

RTU studiju kurss "Zinātnisko pētījumu ievadkurss inženiersistēmās"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BSG360
Nosaukums	Zinātnisko pētījumu ievadkurss inženiersistēmās
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Gaļina Stankeviča - Doktors, Pētnieks
Mācībspēks	Lana Migla - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss sniedz izpratni par zinātni un tās lomu sabiedrībā, kā arī par zinātnieka darba organizāciju. Studiju kursa ietvaros studenti iegūst zināšanas un praktiskās prasmes zinātnisko pētījumu realizēšanā, ieliekot pamatus sava bakalaura darba izstrādē.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt zināšanas par zinātnisko pētījumu izstrādi (t.sk. bakalaura darbu) inženiersistēmu nozarē. Studiju kursa uzdevumi: 1. Sniegt izpratni par zinātnes vietu un lomu sabiedrībā, tās klasifikāciju un zinātnieka darba organizāciju. 2. Attīstīt praktiskās iemaņas informācijas iegūšanā zinātniskiem pētījumiem. 3. Metodoloģiski sagatavot studentus bakalaura darba izstrādei un iespējamām turpmākām studijām magistratūrā un doktorantūrā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studiju kursa ietvaros, paralēli mācību procesam, studentiem ir paredzēti vairāki individuālie praktiskie darbi un viens grupas darbs. Praktisko darbu tēmas: 1. Bakalaura darba zinātniskā vadītāja un tēmas izvēle. 2. Bakalaura darba tēmas aktualitātes pamatošana ar faktiem un datiem. 3. Bakalaura darba satura rādītāja izstrāde. 4. Literatūras apskata rezultātu apkopošana un analīze. 5. Izmantotās literatūras un avotu saraksta izveide, izmantojot automatisko atsauču noformēšanas rīku. 6. Pecha Kucha prezentācijas izveide par zinātnes sasniegumiem ēku inženiersistēmu nozarē (grupas darbs).
Literatūra	1. Augstskolu likums (1995) [tiešsaiste]. LR likums, pieņemts Rīgā 1995.gada 2. novembrī, Latvijas Vēstnesis, interneta vietne Likumi.lv. Pieejams: https://likumi.lv/ta/id/37967-augstskolu-likums 2. Baltvilka, M., Greivulis J. (2006). Intelektuālā īpašuma aizsardzība/Patentinizību pamati. Rīga: RTU Izdevniecība. 266 lpp. 3. Baykoucheva, S. (2015). Managing Scientific Information and Research Data. 1st Edition. Chandos Publishing. 162 p. 4. Betz, F. (2015). Managing Science: Methodology and Organization of Research. New York: Springer. 388 p. 5. Murray, R. (2017). How To Write A Thesis. 4th Edition. Open University Press. 330 p. 6. Stankeviča, G. u.c. (2020). Metodiskie norādījumi bakalaura darba ar projekta daļu izstrādei un aizstāvēšanai profesionālā bakalaura studiju programmā "Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija". Rīga: SGŪTI. 30 lpp. 7. Zinātniskās darbības likums (2005) [tiešsaiste]. LR likums, pieņemts Rīgā 2005.gada 14. aprīlī, Latvijas Vēstnesis, interneta vietne Likumi.lv. Pieejams: https://likumi.lv/ta/id/107337-zinatniskas-darbibas-likums
Nepieciešamās priekšzināšanas	Apgūti profilējošie Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas programmas priekšmeti.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Zinātnes loma sabiedrībā. Zinātnes klasificēšana, organizācija un finansēšana.	4	4	1	10
Zinātniskie grādi un nosaukumi. Maģistratūra un doktorantūra Latvijā.	4	4	1	10
Zinātnieka darba organizācija. Intelektuālā īpašuma aizsardzība.	4	4	1	10
Informācijas iegūšana un apstrāde. Zinātniskās publikācijas, konferences, datu bāzes u.c.	8	8	1	14
Bakalaura darba tematikas un zinātniskā vadītāja izvēle.	8	8	1	14
Bakalaura darba satura rādītāja izstrāde un izmantojamās literatūras avotu apzināšana.	12	12	1	16
Kopā:	40	40	6	74

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
--------------------------------	------------------------------

Spēj raksturot zinātnes sasniegumus un pamatot tēmu aktualitāti ēku inženiersistēmu nozarē.	Iegūtās zināšanas un argumentēšanas prasmes tiek vērtētas individuālo praktisko darbu (1. un 2.) un grupas darba ietvaros (6). Ieskaitīt tiek vērtētas studenta spējas pamatot bakalaura darba aktualitāti ar faktiem un datiem.
Prot atrast un analizēt zinātniskos avotus, kas nepieciešami literatūras apskata izveidei.	Literatūras meklēšanas prasmes, lai atrastu nepieciešamo informāciju no grāmatām, žurnālu rakstiem, konferenču tēzēm utt., tiek vērtētas individuālā praktiskā uzdevuma ietvaros (4). Ieskaitīt tiek vērtētas studenta spējas atrast atbilstošus un aktuālus literatūras avotus savam bakalaura darbam.
Prot pārvaldīt bibliogrāfijas avotus, izmantojot automātiskos atsauču rīkus.	Tehniskās prasmes automātisko atsauču rīku izmantošanā tiek vērtētas individuālā praktiskā darba ietvaros (5). Ieskaitīt tiek vērtētas studenta spējas noformēt bakalaura darba izmantotās literatūras sarakstu.
Spēj uzrakstīt un prezentēt akadēmisko darbu (t.sk. bakalaura darbu).	Akadēmiskās rakstīšanas prasmes tiek vērtētas visu individuālo praktisko darbu ietvaros, tos arī noprezentējot. Ieskaitīt tiek vērtētas studenta spējas strukturēt bakalaura darbu.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Ieskaite	70
Individuālie praktiskie darbi	20
Grupas darbs	10
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	2.0	0.0	0.0	*		