

RTU studiju kurss "Cilvēka faktors"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0550
Nosaukums	Cilvēka faktors
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Vladimirs Šestakovs - Habilitētais doktors, Docētājs
Mācībspēks	Ruta Bogdane - Doktors, Lektors Aleksandrs Bitiņš - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss rada padziļinātu izpratni par kļūdām aviācijā, ko izraisa profesionālās, ergonomiskās, psiholoģiskās, psihofizioloģiskās, sociālās un citu cilvēcisko faktoru ietekme.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt teorētiskos pamatus un praktiskās iemaņas lidojumu drošības un aviācijas drošības nodrošināšanā cilvēciskā faktora jomā civilās aviācijas uzņēmumos un organizācijās, pamatojoties uz iegūtajām zināšanām. Studiju kursa uzdevumi ir: - iepazīstināt ar lidojumu drošības un aviācijas drošības jomā starptautiskiem, ES un LR normatīviem dokumentiem; - sniegt zināšanas par cilvēciskā faktora izpētē izmantoto terminoloģiju, pamatjēdzienus par cilvēka faktora pieaugošo lomu lidojumu drošībā un aviācijas drošībā; - attīstīt prasmes veicināt metodikas, lai novērtētu cilvēku snieguma ietekmi uz lidojumu drošību; - izveidot prasmes attīstīt metodes cilvēka (operatora) īpašību iegūšanai; - attīstīt prasmes pilnveidot galvenos cilvēciskā faktora izpētes virzienus aviācijā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Darbs ar literatūru, internetu, Eiropas Komisijas, LR Civilas aviācija aģentūras (CAA) regulēšanas normatīvajiem dokumentiem. Darbu noformēšana un prezentācijas sagatavošana.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. V. Šestakovs Cilvēka faktors aviācijā. RTU izdevniecība, 2011. 2. Human faktor Synopsis of lectures, RTU AERTI library, 2020. 3. Eiropas Komisijas Regulas Nr. 2042/2003, PRT- 66. sadaļas 9. moduļa saturs. 4. ICAO. (2008). Human factors training manual. Retrieved May 13, 2020, from https://www.globalairtraining.com/resources/DOC-9683.pdf 5. Bogdane, R., Gorbacovs, O., Sestakovs, V., & Arandas, I. (2019). Development of a model for assessing the level of flight safety in an airline using concept of risk. Procedia Computer Science, 149, 365–374. doi: 10.1016/j.procs.2019.01.150 6. Gorbačovs Oļegs. Aviācijas personāla svarīgāko profesionālo iemaņu novērtēšana. Promocijas darbs. Rīga: [RTU], 2017. 143 lpp. Papildu/Additional: 7. LR CAA. (2014). Flight-crew human factors handbook. Retrieved May 13, 2020, from https://www.skybrary.aero/bookshelf/books/3199.pdf 8. ICAO Human Factors Guidelines for Safety Audits Manual, Doc 9806, First Edition, 2012. - 144 lpp. 9. ICAO Human faktors Guidelines for safety Audits manuai, Dos 9806< First Editon,2002.- 144lpp. 10. ICAO human factors Digest No.1, fundamental human factoes Concepts, Circular 216-AN/131,2001.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Ievads aviācijas nozarē; Civilā aizsardzība.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Nepieciešamība ņemt vērā cilvēka faktoru, "Merfija" likums.	4	4	0	0
Cilvēka veiktspēja un ierobežojumi.	8	8	0	0
Sociālā psiholoģija.	6	4	0	0
Faktori, kas ietekmē veiktspēju.	6	8	0	0
Saziņa, cilvēka kļūdas, profesionālie riski, riska faktori.	8	8	0	0
Praktiskie darbi.	8	8	0	0
Kopā:	40	40	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Pārzina EK Regulas Nr.1321/2014 66. sadaļas 9. moduļa saturu.	Praktiskie darbi, eksāmens. Kritēriji: testēšanas rezultāti.

Pārzina lidojumu drošības un aviācijas drošības jomas starptautiskos, EK Regulas Nr. 1321/2014 PART-66. sadaļas 9. moduļa saturu un LR normatīvos dokumentus.	Mutiska un rakstiska aptauja, praktiskie darbi, testēšana, eksāmens. Kritēriji: spēj noteikt cilvēciskā faktora zināšanas pēc starptautisko normatīvo dokumentu, ES un LR normatīvo dokumentu prasībām.
Pārzina faktorus, kas ietekmē aviācijas speciālistu darbu, samazina darba spējas un nodrošina nepieciešamo drošības līmeni.	Mutiska un rakstiska aptauja, praktiskie darbi, testēšana, prezentācija, eksāmens. Kritēriji: prot noteikt nelabvēlīgo faktoru klasifikāciju darba vietā un to ietekmes pakāpi uz darba rezultātiem.
Pārzina cilvēku sniegtās informācijas apstrādes un lēmumu pieņemšanas modeļus.	Mutiska un rakstiska aptauja, praktiskie darbi, testēšana, prezentācija, eksāmens. Kritēriji: prot izskaidrot un noformēt cilvēka informācijas apstrādes un lēmumu pieņemšanas funkcionālā modeļa principu.
Pārzina komunikācijas veidus komandā un starp dažādām komandām, motivāciju, drošības kultūru, sociālās adaptācijas jautājumus utt., un to ietekmi uz speciālista darba rezultātiem.	Mutiska un rakstiska aptauja, praktiskie darbi, testēšana, eksāmens. Kritēriji: pārzina metodes speciālistu attiecību novērtēšanai, aptauju anketu izstrādi, rezultātu analīzi.
Pārzina cilvēku drošumu un kļūdu modeļus un teoriju.	Mutiska un rakstiska aptauja, praktiskie darbi, testēšana, eksāmens. Kritēriji: pārzina modeļu saturu, prot uzrakstīt modeļu matemātisko interpretāciju.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Praktiskie darbi	30
Aptauja	10
Testēšana	20
Prezentācija	10
Eksāmens	30
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	30.0	10.0	0.0		*	