

RTU studiju kurss "Automatizētā projektēšana"

0L000 Liepājas akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	LA0641
Nosaukums	Automatizētā projektēšana
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Maksims Žigunovs - Pasniedzējs
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studenti apgūst prasmes veidot 3D objektus pēc mašīnbūves ražošanas prasībām. Studenti apgūs veidot rasējumus tā, lai tie būtu nolasāmi un saprotami lielākai daļai ražošanas rūpnīcu, kuras nodarbojas ar mašīnbūves detaļu izgatavošanu. Studenti spēs paši nolasīt sarežģītus rasējumus un izveidot ražošanas procesu secību, kuri būs nepieciešami, lai izgatavot detaļu.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt iespēju studentiem apgūt 3D modeļu veidošanu, rasējumu veidošanu Solidworks programmā un rasējumu labošanu AutoCad. Studiju kursa uzdevumi: 1. Iepazīstināt ar Solidworks programmu mašīnu vai aparātu būves vajadzībām. 2. Iepazīstināt ar AutoCad lietošanu priekš rasējumu pielabošanas. 3. Iepazīstināt ar mašīnu būves rasējumu lasīšanu. 4. Iepazīstināt ar mašīnu būves tehnisko procesu. 5. Attīstīt spēju izprast rasējumos norādīto informāciju.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	1. Skicēšana 5 dažādas sarežģītības profilu skicēšana. 2. "Part" detaļu veidošana 5 detaļu veidošana ar dažādiem veidiem. 3. "Assambly" detaļu veidošana 3 kopsalikumu izveide.
Literatūra	Obligātā/ Obligatory: 1. Telotāj ģeometrija, Čukurs J., Aumale M., Nulle I. 2004 Rīga 2. Inženiergrafika, Čukurs J., Nulle I., Dobelis M. 2008 Jelgava. 3. Tehniskās grafikas ceļvedis I daļa ievads tehniskajā grafikā, Eglītis Z., 2001 Rīga 4. Tehniskās grafikas ceļvedis II daļa Profesionālā grafika, Eglītis Z., 2001 Rīga 5. Solidworks for designer CAD/CIM Technologies, Tickoo S. 2005 USA Papildu/ Additional: 1. Mechanical Engineer's Handbook, Dan B. Marghitu. 2001, ACADEMIC PRESS
Nepieciešamās priekšzināšanas	-

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
1. Ievads tehniskajā grafikā	4	2	0	0
2. Iepazīšanās ar Solidworks programmu	4	6	0	0
3. Perosnīgās darba vietas konfigurēšanas Solidworks vidē	4	2	0	0
4. Skiču veidošana	4	14	0	0
5. 3D objektu veidošana "Part" sadaļa- pirā daļa (Rīki: Extrude, Extrude cut, Revolve)	4	10	0	0
6. 3D objektu veidošana "Assambly" sadaļa- pirā daļa Detaļu importēšana, vienkāršo detaļu kop-salikumi līdz 8 detaļām	6	8	0	0
7. 3D objektu veidošana "Part" sadaļa- otrā daļa Detaļu pārbūve, 2D Sweep base-base, sweep cut, revolve cut	6	10	0	0
Kopā:	32	52	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Prot pielietot Solidworks lietošanas prasmes, mašīnu būves sfērā.	Piedalīšanās nodarbībās, visu patstāvīgo darbu iesniegšana un aizstāvēšana.
Prot pielietot iegūtās zināšanas un prasmes Mašīnu būves rasējumu lasīšanā.	Piedalīšanās nodarbībās, visu patstāvīgo darbu iesniegšana un aizstāvēšana.
Prot veidot rasējumus un izmantot AutoCad rasējumu labošanai.	Piedalīšanās nodarbībās, visu patstāvīgo darbu iesniegšana un aizstāvēšana.
Prot nolasīt rasējumos uzrādīto informāciju.	Piedalīšanās nodarbībās, visu patstāvīgo darbu iesniegšana un aizstāvēšana.

Prot veidot 3D modeļus.	Piedalīšanās nodarbībās, visu patstāvīgo darbu iesniegšana un aizstāvēšana.
Spēj izprast Mašīnu būves tehniskos procesus.	Piedalīšanās nodarbībās, visu patstāvīgo darbu iesniegšana un aizstāvēšana.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Patstāvīgais darbs	100
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	16.0	16.0	0.0		*	