

RTU studiju kurss "Gaisa kuģu lidojuma drošība"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	TAE314
Nosaukums	Gaisa kuģu lidojuma drošība
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Vladimirs Šestakovs - Habilitētais doktors, Docētājs
Mācībspēks	Pavithra Nagaraj - Doktors, Asistents Boļeslavs Račko - Laboratorijas vadītājs
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 2.0 kredītpunkti, 3.0 EKPS kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss rada padziļinātu izpratni par civilās aviācijas lidojumu drošības nodrošināšanu, zināšanām par jautājumiem, kas saistīti ar metodisko pamatu apgušanu cēloņu un seku attiecību identificēšanu, lai izstrādātu metodes nelabvēlīgu nelaimes gadījumu un starpgadījumu novēršanu aviācijā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir iemācīt teorētiskos pamatus un attīstīt prasmes veikt zinātnisko metožu analīzi, lai prognozētu kompleksu pieeju lidojumu drošības nodrošināšanai civilajā aviācijā. Studiju kursa uzdevumi ir: - iepazīstināt ar galvenajām zinātniski tehniskajām problēmām un perspektīvām gaisa kuģu lidojumu nodrošināšanā; - sniegt zināšanas par sistemātisko pētījumu pieejas principiem lidojumu drošības nodrošināšanā; - izzināt problēmas par cilvēciskā faktora lomu lidojumu drošības jomā; - attīstīt un veicināt organizatorisko faktoru problēmu risināšanu lidojumu drošības jomā izmantojot starptautisko Eiropas valstu civilās aviācijas organizāciju (ICAO, IATA, EASA, LR CAA u.c.) pamatdokumentus, standartus un ieteikumus.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Darbs ar literatūru, mājas darbi ar ICAO, EASA, LR CAA lidojumu regulējošiem normatīviem dokumentiem. Lidojuma drošības kvantitatīva vērtēšana. Lidojumu drošības nelabvēlīgas ietekmes faktoru pazemināšanas metodes apgušana. Laboratorijas darbu noformēšana un prezentācijas sagatavošana.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. ICAO Doc 9734 AN/959 (2017) "Safety Oversight Manual". 2. ICAO Safety Management Systems (SMS) Course. ICAO 2008 3. V. Šestakovs, Z. Lapinskis Dažādu drošības aspektu analīze GK lidojumos, RTU Izdevniecība, 2005. 4. V. Šestakovs, Cilvēka faktors aviācijā RTU Izdevniecība, 2011. Lekciju konspekts. 5. V. Šestakovs, Metodiskie norādījumi laboratorijas darbam „Objektīvas līdzekļi informācijas raksturojumu pētīšanā”, Rīga, 2008.g. Papildu/Additional: 6. Globālais lidojumu drošības plāns, ICAO, 2007.g 7. ICAO konvencija un 1.-18. pielikumi. Dos. 7300. 8. Komisijas regula (ES) Nr. 965/2012 (2012. gada 5. oktobris), ar ko nosaka tehniskās prasības un administratīvās procedūras saistībā ar gaisa kuģu ekspluatāciju atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 216/2008. – Resurss aprakstīts 05.10.2012. – http://www.eur-lex.europa.eu . 9. Komisijas regula (EK) Nr. 1321/2014 (2014. gada 26. novembris) par gaisa kuģu un aeronavigācijas ražojumu, daļu un ierīču lidojumderīguma uzturēšanu un šo uzdevumu izpildē iesaistīto organizāciju un personāla apstiprināšanu. – Resurss aprakstīts 26.11.2014. – http://www.eur-lex.europa.eu . 10. Clinton V. Oster, John S. Strong, C. Kurt Zorn Why Airplanes Crash: Aviation Safety in a Changing World. Oxford, 1992. - 297p 11. Accident map Aviation Safety Network http://aviation-safety.net/statistics/geographical/worldmap.php?year=2008 12. www.1001crash.com 13. www.caa.lv
Nepieciešamās priekšzināšanas	Priekšzināšanas lidmašīnas aerodinamikā un konstrukcijā.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Lidojumu drošības nodrošināšana CA. Lidojumu drošības stāvoklis Latvijas gaisa transportā. Īpašas situācijas.	6	8	0	0
Aviācijas negadījumi. Lidojuma drošības kvantitatīva vērtēšana. Ietekmes faktoru pazemināšanas metodes.	6	6	0	0
Aviācijas transporta sistēmas elementu lidojumderīguma normēšana.	6	4	0	0
Lidojumu drošības līmeņa novērtēšana pēc borta pārrakstītāju datiem.	6	6	0	0
Praktiskie darbi.	8	8	0	0

Laboratorijas darbi.	8	8	0	0
Kopā:	40	40	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj aprakstīt un veikt lidojuma informācijas analīzi un apstrādi.	Praktiskie darbi, laboratorijas darbi, mājasdarbs, eksāmens. Kritēriji: spēj veikt lidojumu drošības rādītāju aprēķinu, lidojuma informācijas analīzi.
Spēj noteikt un aprēķināt lidojumu drošības rādītājus.	Praktiskie darbi, kontroldarbi, mājasdarbs. Kritēriji: spēj noteikt avārijas (nelabvēlīga faktora) nosacīto varbūtību.
Spēj noteikt cēloņsakarības, attīstību īpašas situācijas.	Praktiskie darbi, laboratorijas darbi, kontroldarbs, mājasdarbs. Kritēriji: jāprot novērtēt lidojuma parametru reģistratoru datus, zināt īpašas situācijas rādītājus.
Spēj identificēt avāriju un incidentu pamatcēloņus un tūlītējus cēloņus.	Praktiskie darbi, laboratorijas darbi, kontroldarbs, mājasdarbs. Kritēriji: jāprot novērtēt lidojuma parametru reģistratoru datus.
Pārzina cilvēka pamat faktora ietekmi uz lidojuma drošību.	Praktiskie darbi, laboratorijas darbi, kontroldarbs, mājasdarbs. Kritēriji: zināt statistiku, kļūdu cēloņi, ICAO, EASA, LR CAA dokumenti, novirzes darbības personā analīze.
Pārzina starptautiskās, Eiropas un Latvijas lidojumu drošības nodrošināšanas sistēmas.	Lekciju apmeklējums, kontroldarbs, mājasdarbs. Kritēriji: zināt ICAO, EASA, LRCAA dokumentus.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Praktiskie darbi	20
Mājasdarbi	10
Laboratorijas darbi	15
Kontroldarbi	15
Apmeklējums	10
Eksāmens	30
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	2.0	1.0	0.5	0.5		*	