

RTU studiju kurss "Būvdarbu tehnoloģija un darba drošība (studiju projekts)"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0367
Nosaukums	Būvdarbu tehnoloģija un darba drošība (studiju projekts)
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Baiba Gaujēna - Doktors, Asociētais profesors
Mācītspēks	Mārtiņš Vilnītis - Doktors, Profesors Sanita Rubene - Doktors, Docents Jānis Kreicburgs - Vecākais pasniedzējs
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss paredzēts tehnoloģisko principu, to praktiskai pielietošanai un apguvei. Studiju kursā tiek apskatītas mūsdienīgās būvdarbu tehnoloģijas un to normatīvā bāze, darba aizsardzība un speciālā drošības tehnika.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir pilnveidot studentu zināšanas par būvdarbu tehnoloģiskajiem principiem un tehnoloģijām. Studiju kursa uzdevumi ir attīstīt un pilnveidot kompetenci un prasmes būvdarbu plānošanā un organizācijā, parādīt būvdarbu tehnoloģijas un darba drošības studiju kursā iegūto zināšanu praktiskās lietošanas spējas konkrētās ēkas uzbūvēšanai.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Praktisko darbu nodarbībās risināmo jautājumu detalizēta izstrāde. Students patstāvīgi veic izpēti un sagatavo detalizētu studiju projektu, ņemot vērā mūsdienīgās būvdarbu tehnoloģijas, to normatīvo bāzi, darba aizsardzību un drošības tehniku.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: • J. Noviks „Būvdarbi” I – VI, izd. „Jurģi”, Rīgā, 1999. g. – 2004. g. • Darba drošība un veselības aizsardzība būvniecībā, Valsts darba inspekcija, Rīga, 2021. • Doršs I. Darbaspēka izmaksas celtniecības un remonta darbos.-Liepāja: Liepa, 2006.-194 lpp. • Doršs I. Materiālu izlietojums celtniecības un remonta darbos.-Liepāja: Liepa, 2007.-250lpp. • Doršs I. Kā aprēķināt celtniecības un remonta darba izmaksas?-Liepāja: Liepa, 2002.-118lpp. • Būvdarbu izcenojumu katalogs (e-BIK) • Deutsche Bauzeitung, 1994 – 2023, Berlin. • Concrete International, 1994 – 2023, Farmington Hills, MI, USA. • “Construction Europe” 2000 – 2023, Essex, UK” 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. • John Schaufelberger “Ken-Yu Lin Construction Project Safety, Rs Means, Wiley • Roger Gruno, Roy Chudley, Mike Hurst, Simon Topliss “Advanced Construction Technology” Heinemon, Harlow, 2012. • Stephen Emmitt, Christofer Gorse “Advanced Construction of Buildings” Blackwell Publishing, 2013. • Abimbola Windapo “Fundamentals of Construction management”, Bookboon, 2013 • Tony Bryan “Construction Technology: Analysis and Choice”, USA, 2013 • A.S.Kotadia “Advanced Construction Technology” Mahajan Publishing House, 2011 Citi informācijas avoti/ Other sources of information: • www.likumi.lv • Mike Diley, Alison Cotgrave “Industrial and Comercial Building, Construction Technology 2” 2009 • Richard F. Fellows, Anita M.M.Lin “Research Method for Construction” 3th Edition, Amazon Kindle, 2008.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas par būvmateriāliem, būvmašīnām, konstrukcijām un materiālu pretestību.

Studiju kursa saturs

Saturis	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Objekta būvniecības procesu apraksts. Būvniecības ģenerālā plāna apraksts.	4	7	1	14
Kalendārais grafiks.	4	6	1	8
Tehnoloģiskās kartes. Betonēšanas un montāžas darbi.	5	8	1	14
Celtņu un būvmašīnu izvēle.	4	6	1	12
Pagaidu būvlaukuma elektrība un ūdensvads.	4	7	1	12
Pasākumi darba drošības tehnikā, risinājumi darba aizsardzībā un ugunsdrošībā. Būvdarbu kvalitāte un kontrole.	3	6	1	12
Konsultācijas, eksāmens (studiju projekta aizstāvēšana).	16	0	2	0

Kopā:	40	40	8	72
-------	----	----	---	----

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Pārzina būvdarbu tehnoloģijas, izprot būvdarbu tehnoloģijas vispārējos principus un būvdarbu tehnoloģiju īpatnības.	Būvdarbu veikšanas projekta atbilstošās sadaļas izstrādāšana. Studiju projekta publiska aizstāvēšana.
Spēj izstrādāt un pamatot būvniecības ģenerālo plānu un tā aprakstu.	Būvdarbu veikšanas projekta atbilstošās sadaļas izstrādāšana. Studiju projekta publiska aizstāvēšana.
Spēj izstrādāt būvprocesu tehnoloģiskās kartes. Spēj veikt nepieciešamo darbu motivētu izvēli, saskaņošanu un aprēķinu.	Būvdarbu veikšanas projekta atbilstošās sadaļas izstrādāšana. Studiju projekta publiska aizstāvēšana.
Spēj veikt pamatotu energoresursu aprēķinu un motivētu būvmašīnu izvēli, to saskaņošanu savā starpā.	Būvdarbu veikšanas projekta atbilstošās sadaļas izstrādāšana. Studiju projekta publiska aizstāvēšana.
Spēj izstrādāt būvniecības kalendāro grafiku. Spēj veikt būvdarbu pareizu un efektīvu sadalījumu laikā un telpā. Prot pareizi izvēlēties cilvēku darba un būvmašīnu laika normas un ražību. Spēj veikt darba apjomu un darba ietilpības aprēķinus cilvēkstundās un mašīnstundās.	Būvdarbu veikšanas projekta atbilstošās sadaļas izstrādāšana. Studiju projekta publiska aizstāvēšana.
Spēj veikt pasākumus darba drošības tehnikā, rast risinājumi darba aizsardzībā un ugunsdrošībā. Spēj veikt būvdarbu kvalitātes kontroli.	Būvdarbu veikšanas projekta atbilstošās sadaļas izstrādāšana. Studiju projekta publiska aizstāvēšana.
Spēj argumentēti pamatot izvēlēto risinājumu atbilstību, priekšrocības un trūkumus par studiju projekta tēmu.	Studiju projekta publiska aizstāvēšana.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Izstrādāts studiju projekts	50
Studiju projekta publiska aizstāvēšana	50
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	0.0	40.0	0.0			*