

RTU studiju kurss "Būvdarbu tehnoloģija un darba drošība"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BBR223
Nosaukums	Būvdarbu tehnoloģija un darba drošība
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Sanita Rubene - Doktors, Docents
Mācītspēks	Vitālijs Lūsis - Doktors, Docētājs Mārtiņš Vilnītis - Doktors, Profesors Baiba Gaujēna - Doktors, Asociētais profesors Elīna Barone - Pasniedzējs Ģirts Kolendo - Zinātniskais asistents (doktorants)
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļas, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss paredzēts tehnoloģisko principu un pamatzināšanu apguvei. Studiju kursā tiek apskatītas sekojošas svarīgākās pamattēmas: būvdarbu pamatjēdzieni, mūsdienīgās būvdarbu tehnoloģijas un to normatīvā bāze, darba aizsardzība un drošības tehnika, galveno būvdarbu tehnoloģiju vēsture un to attīstības gaita pasaules būvniecībā, darba drošība un speciālā drošības tehnika.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Mērķis ir iepazīstināt studentus ar būvdarbu tehnoloģijas pamatiem, mūsdienīgām būvdarbu tehnoloģijām, to normatīvo bāzi, darba aizsardzību un drošības tehniku. Uzdevumi: 1. Veicināt tehnoloģiju attīstības virzienus pamatojoties un jaunākajiem būvzinātnes sasniegumiem. 2. Dot un pilnveidot prasmes iegūto zināšanu pielietošanai būvlaukumā un konstrukciju ražošanā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Jaunāko grāmatu, periodikas un interneta resursu studijas. Praktisko darbu nodarbībās risināmo jautājumu detalizēta izstrāde. Students patstāvīgi veic izpēti un sagatavo detalizētu referātu vai tehnisku prezentāciju, izmantojot PowerPoint vai citu specializētu prezentāciju programmu par būvdarbu tehnoloģijām, procesiem, to organizēšanu un darba drošību.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: •E. Bērziņš, P. Kārklīšs, I. Lejnieks „Būvdarbu tehnoloģija un organizēšana”, Rīga, 1987. •V. Mironovs. Būvprocesu mehanizācija, Rīga, 2008, 271 lpp. •Darba drošība un veselības aizsardzība būvniecībā, Valsts darba inspekcija, Rīga, 2001. •M. Tolstojs, M. Demidovs “Drošības tehnika un ugunsdrošības pasākumi celtniecībā”, “Zvaigzne”, Rīga •V. Ziemeļis “Elektrodrošība”, Rīga, 2008. •Drošības prasības veicot darbus elektroietaisēs. Latvijas elektrostandarts (LEX), AS Latvenergo, 2014. •Būvniecības nozares normatīvo aktu saraksts: https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/buvnieciba/normativie_akti/normativo_aktu_saraksts/ •Būvzstrādājumu atbilstības novērtēšanai piemērojamie Latvijas standarti: https://em.gov.lv/lv/nozares_politika/buvnieciba/buvizstradajumu_aprites_regulejums/piemerojam_o_standartu_saraksts/ Papildu/Additional: •R. Chudley, „Advanced Construction Technology 5th edition (Construction Technology)”, Trans-Atlantic Publications, England, 2015. •R. Chudley, R. Greeno, K. Kovac, Chudley and Greeno's Building Construction Handbook 12th Edition, 2020. •Deutsche Bauzeitung, 1994 – 2023, Berlin. •Concrete International, 1994 – 2023, Farmington Hills, MI, USA. Citi informācijas avoti/Other sources of information: •www.likumi.lv.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas par būvmateriāliem, būvmašīnām, konstrukcijām un materiālu pretestību.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Galveno būvdarbu tehnoloģiju vēsture un to attīstības gaita pasaules būvniecībā.	4	4	1	7
Pāļu darbi.	8	12	1	22
Betona un dzelzsbetona darbi.	8	12	2	21
Montāžas darbi.	8	12	1	22
Mūrnieku darbi.	5	8	1	12
Namdaru darbi.	7	4	1	10
Hidroizolācijas darbi.	5	5	1	10
Jumiķu darbi.	5	8	1	11
Siltuma izolācijas darbi.	5	3	1	10

Apdares darbi.	7	8	1	14
Labiekārtošanas darbi.	2	4	1	5
Konsultācijas, eksāmens.	16	0	4	0
Kopā:	80	80	16	144

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Pārzina būvdarbu tehnoloģijas kopumā un to veidus. Spēj sadalīt procesus un operācijās laikā un telpā. Pārzina konkrētas būvniecības tehnoloģijas un tajos ietilpstošos procesus. Spēj ilustrēt tehnoloģiju dalījumu ar piemēriem.	Rakstisks eksāmens.
Pārzina darba aizsardzības normatīvus būvniecībā un spēj praktiski realizēt drošības tehnikas prasības atsevišķos būvdarbu procesos. Spēj atbildēt par darba aizsardzības jautājumiem.	Rakstisks eksāmens.
Spēj novērtēt pabeigto būvdarbu kvalitātes atbilstību speciāliem Latvijas būvnormatīviem un pārvalda būvdarbu kvalitātes kontroles metodes - sagraujošās un nesagraujošās. Spēj atbildēt par normatīvām prasībām, kvalitātes kontroles metodēm un aparatūru.	Rakstisks eksāmens.
Spēj izveidot publiskas referāta nolasīšanas uzskates materiālus par saņemtu tēmu un aizstāvēt referātu.	Izstrādātā referāta publiska aizstāvēšana.
Pārzina būvdarbu tehnoloģijas, izprot būvdarbu tehnoloģijas vispārējos principus un spēj raksturot dažādu būvdarbu tehnoloģijas īpatnības.	Rakstisks eksāmens.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Aktivitātes lekciju laikā	10
Patstāvīgais darbs, referāts	40
Eksāmens	50
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		*	
2.	3.0	2.0	0.0	0.0		*	