

RTU studiju kurss "Avionikas aprīkojuma automātiskās vadības sistēmas struktūru analīze"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	TAA540
Nosaukums	Avionikas aprīkojuma automātiskās vadības sistēmas struktūru analīze
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Pjotrs Trifonovs-Bogdanovs - Habilitētais doktors, Viesdocents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Avionikas automātiskās vadības sistēmas un to elementu dinamiskā analīze. Korekcijas ķēdes iedarbība uz automātiskās vadības sistēmas dinamiku. Optimālas automātiskās sistēmas darbība dažādos režīmos.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Apgūt avionikas automātiskās vadības sistēmas dinamikas analīzi. Izprast korekcijas ķēdes darbību. Veidot prasmes analizēt optimālas automātiskās sistēmas darbību dažādos režīmos.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgi sagatavot referātus par tematiku: dažādu avionikas automātiskās vadības sistēmu dinamikas analīze. Darbs ar speciālu literatūru. Nodarbība Aviācijas institūta specializētā auditorijā.
Literatūra	1. Jan Moir and Allan Seabridge, Civil Avionics Systems, John Wiley & Sons, Ltd, 2006. 396. lpp. 2. Г.Разоренов. Системы управления летательными аппаратами. Москва. Машиностроение. 2003г. 582 стр. 3. О.Бабич. Обработка информации в навигационных комплексах. Москва. Машиностроение. 1992г. 512 стр.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Matemātika. Mērierīces un automātiskās vadības sistēmas.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Avionikas aprīkojuma automātiskās vadības sistēmas struktūras elementi.	4	0	0	0
Automātiskās vadības sistēmas dinamiskie raksturojumi.	6	0	0	0
Avionikas aprīkojuma automātiskās vadības sistēmas korekcijas ķēdes.	4	0	0	0
Gadījuma procesi automātiskās vadības sistēmās.	6	0	0	0
Optimālas automātiskās vadības sistēmas.	6	0	0	0
Avionikas aprīkojuma automātiskās vadības sistēmas ar pašregulēšanu.	6	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Students zina avionikas aprīkojuma automātiskās vadības sistēmas struktūras elementu dinamiskos raksturojumus.	Prakt. d.: Elementu dinamiskie raksturojumi. Eksāmens.
Students prot analizēt automātiskās vadības sistēmas dinamiku.	Prakt. d.: Automātiskās sistēmas dinamiskā analīze. Eksāmens.
Students spēj analizēt automātiskās vadības sistēmas korekcijas ķēdes darbību.	Patstāvīgais darbs, semināri. Eksāmens.
Students spēj analizēt gaisakuģa avionikas automātiskās vadības sistēmas darbību dažādos režīmos.	Patstāvīgais darbs, semināri. Eksāmens.

Studiju kursa plānojums

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