

RTU studiju kurss "Elektroniskās aparatūras projektēšana un dokumentācija"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	RRI704
Nosaukums	Elektroniskās aparatūras projektēšana un dokumentācija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Māris Zeltiņš - Doktors, Docents
Mācībspēks	Vitālijs Aišpurs - Laboratorijas vadītājs
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļas, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kursā studējošie apgūst pilnu elektroniskās aparatūras izstrādes ciklu. Sākot no tehnisko prasību izstrādes, sarunām ar pasūtītāju. Beidzot ar ražošanu un sertificēšanai nepieciešamās dokumentācijas izstrādi.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Kursa mērķis ir gūt zināšanas par elektronisko ierīču izstrādes un ražošanas procesu organizāciju. Studējošais apgūs zināšanas un prasmes sadarboties ar pasūtītāju aparatūras izstrādes laikā, veikt ierīču projektēšanu un noformēt nepieciešamo tehnisko dokumentāciju.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	1. Literatūras un lekciju materiālu studēšana. 2. Praktiskie darbi. 3. Mājas darbi un kursa darbs
Literatūra	D.Natarjan. Reliable Design of Electronic Equipment Springer, 2015 H.Kühnle, G.Bitsch. Foundations & Principles of Distributed Manufacturing Springer, 2015 E.Henriques, P.Pecas, A.Silva. Technology and Manufacturing Process Selection Springer, 2014 W.Li, J.Mehnen. Cloud Manufacturing Springer, 2013
Nepieciešamās priekšzināšanas	Elektroniskās ierīces, to modelēšana.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Pārskats par kursu un prasības	2	0	0	0
Elektroniskās aparatūras izstrādes process un tā etapi	6	0	0	0
Pārrunas ar pasūtītāju, tehnisko prasību formulēšana un saskaņošana	10	0	0	0
ES un citur izmantotās elementu grafisko apzīmējumu standarti	4	0	0	0
Elektronisko ierīču un iekārtu projektēšanas etapi	4	0	0	0
Projektēšanas dokumentācija, tās sagatavošana un tehniskie līdzekļi	10	0	0	0
Ražošanas dokumentācija, tās sagatavošana un tehniskie līdzekļi	10	0	0	0
Projektēšanas nobeiguma etaps	6	0	0	0
Sertifikācijas procedūras un dokumentācija	6	0	0	0
Pieaicinātu jaunuzņēmumu vadītāju pieredzes izklāsts	4	0	0	0
Projektētās iekārtas prezentēšana un aizstāvēšana	2	0	0	0
Kopā:	64	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj izprast pasūtītāja ieceres un noformēt tās kā tehniskās prasības.	Kursa projekta daļa, prezentācija.
Spēj izstrādāt un pamatot tehnisko uzdevumu.	Kursa projekta daļa, prezentācija.
Pārzina modernās ražošanas organizāciju.	Kursa projekta daļa, prezentācija.
Spēj izstrādāt un noformēt projekta dokumentāciju.	Kursa projekta daļa.
Pārzina ražošanas dokumentāciju.	Kursa projekta daļa, prezentācija.
Pārzina ES sertifikācijas procedūras un dokumentāciju.	Kursa projekta daļa.
Projektētās iekārtas apraksts un dokumentācijas komplekts	Kursa projekta prezentācija un aizstāvēšana.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	1.0	1.0	0.0		*	
2.	3.0	1.0	1.0	0.0		*	