



RTU studiju kurss "Gaisa kuģu šķidruma un gāzu sistēmas"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0551
Nosaukums	Gaisa kuģu šķidruma un gāzu sistēmas
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Mārtiņš Kleinhofs - Habilitētais doktors, Asociētais profesors
Mācībspēks	Vitālijs Pavelko - Habilitētais doktors, Profesors, Professor Māris Hauka - Doktors, Asociētais profesors, Assistant professor
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss rada padziļinātu izpratni par gaisa kuģu šķidruma un gāzu sistēmu klasifikāciju, uzdevumiem, galvenajām prasībām, šķidruma un gāzu sistēmu darbības teorētiskajiem pamatiem, to vadību un uzraudzību kā arī sistēmu tehnisko apkopi un ekspluatācijas faktoru ietekmi uz šķidruma un gāzu sistēmu darbību un tehnisko stāvokli.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir nodrošināt iespēju apgūt teorētiskās zināšanas un praktiskās iemaņas un prasmes saskaņā ar EK Regulas Nr.1321/2014 66. un 147. daļas (Part-66, Part-147) prasībām. Studiju kursa uzdevumi ir sniegt pamatzināšanas un iemaņas par: - gaisa kondicionēšanas un kabīnes hermetizāciju (ATA 21); - ugunsdrošību (ATA 26); - degvielas sistēmu (ATA 28); - hidraulisko enerģiju (ATA 29); - aizsardzību pret apledojumu un lietu (ATA 30); - skābekli (ATA 35); - pneimatiku/vakuumu (ATA 36); - ūdeni/atkritumiem (ATA 38).
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgais darbs ar tehnisko literatūru, normatīviem dokumentiem, t.sk. ar Eiropas komisijas regulas (EK) Nr.1321/2014 materiāliem un lidmašīnu tehnisko dokumentāciju. Praktisko darbu izstrāde un noformēšana.
Literatūra	Obligātā/Additional: 1. Michael Kroes; William Watkins; Frank Delp Aircraft Maintenance and Repair - McGraw-Hill Science, 1993, 647p; 2. Airframe and Powerplant Mechanics. Airframe Handbook. US Department of Transportation. Federal Aviation Administration. New Delhi: Himalayan Books.1994, 630p; 3. Tooley M., Wyatt D. Aircraft Electrical and electronic Systems.Butterwarth-Heinmann Ltd, 2008g. 424 lpp; 4. Gaisakuģu uzbūve un izturība. Lekciju konspekts, 2009.g. 302 lpp; 5. Thomas W.W. Transport Category. Aircraft System. Jeppesen, 1996. -336.p; 6. Airframe and Powerplant Mechanics Handbook: US Department of Transportation. FAA, 1991. - 500 pp. 7. Electrical Systems for A & PS (Ea-412) -Jeppesen, 1992, 269p; 8. Dale Crane Aircraft Hydraulics Systems (Aviation Technician Training JS312653) - Aviation Maintenance Pub, 1975, 97p; Papildu/Additional: 9. Разоренов Г.Н., Бахрамов Э.А., Титов Ю.Ф Системы управления летательными аппаратами. Машиностроение, 2003с 10. BOEING 737 (300/400/500)/INCLUDES GTCP AND PA PUSs GENERAL FAMILIZATION. By Steve Oebermann; Aircraft Technical Book Company; 2005; Vol. 1. 11. BOEING 737 (300/400/500)/INCLUDES GTCP AND PA PUSs GENERAL FAMILIZATION. By Steve Oebermann; Aircraft Technical Book Company; 2005; Vol. 2. 12. Airoplane Structure and Strength Analysis. Part 1. RTU, Riga 2009.g. 121p. 13. Airoplane Structure and Strength Analysis. Part 2. RTU, Riga 2002.g. 102p.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Vielu fizikālie procesi, siltumtehnikas un termodinamikas procesu pamati.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Gaisa kondicionēšana un kabīnes hermetizācija (ATA 21). Gaisa padeve. Gaisa kondicionēšana. Hermetizēšana. Drošības un brīdināšanas sistēmas.	6	6	0	0
Ugunsdrošība (ATA 26). Ugunsdrošība (ATA 26).	4	4	0	0
Degvielas sistēmas (ATA 28).	6	6	0	0
Hidrauliskā enerģija (ATA 29).	6	6	0	0
Aizsardzība pret apledojumu un lietu (ATA 30).	6	6	0	0
Skābeklis (ATA 35).	4	4	0	0
Pneimatika/Vakuums (ATA 36).	4	4	0	0

Ūdens/atkritumi (ATA 38).	4	4	0	0
Kopā:	40	40	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Pārzina gaisa kondicionēšana un kabīnes hermetizācijas sistēmas teorētiskos un praktiskos aspektus, spēj loģiskā un visaptverošā veidā apvienot un piemērot atsevišķus zināšanu elementus.	Praktiskie darbi. Kontroldarbs.
Pārzina ugunsdrošības sistēmas teorētiskos un praktiskos aspektus, spēj loģiskā un visaptverošā veidā apvienot un piemērot atsevišķus zināšanu elementus.	Praktiskie darbi. Kontroldarbs.
Pārzina degvielas sistēmas teorētiskos un praktiskos aspektus, spēj loģiskā un visaptverošā veidā apvienot un piemērot atsevišķus zināšanu elementus.	Praktiskie darbi. Kontroldarbs.
Pārzina aizsardzību pret apledošanu un lietu sistēmas teorētiskos un praktiskos aspektus, spēj loģiskā un visaptverošā veidā apvienot un piemērot atsevišķus zināšanu elementus.	Praktiskie darbi. Kontroldarbs.
Pārzina hidrauliskas enerģijas sistēmas teorētiskos un praktiskos aspektus, spēj loģiskā un visaptverošā veidā apvienot un piemērot atsevišķus zināšanu elementus.	Praktiskie darbi. Kontroldarbs.
Pārzina skābekļa sistēmas teorētiskos un praktiskos aspektus, spēj loģiskā un visaptverošā veidā apvienot un piemērot atsevišķus zināšanu elementus.	Praktiskie darbi. Kontroldarbs.
Pārzina pneimatikas un vakuuma sistēmas teorētiskos un praktiskos aspektus, spēj loģiskā un visaptverošā veidā apvienot un piemērot atsevišķus zināšanu elementus.	Praktiskie darbi. Kontroldarbs.
Pārzina ūdens un atkritumu sistēmas teorētiskos un praktiskos aspektus, spēj loģiskā un visaptverošā veidā apvienot un piemērot atsevišķus zināšanu elementus.	Praktiskie darbi. Kontroldarbs. Eksāmens.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Praktiskie darbi	50
Kontroldarbi	30
Eksāmens	20
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	*		