

RTU studiju kurss "Gaisakuģu radioelektroniskais aprīkojums"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	TAA310
Nosaukums	Gaisakuģu radioelektroniskais aprīkojums
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Igors Smirnovs - Docents (praktiskais)
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Priekšmeta „Gaisakuģu radioelektroniskais aprīkojums” saturs un struktūra atbilst dokumenta PART 66 (Gaisakuģa tehniska apkope, B2 kategorija) 13.4. moduļa prasībām. Studēšana aptver tādus jautājumus, kā radiotehnikas pamati, gaisakuģu sakaru, radionavigācijas un radiolokācijas aprīkojums.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Iegūt zināšanas par radiotehnikas teorētiskiem pamatiem, ka arī par gaisakuģu radioelektronisko aprīkojumu. Iegūt praktiskās iemaņas radioelektronisko ierīču un sistēmu darbības kontrolei. Spēt piemērot savas zināšanas gaisakuģu tehniskajā apkopē.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgs darbs ar literatūru un tehnisko dokumentāciju.
Literatūra	1. Module 13. Licence By Post. EASA 66. Books 14-23. HP20 1QA UK. 2008. 2. Aviation Electronics. By Keith W. Bose, Jeppesen. Sanderson Training products, 2006, 384 p. 3. Wasson J.W. Avionic Systems. Operation & Maintenance. Colorado: Jeppesen Sanderson, Inc. 2004, 318 p. 4. Civil Avionics Systems. I. Moir, A. Seabridge, 2002, 416 p.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Priekšzināšanas fizikā, elektrotehnikā, elektronikā.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Radioviļņu izplatīšanās, antenas.	1	0	0	0
Sakaru pamati, pārvades līnijas.	1	0	0	0
Radoraidītāji un radiouztvērēji.	2	0	0	0
Ultraīsviļņu sakaru sistēmas.	2	0	0	0
Īsviļņu sakaru sistēmas.	2	0	0	0
Audiosistēmas.	1	0	0	0
Kabīnes runas reģistrators un avārijas atrašanās vietas raidītāji.	1	0	0	0
Ļoti augstas frekvences nevērsta sistēma (VOR).	2	0	0	0
Automātiskais radio peilētājs (ADF).	1	0	0	0
Instrumentālās nosēšanās sistēma (ILS).	2	0	0	0
Mikroviļņu nosēšanās sistēma (MLS).	2	0	0	0
Tāluma mērīšanas aprīkojums (DME).	2	0	0	0
Ļoti zemas frekvences un hiperboliskā navigācija (VLF/Omega).	1	0	0	0
Doplera navigācijas iekārta.	1	0	0	0
Zonālā navigācija, RNAV sistēmas.	1	0	0	0
Globālās navigācijas pavadoņu sistēmas (GNSS).	2	0	0	0
Sekundārās radiolokācijas sistēmas retranslators (Transponder).	2	0	0	0
Sadursmes brīdinājuma sistēma (TCAS).	2	0	0	0
Meteoroloģiskais radars.	2	0	0	0
Radioaltimetrs.	2	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Students zina radiotehnikas teorētiskos pamatus un spēj pielietot šīs zināšanas gaisakuģu radioelektroniskā aprīkojuma studēšanai.	Gala pārbaudījuma jautājums.
Students zina gaisakuģu sakaru, radionavigācijas un radiolokācijas ierīču un sistēmu uzdevumu, sastāvu un galvenos tehniskos parametrus un spēj izmantot šīs zināšanas tehniskās apkopes procesā.	Laboratorijas darbu aizstāvēšana un gala pārbaudījuma jautājums.
Students spēj kontrolēt gaisakuģu radioelektroniskā aprīkojuma darbību ar iebuvētām kontroles sistēmām un ar specializētiem mēraparātiem.	Laboratorijas darbu aizstāvēšana un gala pārbaudījuma jautājums.

Students spēj izmantot gaisakuģa iekšējo sakaru aprīkojumu tehniskās apkopes procesā.	Laboratorijas darbu aizstāvēšana un gala pārbaudījuma jautājums.
---	--

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	1.5	0.0	0.5		*	