

RTU studiju kurss "Ievads sensoru tehnikā"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DAI304
Nosaukums	Ievads sensoru tehnikā
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Zigurds Markovičs - Habilitētais doktors, Studiju procesu speciālists
Mācībspēks	Jānis Salenieks - Doktors, Docents p.i.
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Fizikālo lielumu mērīšanas metodes un principi. Sensoru darbības fizikālie principi. Spiediena, līmeņa, plūsmas un temperatūras mērīšana. Kustības sensori.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Iemācīt studentiem izprast dažādu fizikālu lielumu mērīšanas principus un metodes, spēt izvēlēties un novērtēt mērīšanas līdzekļus un metodes.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Lekciju tematu atkārtošana pirms kārtējās nodarbības. Laboratorijas darbu rezultātu apstrāde un analīze.
Literatūra	Elektriskie mērījumi. Laboratorijas darbu praktikums 3-ā daļa. Neelektrisko lielumu elektriskie mērījumi. Rīga, RPI, 1979. A. Kaķītis u.c. Sensori un mērīšanas sistēmas. Jelgava, LLU, 2008.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Elektriskie mērījumi

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Fizikālo lielumu mērīšanas metodes un mērījumu rezultātu novērtēšana	2	0	0	0
Elektrisko lielumu mērīšanas metodes un shēmas	2	0	0	0
Sensoru darbības principi	2	0	0	0
Spiediena mērīšana	2	0	0	0
Līmeņa mērīšana	2	0	0	0
Plūsmas mērīšana	2	0	0	0
Temperatūras mērīšana	2	0	0	0
Kustības sensori	2	0	0	0
Laboratorijas darbi	16	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēja saslēgt laboratorijas darbos paredzētās mērķēdes, veikt mērīšanas eksperimentu un novērtēt rezultātu	Aistāvēti laboratorijas darbi
Spēja orientēties konkrētos tehnoloģiskos procesos izmantojamā sensoru klāstā	Nokārtota ieskaite

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	1.0	0.0	1.0	*		