

RTU studiju kurss "Būvniecības ugunsdrošība"

22000 Inženierekonomikas un vadības fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	IV0111
Nosaukums	Būvniecības ugunsdrošība
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Māris Ziemelis - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 5.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kurss sniedz zināšanas par ugunsdrošības normu un projektēšanas noteikumu pielietojumu būvju projektēšanā un to būvniecībā. Studiju kursā galvenā uzmanība tiek pievērsta ugunsdrošības normu kontroles organizācijai un izpildei būves projektēšanas un celtniecības stadijās, kā arī būvprojekta ugunsdrošības pasākumu pārskata sastādīšanai. Apgūstot studiju kursu, studējošie iegūst prasmi veikt būvprojekta ugunsdrošības ekspertīzi, organizēt ugunsdrošības tehnisko apsekošanu būvējamajos objektos un papildina studenta kompetenci veikt ugunsdrošības uzraudzību ēku ekspluatācijas gaitā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir pilnveidot: - profesionālās zināšanas un prasmes par ugunsdrošību būvju dažādās būvniecības stadijās; - prasmi veikt būvprojekta ekspertīzi, evakuācijas ceļu aprēķinus, sastādīt būvprojekta ugunsdrošības pasākumu pārskatu, veikt ugunsdrošības uzraudzību visu veidu būvju projektēšanā un būvniecībā, kā arī to pieņemšanā ekspluatācijā. Studiju kursa uzdevumi: - veicināt prasmes orientēties ES un Latvijā ugunsdrošības jomā būvniecībā spēkā esošajos normatīvajos aktos un standartos, un tos pielietot praksē; - attīstīt prasmes veikt nepieciešamos aprēķinus cilvēku evakuācijai no ēkām, noteikt ēku un telpu ugunsbīstamību un sprādzienbīstamību, un rast risinājumus to mazināšanai, noteikt nepieciešamos ugunsdrošības risinājumus telpu dūmaizsardzībai, ventilācijai, apkurei utt. ; - sniegt zināšanas, lai students spētu veikt būvprojekta ugunsdrošības ekspertīzi un izvērtēt būves būvprojektā pielietoto ugunsdrošības risinājumu atbilstību spēkā esošo būvnormatīvu prasībām; - sniegt zināšanas ugunsdrošības pasākumu pārskatu būvprojekta sastādīšanā; - iepazīstināt ar ugunsdrošības uzraudzības veikšanu būvobjektā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studiju kursa ietvaros tiek izstrādāts projekta darbs – būves un tās būvkonstrukciju ugunsdrošības rādītāju noteikšana, kas paredz ieteicamās literatūras studijas, spēka esošos būvnormatīvos un standartos noteikto ugunsdrošības prasību būvkonstrukcijām analīzi un to pielietojuma izvērtējumu konkrētā būvē. Projekta darbā studenti novērtē un analizē konkrētas būves un būvkonstrukciju ugunsdrošības rādītājus vadoties no būves izmantošanas veida, ugunslozdes, stāvu skaita, platības utt. Studiju kursa noslēgumā projekta darba rezultāti tiek prezentēti un studenti piedalās diskusijās. Darbs pie projekta tiek organizēts grupās (2 – 3 studenti katrā grupā).
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. M.Ziemeļa materiālu kopa studiju kursam „Būvniecības ugunsdrošība” [reģistrētiem lietotājiem ORTUS portālā elektroniskā formātā]. 2. Jomu reglamentējošie normatīvie akti. Papildu/Additional: 1. Robert W.Fitzgerajd, Brian J.Meacham (2017). Fire Performance Analysis for Buildings, 2nd Edition. Worcester Polytechnic Institute, Worcester, Massachusetts, USA. 640 p.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Matemātika, fizika, ķīmija.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Būvju ugunsdrošība.	16	13	0	0
Būvju pasīvās ugunsizsardzības plānošanas principi.	6	8	0	0
Cilvēku evakuācijas nodrošināšana ugunsgrēka gadījumā būvēs.	9	10	0	0
Būvju sprādzienaizsardzība un dūmaizsardzība. Apkures un ventilācijas iekārtu ugunsdrošība.	12	15	0	0
Apdzīvotu vietu un uzņēmumu teritoriju ugunsdrošības aizsardzība.	5	6	0	0
Normatīvi tehniskā darba organizācija. Būvobjektu ugunsdrošības uzraudzība.	6	8	0	0
Konsultācija studentiem pirms eksāmena.	4	0	0	0
Eksāmens.	2	0	0	0
Kopā:	60	60	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

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

Spēj pielietot iegūtās zināšanas par būves un būvkonstrukciju ugunsreakciju un ugunsizturību.	Situācijas analīze – būvkonstrukciju ugunsreakcijas un ugunsizturības kritēriju nozīmīgums būvniecībā. Rezultātu prezentācija un dalība grupas diskusijās.
Spēj pielietot iegūtās zināšanas nosakot būves konstruktīvos risinājumus un ugunsnoturības pakāpes, būves veidojošo būvkonstrukciju ugunsizturību un ugunsreakciju.	Grupas projekts – būves un tās būvkonstrukciju ugunsdrošības rādītāju noteikšana. Rezultātu prezentācija.
Spēj pielietot iegūtās zināšanas cilvēku evakuācijas ceļu noteikšanai no būves, veikt nepieciešamos aprēķinus.	Situācijas analīze – evakuācijas ceļu noteikšana no būves un nepieciešamo aprēķinu veikšana. Rezultātu prezentācija un dalība grupas diskusijās.
Spēj pielietot iegūtās zināšanas būvju ugunsdrošībā projektēšanas un būvniecības stadijās.	Eksāmens.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Situācijas analīze – būvkonstrukciju ugunsdrošības un ugunsizturības kritēriju nozīmīgums būvniecībā. Rezultātu prezentācija un dalība grupas diskusijās	10
Grupas projekts – būves un tās būvkonstrukciju ugunsdrošības rādītāju noteikšana. Rezultātu prezentācija	30
Situācijas analīze – evakuācijas ceļu noteikšana no būves un nepieciešamo aprēķinu veikšana. Rezultātu prezentācija un dalība grupas diskusijās	10
Apmeklējums	10
Eksāmens	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	5.0	40.0	20.0	0.0		*	