

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

Studiju programmas nosaukums	Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija
Identifikācijas kods	BGS0
Izglītības klasifikācijas kods	47582
Studiju programmas veids un līmenis	Profesionālās maģistra studijas
Augstākās izglītības studiju virziens	Arhitektūra un būvniecība
Studiju virziena direktors	Uģis Bratuškins - Doktors, Profesors
Studiju virziena direktora vietnieks	Juris Smirnovs - Doktors, Profesors
Atbildīgā struktūrvienība	Būvniecības inženierzinātņu fakultāte
Programmas direktors	Egīls Dzelzītis - Habilitētais doktors, Profesors
Profesijas klasifikācijas kods	214231
Īstenošanas forma	Pilna laika
Īstenošanas valoda	Latviešu
Apraksts	7.līmenis
Akreditācija	29.05.2017 - 31.12.2021; Akreditācijas lapa Nr. 49
Apjoms kredītpunktos	40.0
Studiju ilgums gados	Pilna laika studijām - 1,0
Iegūstamais grāds un kvalifikācija	profesionālais maģistra grāds siltuma, gāzes un ūdens inženiersistēmās
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 7. līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	profesionālais bakalaura grāds siltuma, gāzes un ūdens inženiersistēmās un/vai inženiera profesionālā kvalifikācija siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijā, vai tam pielīdzināma izglītība

Apraksts

Anotācija	Šī zinātņu apakšnozare pēta ēku inženiersistēmas, kā arī apdzīvoto vietu infrastruktūras elementus: siltumapgādes, aukstumapgādes, gāzes apgādes, ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas. Ēkās pēta apkures, dzesēšanas, gaisa kondicionēšanas, ventilācijas, gāzes apgādes, aukstā un karstā ūdens apgādes, kanalizācijas un ugunsdzēsības iekārtas un sistēmas, balstoties galvenokārt uz plūsmas mehāniku, tehnisko termodinamiku, būvniecības siltumfiziku, lietišķo klimatoloģiju, ūdens ķīmiju un mikrobioloģiju. Programma ir pilnveidota sadarbībā ar Stratklaidas universitāti (Glāzgovā) un atbilsti profesijas standarta „Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija” prasībām.
Mērķis	Studiju programmas mērķis ir sagatavot konkurētspējīgus speciālistus siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas nozarē ar padziļinātām zināšanām viedu pilsētu infrastruktūras attīstības projektu izstrādē un vadībā.
Uzdevumi	Studiju programmas uzdevumi: - sniegt studentiem padziļinātas zināšanas ar siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijām saistītajos jautājumos; - attīstīt nozarei atbilstošas profesionāla rakstura iemaņas un prasmes; - attīstīt studentu tehniskās literatūras analīzes prasmes un zinātniski pētnieciskā darba iemaņas; - veidot studentu prasmi izmantot teorētiskās zināšanas patstāvīgai konkrētu uzdevumu nostādnes formulēšanai un risināšanai.
Studiju rezultāti	Studiju programmas absolventi: - izprot ēku inženiersistēmu un pilsētu infrastruktūras sistēmu projektēšanas, instalēšanas un ekspluatācijas normatīvo aktu prasības, kā arī spēj noteikt minētajām sistēmām piemērojamus standartus un nodrošināt to izpildi savu pilnvaru ietvaros; - spēj identificēt ēku inženiersistēmu un pilsētu infrastruktūras sistēmu darbības kvalitāti ietekmējošos faktorus un riskus, noteikt kvalitātes riskiem atbilstošus preventīvus pasākumus; - spēj noteikt, izvērtēt, vadīt un pilnveidot ēku inženiersistēmu un pilsētu infrastruktūras sistēmu projektēšanas, instalēšanas un ekspluatācijas procesus un to mijiedarbību, prot noteikt to pilnveides pasākumus; - izprot ēku inženiersistēmu un pilsētu infrastruktūras sistēmu projektēšanas, instalēšanas un ekspluatācijas organizācijas saimnieciskās darbības pamatrādītājus, operacionālās darbības budžeta veidošanas principus un spēj plānot nepieciešamos resursus būvfirmas vai pašvaldības uzņēmuma sekmīgas darbības nodrošināšanai un pilnveidei; - spēj noteikt būvfirmas vai pašvaldības uzņēmuma darbinieku nepieciešamo kompetenci, pienākumu un pilnvaru sadalījumu uzņēmuma sekmīgas darbības nodrošināšanai un pilnveidei; - pārziņa un spēj veikt ēku inženiersistēmu un pilsētu infrastruktūras sistēmu projektēšanu, instalēšanu un ekspluatāciju; - spēj izveidot, ieviest un pilnveidot ēku inženiersistēmu un pilsētu infrastruktūras sistēmu projektēšanas, instalēšanas un ekspluatācijas jaunāko sasniegumu pamatprincipus; - spēj veikt pētījumus ar zinātnisku vērtību ēku inženiersistēmu un pilsētu infrastruktūras sistēmu projektēšanas, instalēšanas un ekspluatācijas jomās un interpretēt un analizēt to rezultātus; - spēj veidot pētnieka, augstskolas pedagoga vai radoša inženiera karjeru, kā arī turpināt akadēmisko izglītību doktorantūrā.

Gala/valsts pārbaudījumu kārtība, vērtēšana	Atsevišķu priekšmetu apguvi vērtē pēc vienotas sistēmas, kas apstiprināta ar RTU Senāta lēmumu. Kvantitatīvais rādītājs ir kredītpunktu (KP) skaits konkrētajā priekšmetā. Kvalitatīvi zināšanas tiek vērtētas 10 ballu skalā vai ar ieskaiti. Studiju programmas nobeigumā students aizstāv izstrādāto maģistra darbu Valsts pārbaudījumu komisijas (VPK) atklātā sēdē. Maģistra darbs paredz izpētīt aktuālu tēmu siltuma, gāzes un ūdens inženiersistēmu jomā. VPK koleģiāli novērtē studējošo zināšanas un prasmes 10 ballu skalā.
Nākamās nodarbinātības apraksts	Studiju programma nodrošina zināšanas, kas ļauj veidot inženiera karjeru, strādāt par ekspertiem, konsultantiem un uzsākt privāto uzņēmējdarbību.
Specifiskie uzņemšanas nosacījumi	Studiju uzsākšanai ir nepieciešams profesionālais bakalaura grāds siltuma, gāzes un ūdens inženiersistēmās vai inženiera kvalifikācija siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijā, vai tam pielīdzināma izglītība.
Studiju turpināšanas iespējas	Absolventi var turpināt studijas doktorantūrā un strādāt par universitātes mācībspēkiem.

Programmas BGS0 studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	Kredītpunkti
A		Obligātie studiju kursi	8.0
1	BŪK515	Ēku inženiersistēmu zinātnisko pētījumu metodoloģija	3.0
2	DIM503	Inženiermatemātika	5.0
B		Ierobežotās izvēles studiju kursi	6.0
B1		Profesionālās specializācijas studiju kursi	4.0
1	BSG417	Ēku siltuma un mitruma izolācija	4.0
2	MSE276	Kurināmā tehnoloģija un katlu iekārtas	4.0
3	BSG452	Aukstumapgādes sistēmas	4.0
4	BSG451	Gāzes saimniecības iekārtas	4.0
5	BŪK513	Dzeramā ūdens sagatavošana	4.0
6	BŪK514	Ūdens tīrīšanas tehnoloģija	4.0
7	BŪK522	Inženiersistēmu modelēšana	4.0
8	BŪK512	Līdzsvarotas vides inženierzinības	4.0
9	BSG441	Inženiersistēmu automātiskā vadība	4.0
10	BŪK700	Pilsētu vide un drošība	4.0
11	BSG704	Ievads pilsētu infrastruktūras pētījumu metodoloģijā	2.0
12	AAP458	Būvniecības likumdošana un normatīvi	2.0
13	IRE707	Pilsētu ekonomika un sociālā vide	4.0
B5		Pedagoģijas un psiholoģijas studiju kursi	2.0
1	HSP446	Pedagoģija	2.0
2	HSP484	Psiholoģija	2.0
3	HSP485	Saskarsmes psiholoģija	2.0
D		Prakse	6.0
1	BSG010	Prakse	6.0
2	BŪK010	Prakse	6.0
E		Gala / valsts pārbaudījums	20.0
1	BSG002	Maģistra darbs	20.0
2	BŪK002	Maģistra darbs	20.0