

RTU studiju kurss "Industriālā tehnoloģija"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0740
Nosaukums	Industriālā tehnoloģija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Artis Kromanis - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	EN
Anotācija	Ražošanas vadības procesi un tās optimizācijas metodes un paņēmieni. Ražošanas vadības optimizācijas metožu (Lean, SixSigma u.c.) realizācijas principi. Ražošanas produktivitātes paaugstināšanas (CAD/CAM/CAE) līdzekļu pielietošana.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sagatavot studentus darbam mašīnbūves un metālapstrādes ražošanas uzņēmumu vadības struktūrvienībās – administrācijā, ražošanas vadītāja amatā. Panākt studenta prasmi pētīt un analizēt ražošanas procesus un indicēt to iespējamo optimizāciju.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Literatūras apskats. Grupu darbs problēmsituāciju analīzē.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. L.Bunga, A.Jonāns Aparātubūves un mašīnbūves tehnoloģijas pamati. Rīga, Zvaigzne, 1978., 340 lpp. 2. George Thusty. Manufacturing Processes and Equipment. Prentice-Hall, Inc., 2000. 928 p. Papildu/Additional: 1. Frank Kreith. Mechanical Engineering Handbook. CRC Press LLC, 1999. 2. John M. Gross, Kenneth R. McInnis. Kanban Made Simple: Demystifying and Applying Toyota's Legendary Manufacturing Process. Amacom, 2003. 259 p. 3. Briefcase Books - Six Sigma Managers. McGraw-Hill. 20 p.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Jāzina mašīnu un aparātu būves tehnoloģija, metālapstrādes darbmašīnas, palīgierīces un griešanas instrumenti.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
„Lean” ražošanas pamatprincipi	4	8	0	0
Ražošanas optimizācijas metodoloģijas	4	0	0	0
Ražošanas „atkritumu” samazināšana un/vai likvidēšana	4	12	0	0
Kvalitātes vadības pamati (ISO9000)	2	0	0	0
Ergonomika	2	0	0	0
Datorizētā projektēšana (CAD)	2	0	0	0
Datorizētā ražošana (CAM)	2	0	0	0
Datorizēti inženieraprēķini (CAE)	2	0	0	0
Problēmsituācijas analīze „Ražotnes optimizācija”	6	20	0	0
Inovāciju vadība	2	0	0	0
Laboratorijas darbu aizstāvēšana	8	0	0	0
Eksāmens	2	0	0	0
Kopā:	40	40	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj analizēt mašīnbūves ražošanas organizācijas noteikumus.	Eksāmens.
Spēj sagatavot mašīnu un aparātu mezglu ražošanas procesu.	Laboratorijas darbu aizstāvēšana, eksāmens.
Spēj izvēlēties nepieciešamo ražošanas optimizācijas metodi.	Eksāmens.
Spēj atpazīt un samazināt ražošanas zudumus.	Laboratorijas darbu aizstāvēšana, eksāmens.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Laboratorijas darbi	50
Aktivitāte	10
Eksāmens	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	40.0	0.0	0.0		*				