

RTU studiju kurss "Gaisakuģu navigācijas un pilotāžas kompleksi"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	TAA508
Nosaukums	Gaisakuģu navigācijas un pilotāžas kompleksi
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Pjotrs Trifonovs-Bogdanovs - Habilitētais doktors, Viesdocents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 4.0 kredītpunkti, 6.0 EKPS kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Pilotāžas un navigācijas kompleksa sastāvdaļu funkcionēšana. Pilotāžas un navigācijas kompleksa sastāvdaļu mijiedarbība un integrālā funkcionēšana.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Apgūt pilotāžas un navigācijas kompleksa sastāvdaļu funkcionēšanu. Apgūt pilotāžas un navigācijas kompleksa integrālo funkcionēšanu.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgi gatavot referātus par tematiku - dažādu gaisakuģu navigācijas un pilotāžas kompleksu algoritmi un struktūras shēmas. Darbs ar speciālu literatūru. Nodarbība Aviācijas institūta specializētā auditorijā.
Literatūra	1. О. Бабич. Обработка информации в навигационных комплексах. Москва. Машиностроение. 1992 г. 512 стр. 2. Moir I., Seabridge A. Civil Avionics Systems. Wiley-Blackwell. 2006. 396 lpp. 3. P. Trifonov-Bogdanovs. Žiroskopiskās pilotāžas ierīces. RTU. Rīga. 2002g. 64 pp. 4. П. Трифонов-Богданов. Инерциальные навигационные системы полуаналитического типа. РАУ. 1998г. 107 стр.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Matemātika. Aviācijas ierīces un sistēmas.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Gaisakuģa pilotāžas un navigācijas kompleksa sastāvdaļas.	4	12	0	0
Sarežģītā kustība. Koriolisa un pārnēsumā paātrinājums.	12	12	0	0
Pusanalītiskās inerciālās navigācijas sistēmas algoritmi. Struktūras shēma.	16	12	0	0
Pusanalītiskās inerciālās navigācijas sistēmas elementi. Platforma, akselerometrs.	8	12	0	0
Bezplatformas inerciālās navigācijas sistēma. Algoritmi, struktūra.	8	12	0	0
Radionavigācijas sistēmas, kā kompleksa struktūrdaļa. Korekcija.	8	12	0	0
Pilotāžas un navigācijas kompleksa struktūra. Darbības režīmi.	4	12	0	0
Mūsdienu gaisakuģa pilotāžas un navigācijas kompleksi.	4	12	0	0
Kopā:	64	96	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Students saprot inerciālās navigācijas sistēmas algoritmus un struktūras shēmas.	Prakt. d.: Inerciālas navigācijas sistēmas, eksāmens.
Students prot analizēt inerciālās navigācijas sistēmas darbību dažādos režīmos.	Prakt. d.: Inerciālas navigācijas sistēmas, eksāmens.
Students spēj izdarīt secinājumus par dažādu gaisakuģu pilotāžas kompleksa darbību dažādos režīmos.	Patstāvīgais darbs, semināri, eksāmens.
Students prot izdarīt secinājumus par dažādu gaisakuģu navigācijas kompleksa darbību dažādos režīmos.	Patstāvīgais darbs, semināri, eksāmens.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Praktiskais darbs	30
Laboratorijas darbi	30
Prezentācijas	20
Eksāmens	20
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	4.0	2.5	0.5	1.0		*	