

RTU studiju kurss "Gaisa kuģu un dzinēju tehniskā ekspluatācija (studiju projekts)"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0547
Nosaukums	Gaisa kuģu un dzinēju tehniskā ekspluatācija (studiju projekts)
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Mārtiņš Kleinhofs - Habilitētais doktors, Asociētais profesors
Mācībspēks	Ilmārs Ozoliņš - Doktors, Docents Māris Hauka - Doktors, Asociētais profesors Ēriks Ozoliņš - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss ir saistīts ar gaisa kuģu tehniskās apkopes plānošanu, gaisa kuģu ekspluatāciju lidojumā un lidojuma aprēķiniem, gaisa kuģa korpusa un sistēmu drošuma analīzi, gaisa kuģu sistēmas darbības kļūmju analīzi, atteicu noteikšanas metožu izstrādi, konkrētiem agregātiem vai sistēmām un gaisa kuģu un dzinēju tehnisko diagnostiku.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir attīstīt prasmes projektā veikt tehniskās apkopes plānošanu, lidojuma izpildes aprēķinu, kā arī veikt tehniskās apkopes plānošanu un lidojuma izpildes aprēķinu. Studiju kursa uzdevumi ir attīstīt prasmes: - analizēt tehniskās problēmas un formulēt to risināšanas uzdevumu; - izstrādāt projektu un risināt lidmašīnas vai dzinēja un to sistēmu drošuma problēmas; - veikt sistēmu modifikāciju un plānošanas tehniskās dokumentācijas sagatavošanu.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgs darbs ar studiju projekta aprēķiniem un rasējumiem.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. A&P Technician Powerplant Textbook. Colorado: Jeppesen Sanderson, Inc. 1994. 550p. 2. A&P Technician Airframe Textbook. Colorado: Jeppesen Sanderson, Inc. 2002. 650p. 3. Yu. Paramonov, A. Kuznetsov, M. Kleinhofs Reliability of Fatigue-Prone Airframe and Composite Material. Riga: Aviation institute of Riga Technical University, 2011. – 127 pp. 4. Aircraft construction and durability. 2009.g. 302 lpp 5. Advisory Circular. - Jeppesen Publish. 1998.- 750 pp. 6. Aircraft Systems & Components: Topical Maintenance Books. - Jeppesen Publish. 2000.- 215 pp. 7. Gaisa kuģu rokasgrāmata - konstrukcijas, remonta tehnoloģiju, vadu un sistēmu shēmas (Boeing - 737, A-320, SAAB-340, TU-154, IL-96, Fokker-50, An-24). Papildu/Additional: 8. V. Vorobjov, V. Ziļ, S. Kuznecov. Osnovi teorii tehničeskoj ekspluatācij pilotażno-navigacionnogo oborudovanija. Moskva. Transport. 1999g. 9. V. Vorobjev, V. Konstantinov. Tehničeskoe obsluživanie i remont aviacionnih elektrosistem i pilotażno-navigacionnih kompleksov. Moskva. Universitetskaja kniga. 2007g.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Labas zināšanas gaisa kuģu un dzinēju tehniskajā ekspluatācijā, ekspluatāciju lidojumā.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Studiju projekta uzdevumi, struktūra.	2	0	0	0
Gaisa kuģu tehniskās apkopes plānošana.	6	4	0	0
Gaisa kuģu ekspluatācija lidojumā un lidojuma aprēķins.	8	10	0	0
Gaisa kuģa korpusa, dzinēja vai sistēmas darba analīze.	8	4	0	0
Gaisa kuģa dotā mezgla konstrukcijas modifikāciju izstrāde, drošuma aprēķins un tās tehnoloģiskais nodrošinājums.	4	8	0	0
Rasējumi.	6	8	0	0
Tehniskās dokumentācijas sagatavošana.	6	6	0	0
Kopā:	40	40	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj kvalitatīvi sastādīt lidojumu un tehniskās apkopes plānus.	Praktiskie darbi. Konsultācijas. Apjoma un kvalitātes pārbaude.
Spēj kvalitatīvi aprēķināt lidojuma parametrus.	Praktiskie darbi. Konsultācijas. Apjoma un kvalitātes pārbaude.
Spēj veikt tehniskās apkopes procesa aprēķinus, sistēmas vai agregāta drošuma aprēķinu un to modifikāciju.	Praktiskie darbi. Konsultācijas. Apjoma un kvalitātes pārbaude.
Spēj aizstāvēt piedāvāto tehnoloģisko procesu un konstruktīvo risinājumu pamatotību.	Prezentācija. Studiju projekta aizstāvēšana.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Praktiskie darbi	40
Prezentācijas	10
Konsultācijas, apjoma un kvalitātes pārbaude	10
Projekta aizstāvēšana	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

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