

RTU studiju kurss "Aparātbūves tehnoloģiskais aprīkojums (speckurss)"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	MAB560
Nosaukums	Aparātbūves tehnoloģiskais aprīkojums (speckurss)
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Oskars Liniņš - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 9.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju priekšmets ir paredzēts kā priekšmeta "Tehnoloģiskais aprīkojums" turpinājums, padziļinātai ar priekšmetu saistītu jautājumu apskatīšanai. Studiju priekšmeta ietvaros studenti tiek iepazīstināti ar sekojošām tēmām: apstrādes precizitāte, detaļu kontakts, ierīču elementi un piedziņas veidi. Praktiskajās nodarbībās tiek veikti šances un presformas projektēšanas parametru aprēķini, aprīkojuma daudzuma aprēķini.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju priekšmeta apguves rezultātā students spēj patstāvīgi novērtēt un aprēķināt dažādu iekārtu konstruktīvos un tehnoloģiskos parametrus un noteikt nepieciešamo aprīkojuma daudzumu. Students spēj sniegt konstruktīvus priekšlikumus tehnoloģiskā aprīkojuma uzlabošanai.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgais darbs ir integrēts ar teorētiskā materiāla apguvi un praktiskajiem darbiem. Studenti patstāvīgi veic dažādu iekārtu konstruktīvos un tehnoloģiskos parametru aprēķinus, veido riska un drošības procesa aprakstus, eksistējošās aprēķinu metodes un standartus izmanto reāliem situāciju piemēriem.
Literatūra	1. Vācietis A., Kamols A. Aprīkojuma konstruēšanas pamati. Ierīču konstrukciju precizitātes aprēķini. - Rīga, RTU, 1992., - 41 lpp.; 2. Brownell L.E., Young E.H. Equipment Design. - USA, Wiley, 2006., - 420 p.; 3. Dorf R.C., Kusiak A. Handbook of Design, Manufacturing and Automation, - USA, Wiley, 1994., - 1064 p.; 4. Kalpakjan S. Manufacturing Engineering and Technology. - USA, Wesley Publishing Company, 1990., - 1191 lpp.; 5. Bruce G.R., Dalton W.K., Neely J. E., Kibbe R.R. Modern Materials and Manufacturing Processes. Third edition. - USA, Pearson Education Ltd., 2004., 468 p.; 6. Tlusty J. Manufacturing Processes and Equipment. - USA, Prentice Hall, 2000., - 928p.; 7. Вацетис А.Р., Кокин В.П. Расчеты при конструировании приспособлений: Руководство по курсовому и проектированию, - Рига, РПИ, 1985., - 85 с.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Bakalaura studiju līmeņa zināšanas par aparātbūves tehnoloģijām un tehnoloģisko aprīkojumu.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Tehnoloģiskā aprīkojuma apstrādes precizitāte.	4	0	0	0
Tehnoloģiskā aprīkojuma bāzēšanas precizitāte.	4	0	0	0
Tehnoloģiskā aprīkojuma iespīlēšanas precizitāte.	4	0	0	0
Tehnoloģiskā aprīkojuma izgatavošanas precizitāte.	8	0	0	0
Lab.d. Šances izgatavošanas precizitātes aprēķini.	16	0	0	0
Lab.d. Sarežģītu aprīkojumu risku faktoru analīze.	16	0	0	0
Tehnoloģiskā aprīkojuma uzlabošanas varianti un metodes.	16	0	0	0
Dažādu tehnoloģisko aprīkojumu salīdzināšanas kritēriji.	16	0	0	0
Individuālās konsultācijas. Patstāvīgā darba nodošana un aizstāvēšana.	12	0	0	0
Kopā:	96	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Studentam jāspēj analizēt ar tehnoloģiskā aprīkojuma precizitāti saistītās problēmas un sniegt konstruktīvus risinājumu variantus.	Ieskaites darbā students ir analizējis konkrēta aprīkojuma precizitāti un sniedzis problēmas risinājuma variantus.
Studentam jāspēj veikt sarežģītu aprīkojumu risku faktoru analīzi, ņemot vērā apstrādes, bāzēšanas, iespīlēšanas un ierīces izgatavošanas precizitāti.	Ieskaites darbā students ir analizējis konkrēta aprīkojuma risku faktoru analīzi un sniedzis problēmas risinājuma variantus.
Studenta jāspēj patstāvīgi veikt šanču un presformu dažādu parametru aprēķinus un sniegt esošo iekārtu uzlabošanas variantus.	Ieskaites darbā students ir veicis šances dažādu parametru aprēķinus un sniedzis esošas iekārtas problēmas risinājuma variantus.

Studentam jāspēj salīdzināt un novērtēt dažādus aparātbūves tehnoloģiskos aprīkojumus.

Eksāmenā students spēj salīdzināt dažādus aprīkojumus un sniegt to novērtējumu.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	9.0	4.0	0.0	2.0		*	