

RTU studiju kurss "Ugunsdrošības uzraudzība un ugunsgrēku ekspertīze"

22000 Inženierekonomikas un vadības fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	ICA724
Nosaukums	Ugunsdrošības uzraudzība un ugunsgrēku ekspertīze
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Vladimirs Jemeljanovs - Doktors, Profesors
Mācībspēks	Georgijs Kiseļovs - Vieslektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	<p>Studiju kurss sniedz zināšanas par ugunsdrošības pārbaudes veidiem un to organizāciju objektos. Studiju kursā galvenā uzmanība tiek pievērsta ugunsdrošības normu kontroles organizācijai un izpildei dažādos objektos ekspluatācijas laikā, kā arī ugunsdrošības pasākumu sastādīšanai pārbaudes rezultātā. Apgūstot studiju kursu, studējošie iegūst prasmi veikt ugunsdrošības uzraudzību un kontroli, organizēt ugunsdrošības tehnisko apsekošanu objektos un papildina kompetenci veikt ugunsdrošības uzraudzību ēku ekspluatācijas gaitā. Studiju kurss ietver sevī zināšanas par ugunsgrēka cilmvietu un iespējamajām versijām par tā izcelšanos, par ugunsgrēka novērtējumu un galīgās versijas izvirzīšanu par iespējamo ugunsgrēka cēloni. Apgūstot studiju kursu, studējošie iegūst zināšanas par to, kā izstrādāt atzinumu un fotoattēlu sēriju par ugunsgrēka iespējamajiem iemesliem. Tiek iegūta izpratne par eksperta atzinuma sastādīšanu par ugunsgrēka cēloni. Izmantojot apgūtos teorētiskos pamatus, studējošie spēj veikt paraugkopas statistisko analīzi, kvantitatīvo analīzi, korelācijas veidus un to izmantošanu ugunsgrēku statistiskā. Studiju kursa apguves rezultātā tiek iegūtas zināšanas un praktiskās iemaņas par ekspertīzes metodiku un dokumentu noformēšanu.</p>
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	<p>Studiju kursa mērķis ir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pilnveidot profesionālās zināšanas un prasmes par ugunsdrošības pārbaudes veidiem; - attīstīt prasmi veikt novērtējumu par objekta atbilstību normatīvajām prasībām ugunsdrošībā, evakuācijas ceļu atbilstības ugunsdrošības noteikumiem, sastādīt pārbažu dokumentāciju un ugunsdrošības pasākumu aktu, kā arī veikt ugunsdrošības kontroli visu veidu objektos to ekspluatācijas laikā; - sniegt zināšanas un prasmes ugunsgrēku izpētes pamatprincipos un sagatavot rīcībai un uzvedībai ugunsgrēka izpētes laikā. <p>Studiju kursa uzdevumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - veicināt prasmi orientēties ES un Latvijas ugunsdrošības jomā spēkā esošajos normatīvajos aktos un standartos, un tos pielietot praksē; - attīstīt prasmi veikt ugunsgrēku izpēti, - sniegt zināšanas par ugunsgrēka cilmvietas noteikšanu un attīstīt prasmi izvirzīt versijas par tā izcelšanos; - sniegt zināšanas un prasmes par to, kā pareizi sastādīt eksperta atzinumu par ugunsgrēka cēloni; - attīstīt prasmi veikt statistisko un kvantitatīvo analīzi par ugunsgrēka iemesliem; - attīstīt prasmes veikt nepieciešamos aprēķinus cilvēku evakuācijai no ēkām; - sniegt zināšanas par ēku un telpu ugunsbīstamību un sprādzienbīstamību un rast risinājumus to mazināšanai; - sniegt zināšanas, lai students spētu veikt ugunsdrošības pārbaudi objektos ekspluatācijas laikā un sastādīt pārbaudes dokumentāciju un ugunsdrošības pasākumu aktu atbilstoši spēkā esošo normatīvo aktu prasībām; - sniegt zināšanas par ugunsgrēku analīzes metodēm; - iepazīstināt ar ugunsdrošības uzraudzības administratīvo praksi.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	<p>Studiju kursa ietvaros tiek izpildīti dažādi mājasdarbi: jāveic aprēķini par kritisko evakuācijas laiku, jānosaka sprādzienbīstamību atsevišķos objektos un jāaprēķina sprādzienbīstamie un ugunsbīstamie faktori. Paredzēts grupu darbs (2-4 studenti) – organizēt ugunsdrošības pārbaudi dažādos objektos, pēc pārbaudes sastādīt nepieciešamo dokumentāciju, prezentēt pārbaudes rezultātus. Studiju kursa ietvaros tiek izstrādāti praktiskie mājasdarbi – notikuma apraksta sastādīšana, uzziņas (konsultatīvā atzinuma) sastādīšana, apskates protokola sastādīšana. Praktiskajos mājasdarbos studenti analizē, aprēķina un atbilstoši novērtē informāciju par ugunsgrēku, detalizēti apraksta un fiksē ugunsgrēka vietu, izcelšanās vietu, piesaista to ģeogrāfiskai atrašanās vietai, sniedz konsultatīvo atzinumu par ugunsgrēka izcelšanās iemeslu. Praktiskie mājasdarbi tiek organizēti individuāli un grupās.</p>

Literatūra	<p>Obligātā/Obligatory:</p> <p>1. Degšanas procesi : mācību līdzeklis civilajā aizsardzībā / Juris Kusiņš. - [Rīga] : Juris Kusiņš, ©2015 - 178 lpp</p> <p>2. Civilā aizsardzība : laboratorijas darbi / [sastādīja Vladimirs Jemeljanovs, Jeļena Sulojeva ; recenzenti Jānis Ieviņš, Valentīna Urbāne; redaktore Anita Vēciņa ; vāka dizains Jekaterina Ribajeva] ; Rīgas Tehniskā universitāte. Inženierekonomikas un vadības fakultāte. Darbs un civilās aizsardzības institūts. - Rīga : RTU Izdevniecība, 2014 - 21 lpp</p> <p>Papildu/Additional:</p> <p>1. Jomu reglamentējošie normatīvie akti.</p> <p>2. Fires, Explosions, and Toxic Gas Dispersions: Effekts Calculation and Risk Analysis. (Marc J. Assael, Konstantinos E.Kakosimos). 2010.</p> <p>3. Evaluation of Fire Safety (D.Rasbash, B.Kandola, G.Ramachandran, M. Law, J.Watts). 2004.</p> <p>4. Industrial Fire Protection Engineering(Robert G.Zalosh) 2003.</p> <p>5.. Admissible Evacuation Time (Vladimirs Jemeljanovs, Jelena Sulojeva , Maris Ziemelis, Janis Bartusauskis , Olegš Snegovs) , Publikācija RTU zinātniskajā žurnālā, Riga Technical University, 2013.g. ORTUS ZDAS</p> <p>6.. Fire Prevention Exploitation of Multistorey Dwelling Houses in the Republic of Latvia (Vladimirs Jemeljanovs, Vera Solovjova, Jeļena Pundure, , Jānis Ieviņš, Kārlis Ketners) Publikācija RTU zinātniskajā žurnālā, Riga, 2014 ORTUS ZDAS</p> <p>7. Differences in the Application of Methods for Assessing the Effects of Accidents and the Impact on the Risk Level at the Increased Hazard Object (Vladimirs Jemeljanovs, Mihails Urbans, Jeļena Pundure,)Publikācija RTU zinātniskajā žurnālā, Riga Technical University, 2021.g. ORTUS ZDAS</p> <p>8. Scientific Protocols for Fire Investigation, Second Edition (John J. Lentini). 2012.</p> <p>9. Fire Performance Analysis for Buildings, 2nd Edition (Robert W.Fitzgerajd, Brian J.Meacham) 2017.</p>
Nepieciešamās priekšzināšanas	Studiju kurss balstās uz zināšanām, kas apgūtas īsā cikla profesionālās augstākās izglītības studijās ugunsdrošības un civilās aizsardzības jomā studiju periodā.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ugunsdrošības uzraudzība un kontrole.	8	6	0	0
Ugunsdrošības pārbaužu plānošana un veikšana.	10	14	0	0
Lietvedība ugunsdrošības profilakses darba organizācijā.	4	4	0	0
Sprādzienbīstama vide un sprādzienbīstamības faktori.	6	6	0	0
Cilvēku evakuācija no būvēm.	10	10	0	0
Ugunsgrēka cilmvietas noteikšana un notikuma vietas fiksācija.	8	10	0	0
Ugunsgrēka vietas apskates etapi un lietišķo pierādījumu savākšana.	8	10	0	0
Ugunsgrēka cēloņa iespējamo versiju izvirzīšana.	8	10	0	0
Notikuma vietas apskates etapi: sagatavošanas stadiju, vispārēju notikuma vietas apskates stadiju, detalizētu notikuma vietas apskates stadiju, noslēguma stadiju.	10	10	0	0
Konsultācija studentiem pirms eksāmena.	4	0	0	0
Eksāmens.	4	0	0	0
Kopā:	80	80	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Pārzina darba organizāciju ugunsdrošības uzraudzībai un kontrolei, prot izstrādāt rekomendācijas konkrētam objektam.	Situācijas analīze: evakuācijas ceļu noteikšana no būves un nepieciešamo aprēķinu veikšana. Rezultātu prezentācija un dalība grupas diskusijās. Eksāmens.
Spēj pielietot iegūtās zināšanas par ēku un telpu ugunsbīstamību un sprādzienbīstamību, un rast risinājumus risku mazināšanai.	Situācijas analīze: sprādzienbīstamības un ugunsbīstamības faktoru noteikšana un ar tiem saistīto aprēķinu veikšana. Ugunsgrēka cilmvietu noteikšana. Rezultātu prezentācija un dalība grupas diskusijās. Eksāmens.
Spēj pielietot iegūtās teorētiskās zināšanas par ugunsgrēku izpēti pamatprincipiem praksē, pārzina pētījuma pieejas un metodes.	Situācijas analīze: ugunsgrēka cilmvietas noteikšana un notikuma vietas fiksācija. Ugunsgrēka cēloņa iespējamo versiju izvirzīšana. Rezultātu prezentācija un dalība grupas diskusijās. Eksāmens.
Spēj veikt ugunsdrošības līmeņa pārbaudi objektā un kritiski izvērtēt konstatētos pārkāpumus.	Grupas projekts: konstatēto pārkāpumu pārbaude un analīze. Rezultātu prezentācija un dalība grupas diskusijās. Eksāmens.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Situācijas analīze: evakuācijas ceļu noteikšana no būves un nepieciešamo aprēķinu veikšana. Rezultātu prezentācija un dalība grupas diskusijās	15
Grupas projekts: konstatēto pārkāpumu pārbaude un analīze. Rezultātu prezentācija un dalība grupas diskusijās	15
Situācijas analīze: sprādzienbīstamības un ugunsbīstamības faktoru noteikšana un ar tiem saistīto aprēķinu veikšana. Rezultātu prezentācija un dalība grupas diskusijās	15
Ugunsgrēka cilmvietu noteikšana. Rezultātu prezentācija un dalība grupas diskusijās	15

Eksāmens	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	6.0	2.0	2.0	0.0		*	