izstrādāt moduļus par projektu vadību, komandas darbu un netehniskajām prasmēm un iemaņām.
- 3) Izstrādāt prakses mācību rezultātus un labāk integrēt tos studiju procesā, īstenojot akadēmisko uzraudzību un atbilstošu novērtējumu.
- 4) Programmai un vadības metodes tiek uzlabotas.
- 5) Ar 2018./2019. st.g. programmai būs jauns perspektīvs direktors.
- 6) Izstrādāt un īstenot moduļus angļu valodā, lai uzlabotu visjaunāko sasniegumu starptautisko reprezentāciju.
- 7) Īstenot daļu programmas tālmācības veidā.
- 8) Pilnveidot iepriekšējās neformālās izglītības vai profesionālās pieredzes atzīšanu.
- 9) Jāuzlabo kvalitātes nodrošināšanas sistēma, lai nodrošinātu līdzvērtīgas kvalitātes programmas abās vietās.
- 10) Jāuzlabo akadēmiskā personāla personības attīstības iespējas.
- 11) Tiek pilnveidots bibliotēkas darbs Liepājā un Daugavpilī.
- 12) Steidzami jāuzlabo laboratorijas aprīkojums.
- 13) Ar 2020./2021.st.g. Liepājā studijas varēsīm uzsākt atbilstošās jaunās telpās. Tas ievērojami uzlabos studiju kvalitāti.
- 14) Programmas ilgtspējībai ir nepieciešams īstenot minētos būtiskos uzlabojumus.

23. Cita informācija, komisijas komentāri par studiju virziena novērtējumu vai individuālu ekspertu.

Šo programmu īsteno gan Rīgā, gan Liepājā. Vizītes laikā mēs uzzinājām, ka programma ir pieejama arī Daugavpilī, taču pašnovērtējuma ziņojumā par to nav sniegta informācija, jo līdz šim nav uzņemti studenti, tādēļ ekspertu komisija nevar novērtēt Daugavpils gadījumu, kas jāskata ārpus šīs akreditācijas.

No pārskata procesa un iegūtajām liecībām ekspertu komisija vēlētos stingri izteikt bažas par to programmu kvalitāti, kuras pašlaik tiek īstenotas Liepājas filiālē. Minimālās prasības netiek sasniegtas, lai tās kvalitatīvi īstenotu, un ekspertu komisija uzskata, ka, ja vien iepriekš minētos ieteikumus nevarēs ievērot un ieviest, tas visdrīzāk būtiski negatīvi ietekmēs RTU reputāciju.

Pārskats par bakalaura profesionālās izglītības studiju programmas RICH0 "Reģionālās attīstības un pilsētaekonomijas inženierija" pilnveidi

Studiju programmas satura pilnveide

Programma kompleksi ietver inženierzinātņu, ekonomikas, vadībzinātnes un vides zinātnes studiju kursus. Studiju rezultātā students iegūst zināšanas par teritoriju attīstības ekonomiskiem un inženiertehniskiem aspektiem; teritoriju attīstības plānošanu, organizēšanu, uzraudzību un novērtēšanu; valsts un pašvaldību budžetu veidošanu; ekonomiskiem un finanšu aprēķiniem; teritoriju inženiertehniskās infrastruktūras plānošanas un ekspluatācijas problēmām; sociālās vides likumsakarībām un urbanizācijas procesa ietekmi uz reģionu attīstību, kā arī zaļās ekonomikas politiku reģionā.

Bakalaura profesionālo studiju programmas "Reģionālās attīstības un pilsētaekonomikas inženierija" apraksts pieejams: https://stud.rtu.lv/rtu/vaaApp/sprpub/open_142.

Katram studiju kursam ir izveidots tā apraksts, kas tiek aktualizēts reizi gadā. Studiju programma un kursu apraksti pieejami: https://stud.rtu.lv/rtu/vaaApp/sprpub/open_142.

2017./2018. akad. gadā studiju programmas saturā izmaiņas nav veiktas. Taču no šī gada tika pieņemts lēmums nepilna laika studijās studentus vairs neuzņemt, jo viņu mazā skaita dēļ nav iespējams nodrošināt augstu kvalitāti specializējošo studiju kursu apmācībās un piesaistīt speciālistus.

Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

2017./2018. ak. gadā tika turpināts darbs pie programmas mērķa sasniegšanas, kas izriet no RTU stratēģiskajiem mērķiem: kvalitatīvs studiju process, izcila pētniecība, ilgtspējīga inovācija. RTU Stratēģija balstīta uz 5 horizontāliem uzdevumiem: internacionalizācija, starpdisciplināritāte, organizatoriskā efektivitāte, finansiālā efektivitāte un infrastruktūras efektivitāte. Īstenojot RTU Stratēģijas mērķus un izvirzītās prioritātes, studiju programmā īstenojas arī Latvijas Nacionālā attīstības plāna (NAP 2014. – 2020.) rīcības virziens "Kompetenču attīstība", jo tiek veicināta cilvēku resursu konkurētspēja darba tirgū, gatavojot starptautiska līmeņa speciālistus, kā arī darba produktivitātes pieaugums.

Ņemot vērā programmas starpdisciplināritāti: ekonomikas, būvniecības, arhitektūras, vides u.c. priekšmetu mijiedarbību, programmas topošie absolventi iegūst starptautiski konkurētspējīgu izglītību.

Mācību procesā tiek pieaicināti **nozares speciālisti** un uzņēmumu pārstāvji, kas dažādu mācību priekšmetu ietvaros sniedz specifiskas zināšanas un dalās pieredzē. Piemēram, 2017./2018. ak. gadā lekcijas “Pilsētu un reģionu sociāli ekonomiskās problēmas” un “Atkritumu šķirošanu – aprūtinājums vai izaicinājums?” lasīja Latvijas Zaļais punkts direktors **Kaspars Zakulis**. Latvijas Bankas galvenā ekonomiste **Agnese Rutkovska** uzstājās ar lekciju “Latvijas tautsaimniecība - pārkaršanas riski”; savukārt Latvijas Bankas galvenā ekonomiste **Ieva Skrīvere** nolasīja lekciju “Globālās ekonomikas tendences”.

Studentiem ir iespēja mācību ekskursiju ietvaros apmeklēt nozares uzņēmumus. 2018. gada aprīlī studentiem tika rīkota mācību ekskursija uz Latvijas lielāko atkritumu pārstrādes uzņēmumu “Getliņi EKO”. Mācību ekskursijas laikā studentiem bija iespēja iepazīties ar uzņēmumu, tā darbību, ar atkritumu uzglabāšanas principiem.

Lai paplašinātu dotās programmas studentu izpratni par valsts pārvaldes institūciju un pašvaldību darbību, 2017./2018.ak.gadā tika noorganizētas ekskursijas uz LR Saeimu un Rīgas Domi.

2017./2018. studiju gadā 18 programmas studenti piedalījās 59. RTU studentu zinātniskajā un tehniskajā konferencē ar referātiem, kas saistīti ar izvēlēto studiju jomu.

Ik gadu programmas studenti un mācībspēki apmeklē Rīgas pilsētas arhitekta biroja rīkoto R.Šmēlinga konferenci. 2017. gada oktobrī notika 5.konference “Kā veidot veiksmīgu pilsētu? Arhitektūra un pilsētplānošana zināšanu ekonomikā”

Starptautiskā sadarbība

Katru gadu studiju procesā piedalās **ārvalstu vieslektori**. 2017./2018. studiju gadā notika šādas vieslekcijas:

2. kursa studenti apmeklēja profesora **Sergeja Kirsanova** (Member of the Russian Academy of Municipal, President of the Municipal Development Institute) (Krievija) vieslekciju “ State's regulation problems under conditions of natural monopoly”.

Erasmus programmas ietvaros sadarbības vizītē 2018.gada aprīlī ieradās Košices Tehniskās universitātes (Slovākija) asociētās profesores **Manuela Raisova** un **Ludmila Bartokova** ar lekcijām “Fiscal Policy of EU states” un “Impact of economic crisis on EU countries”.

Savukārt profesore **Maija Šenfelde** Erasmus programmas ietvaros 2018. gada martā nolasīja lekcijas Sofijas Mežsaimniecības universitātē Bulgārijā.

2017./2018. ak. gada rudens semestrī 3. kursa studentes Iluta Bādere, Diāna Daktere un Rasa Teivāne **Erasmus+** programmas ietvaros studēja Čehijas Republikas Pārdubices universitātē, bet 2. kursa studente Sallija Bule studēja Nikosijas universitātē Kiprā.

Savukārt 2018.gada vasaras semestrī 4.kursa studente Unda Jansone izgāja praksi uzņēmumā **INDUSTRI NOR AS** Bergenā Norvēģijā

Prakt. docents Uldis Kamols vadīja studentu delegāciju, kurā piedalījās arī programmas studenti, XIII Starptautiskajā Ekonomikas vasaras skolā Serbijā. To organizēja Nišas universitāte 2018. gada jūlijā, kurā studenti apmeklēja lekcijas, piedalījās darba grupās, prezentēja savu valsti un universitāti.

Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studenti ir aktīvi arī sociālos tīklos. Ir izveidota *Facebook grupa RICH0* (<https://www.facebook.com/groups/482806791901449/>), kurai ir pievienojušies visu kursu studenti, kā arī daļa mācībspēku. Tā ir vietne kur notiek apmaiņa ar idejām, viedokļiem un nozares aktualitātēm.

RTU Studiju daļa sadarbībā ar Informācijas tehnoloģijas dienestu ir ieviesusi studiju kvalitātes novērtēšanas sistēmu, kuras ietvaros ne retāk kā reizi semestrī veic regulāras studējošo aptaujas par studiju saturu un mācībspēku darba kvalitāti. Izmantojot ORTUS, katrs students saņem anketu par katru semestrī apgūto studiju kursu.

Kopējie IEVF rezultāti par studiju kvalitāti pa semestriem ir atrodami šeit: <http://www.rtu.lv/content/view/12494/2476/lang,lv/>

Studējošo sekmība

Studējošo sekmība ir atšķirīga. Lielākas atšķirības ir vērojamas starp pirmā un vecāko kursu studiju sasniegumiem, kā arī starp pilna un nepilna laika studentiem. Studējošo vērtējums ir atspoguļots 1. tabulā.

1. tabula

RICH0 studentu sekmība 2017./2018

Studiju forma	Semestri	kurss	kurss	kurss	kurss	kurss
Pilna laika	Rudens	7.67	8.28	8.33	7.83	-
	Pavasara	6.72	8.20	7.33	7.70	-
Nepilna laika	Rudens	-	7.15	5.75	4.94	6.53
	Pavasara	-	8.08	6.76	7.32	5.75

Pirmajā studiju gadā pamatā tiek apgūti vispārizglītojošie un nozares studiju priekšmeti. Studentiem vislielākās grūtības sagādā studiju kursi: matemātika un fizika. Tostarp nepilna laika studentiem minētie priekšmeti sagādā vēl lielākas grūtības, jo viņi studijas ir uzsākuši kādu laiku pēc vidusskolas absolvēšanas, kā arī kontaktstundu skaits šajā studiju formā ir mazāks.

Fakultātē studējošo pašpārvalde regulāri, neatkarīgi no programmas administrācijas, veic studentu aptaujas par studiju procesa kvalitāti, pasniedzēju darba kvalitāti un citiem ar studiju procesa organizāciju saistītiem jautājumiem.

2017./2018.ak.gadā pēc IEVF studentu pašpārvaldes iniciatīvas tika ieviesta prakse ne mazāk kā reizi semestrī programmas direktoram tikties ar programmas akadēmisko grupu vecākiem. Šajās tikšanās reizēs tiek pārrunātas aktualitātes, kā arī noskaidrotas problēmas, ja tādas rodas. Tikšanās pārrunātais tiek protokolēts. Tas palīdz apzināt nepilnības un uzlabot programmas kvalitāti.

Studiju programmas izmaksas

Programmas finansējumu veido gan valsts budžeta līdzekļi, gan fizisko personu maksa par mācībām. 2017./2018. ak. gadā programmā bija 42 no valsts budžeta finansētas studiju vietas.

2017./2018. ak. gadā studiju maksa bija EUR 1700,00 pilna laika studijām un EUR 1100,00 nepilna laika studijām.

2017./2018. ak. gada izmaksas ir atspoguļotas 2. tabulā.

2. tabula

Programmas studiju izmaksas

Dotācija programmai (faktiski), EUR	Studiju programmai maksā (iemaksāts), EUR	Kopā finansējums programmai, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
80 803.70	23 012.57	103 816.27	3 065.33

Studējošo skaits

2017./2018. akad. gadā uzņemti 21 pilna laika studenti, no tiem 18 studenti Rīgā, bet 3 studenti – Liepājā. Pēc pirmās sesijas pilna laika studijās tika atskatīti 10 studenti. Nepilna laika studijās uzņemšana nenotika.

	1. gads	2. gads	3. gads	4. gads	5.gads	Kopā
Pilna laika	18	13	7	17	-	55
Nepilna laika	-	3	4	4	4	15
Kopā	18	16	11	21	4	70

Absolventu skaits

Bakalaura profesionālo studiju programmā “Reģionālās attīstības un pilsētekonomikas inženierija” 2017./2018. studiju gadā bija 16 pilna laika un 3 nepilna laika absolventi.

Absolventu skaits

Studentu grupas	Absolventi
2015./2016. ak. gadā	
pilna laika (RICH0)	6
nepilna laika (RICH0)	-
Kopā:	6
2016./2017. ak. gadā	
pilna laika (RICH0)	9
nepilna laika (RICH0)	3
Kopā:	12
2017./2018. ak. gadā	
pilna laika (RICH0)	16
nepilna laika (RICH0)	3
Kopā:	19

RTU Studiju daļa sadarbībā ar Informācijas tehnoloģijas dienestu ir ieviesusi studiju kvalitātes novērtēšanas sistēmu, kuras ietvaros notiek absolventu aptaujas.

2017./2018. studiju gadā tika veikta aptauja, kurā piedalījās 78.95% programmas absolventu.

Kopējie programmas Reģionālās attīstības un pilsētekonomikas inženierija rezultāti par studiju kvalitāti 2017./2018. studiju gadā ir atspoguļoti 4. tabulā.

4.tabula

Absolventu anketas apkopojums

Apgalvojums		Pilnībā nepiekrītu	Daļēji nepiekrītu	Neitrāls vērtējums	Daļēji piekrītu	Pilnībā piekrītu	Nav vērtējuma
Esmu apmierināts ar izvēli studēt RTU	Atbilžu skaits, cilv.	0	2	2	5	6	0
	Atbilžu skaits, %	0,0	13,3	13,3	33,4	40,0	0,0
Esmu apmierināts ar izvēlēto studiju programmu	Atbilžu skaits, cilv.	0	3	3	6	3	0
	Atbilžu skaits, %	0,0	20,0	20,0	40,0	0,0	0,0
Esmu apmierināts iegūtajām teorētiskajām zināšanām	Atbilžu skaits, cilv.	1	2	5	4	3	0
	Atbilžu skaits, %	6,66	13,3	33,3	26,6	20,0	0,0
Esmu apmierināts ar iegūtajām praktiskajām iemaņām	Atbilžu skaits, cilv.	1	5	4	5	0	0
	Atbilžu skaits, %	6,66	33,3	26,6	33,3	0,0	0,0
Lekciju un praktisko nodarbību attiecības studijās bija optimāla	Atbilžu skaits, cilv.	0	2	3	8	2	0
	Atbilžu skaits, %	0,0	13,4	20,0	53,3	13,3	0,0
Esmu apmierināts ar nodarbību plānojumu	Atbilžu skaits, cilv.	3	5	2	1	4	0

Apgalvojums		Pilnībā nepiekrītu	Daļēji nepiekrītu	Neitrāls vērtējums	Daļēji piekrītu	Pilnībā piekrītu	Nav vērtējuma
	Atbilžu skaits, %	20,0	33,3	13,3	6,66	26,6	0,0
Esmu apmierināts ar telpām, kurās notika nodarbības	Atbilžu skaits, cilv.	0	3	1	2	9	0
	Atbilžu skaits, %	0	20,0	6,66	13,3	60,0	0,0
Esmu apmierināts ar auditoriju palīg līdzekļu nodrošinājumu	Atbilžu skaits, cilv.	0	0	2	4	9	0
	Atbilžu skaits, %	0,0	0,0	13,3	26,7	60,0	0,0
Studiju programmas apguvei nepieciešamā mācību literatūra bija pieejama	Atbilžu skaits, cilv.	0	1	4	3	7	0
	Atbilžu skaits, %	0,0	6,66	26,6	20,0	46,6	0,0
Lielākā daļa mācībspēkiem ievietoja materiālus e-studiju vidē	Atbilžu skaits, cilv.	0	1	1	5	8	0
	Atbilžu skaits, %	0,0	6,66	6,66	33,4	53,3	0,0
Visa nepieciešamā informācija mācību procesam vienmēr bija viegli pieejama	Atbilžu skaits, cilv.	2	0	4	7	2	0

Apgalvojums		Pilnībā nepiekrītu	Daļēji nepiekrītu	Neitrāls vērtējums	Daļēji piekrītu	Pilnībā piekrītu	Nav vērtējuma
	Atbilžu skaits, %	13,3	0,0	26,6	46,7	013,3	0,0
Ieteiktu šo studiju programmu studēt gribētājiem	Atbilžu skaits, cilv.	0	2	4	6	3	0
	Atbilžu skaits, %	0,0	13,3	26,6	40,0	20,0	0,0

Kā rāda anketas dati, bakalauru absolventi ir pozitīvi novērtējuši:

- ⇒ Daudz praktisku nodarbību;
- ⇒ E-studiju vides maksimāla izmantošana;
- ⇒ Viegli pieejama informācija mācību procesam;
- ⇒ Apmierināti ar auditoriju aprīkojumu;
- ⇒ Piekļuve mācību literatūrai;
- ⇒ Kopumā apmierināti ar visiem studiju kursiem;
- ⇒ Laba administrācijas un savlaicīga lietvedības sadarbība ar studentiem.

Programmas kvalitātes paaugstināšanai absolventi iesaka:

- ⇒ Priekšmetu saturu padarīt vēl interesantāku;
- ⇒ Kompaktākus lekciju sarakstus, jo liela daļa ir strādājošie studenti;
- ⇒ Vēlas plānot lekciju laikus vairāk no rītiem.

Kā redzam tabulā, studējošo atbildes, salīdzinot ar 2016./2017. ak. gadu ir nedaudz mainījušās. Ir pieaudzis to studentu skaits, kuri pozitīvi novērtē studiju procesu un mācībspēkus. Tomēr pieaudzis arī to studentu skaits, kuriem nav bijis vērtējums. Ir liela daļa strādājošo studentu, tāpēc arī pieaug neapmierinātība ar vēlajām lekciju stundām vai pasākumiem, kuri notiek ārpus mācību laika. Taču kā pozitīvs faktors jāatzīmē, ka studentu darbs galvenokārt ir saistīts ar izvēlēto profesiju.