

RTU studiju kurss "Propelleris"
31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0534
Nosaukums	Propelleris
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Māris Hauka - Doktors, Asociētais profesors
Mācībspēks	Ilmārs Ozoliņš - Doktors, Docents Mārtiņš Kleinhofs - Habilitētais doktors, Asociētais profesors Pavithra Nagaraj - Doktors, Asistents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss rada padziļinātu izpratni par gaisa propellera klasifikāciju, konstrukciju, darbību, sastāvdaļām, pielietojumu, spēkiem un spēku momentiem, kas darbojas uz propellera lāpstiņām, izskaidro apgriezienu regulatora un propellera kopējo darbību.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt zināšanas par gaisa propellera darbību, automatiskās regulēšanas paņēmieniem, ekspluatācijas specifiku un drošības pasākumiem. Studiju kursa uzdevumi ir sniegt zināšanas par: - gaisa propellera darbību; - propellera uzbūvi un īpatnībām; - automatiskās regulēšanas paņēmieniem; - propellera ekspluatācijas specifiku un drošības pasākumiem; - propellera automatisko un manuālo vadību.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Izvēlētās sistēmas pārskats. Gatavošanās eksāmenam.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Airframe and Powerplant Mechanics. general / U. S. department of Transportation. Federal Aviation administration. Flight Standards Service ; revision ATB by Aircraft Technical Book Company. 662p, 2013. 2. V.Pavelko. Gaisa kuģu aerodinamika// Mācību līdzeklis. Rīga: RTU, 2009 - 258. lpp. 3. Mhitarjans A.M. un citi. Aerohidromehānika. - Maskava: Mašīnbūve, 1990 - 352. lpp. 4. J.Seddon // Basic Helicopter Aerodynamics, BSP Professional Books, 1990, 136 pp. Papildu/Additional: 5. EASA Part 66 Module 17A Propellers. 6. Устройство и эксплуатация силовых установок самолетов ИЛ-96-300, ТУ-204, ИЛ-14. Москва: Транспорт. 1993, 170 стр.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Matemātikas, fizikas, mehānikas, aerodinamikas pamati.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Propelleru darbība un klasifikācija.	8	8	0	0
Propelleru teorija.	8	8	0	0
Propelleru konstrukcija.	8	8	0	0
Propelleru automatiskā un manuāla vadība.	8	8	0	0
Ekspluatācijas jautājumi.	8	8	0	0
Kopā:	40	40	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj klasificēt propellerus pēc to veidiem	Tests, kontroldarbs.
Prot noteikt slodžu ietekmi uz propellera vadību.	Tests, kontroldarbs, praktiskie darbi.
Saprot automatiskās vadības sistēmas principu.	Tests, kontroldarbs, praktiskie darbi.
Spēj izskaidrot apgriezienu regulatora un propellera kopējo darbību	Tests, kontroldarbs, praktiskie darbi, eksāmens.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Tests	20
Kontroldarbi	30
Praktiskie darbi	20
Eksāmens	30

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	20.0	20.0	0.0		*	