

RTU studiju kurss "Tekstiliju izstrāde (studiju projekts)"

01T00 Arhitektūras un dizaina institūts

Vispārējā informācija

Kods	MŠM173
Nosaukums	Tekstiliju izstrāde (studiju projekts)
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Ilze Baltiņa - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju projekta ietvaros studējošie veic tehnoloģiskos aprēķinus drānu ražošanai, izvēlas iekārtas, nosaka to ražību un aprēķina nepieciešamo iekārtu skaitu ražošanas procesa nodrošināšanai.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Mērķis - attīstīt iemaņas veikt tehnoloģiskos aprēķinus, izvēlēties izejmateriālus un iekārtas noteiktas tekstilijas izstrādei. Uzdevumi: sniegt zināšanas par izejmateriālu pamatotu izvēli; veicināt studējošo iemaņas tekstilijas izstrādei nepieciešamo tehnisko parametru aprēķināšanā, iekārtu izvēles pamatošanā, nepieciešamo starpproduktu pakojumu un atgāju aprēķināšanā; iekārtu ražības aprēķināšanā un nepieciešamo iekārtu skaitu noteikšanā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgā darba ietvaros studējošie izstrādā tehnoloģisko projektu izvēlētajās drānas ražošanai.
Literatūra	Obligātā literatūra 1. Kim Gandhi. Woven Textiles: Principles, Technologies and Applications - Elsevier Science, 2019 2. P.R. Lord. Handbook of yarn production: Technology, science and economics. England, Woodhead Publishing Limited, 2003, 504 p. 3. D J Spencer. Knitting technology. England, Woodhead Publishing Limited, 2001, 416 p 4. B. K. Behera, P. K. Hari. Woven textile structure: Theory and applications. - Woodhead Publishing Limited, 2010, 472. p. 5. S Russell. Handbook of nonwovens. - Woodhead Publishing Limited, 2006, 544. p. Papildus literatūra 1. Mirabedini, A. Developing Novel Spinning Methods to Fabricate Continuous Multifunctional Fibres for Bioapplications. Switzerland: Springer Cham, 2018, 146 p. 2. Purushothama, B. Handbook on Cotton Spinning Industry. New Delhi, India: Woodhead Publishing India Pvt Ltd, 2015, 326 p. 3. Lawrence, C.A. (ed.) Advances in yarn spinning technology. Cambridge: Woodhead Publishing, 2010, 431 p. 4. Gong, R.H. Specialist yarn and fabric structures. Cambridge: Woodhead Publishing, 2011, 729 p. 5. Alagirusami, R., Das, A. (eds.) Technical textile yarns. Cambridge: Woodhead Publishing, 2010, 612 p. 6. Nakajima, T. Advanced Fiber Spinning Technology. Woodhead Publishing, 2009, 256 p. 7. P.R. Lord. Handbook of yarn production: Technology, science and economics. England, Woodhead Publishing Limited, 2003, 504 p. 8. C A Lawrence. Fundamentals of spun yarn technology. England, Woodhead Publishing Limited, 2003, 552 p 9. R H Gong, R M Wright. Fancy yarns: Their manufacture and application. England, Woodhead Publishing Limited, 2002, 172 p 10. S Adanur. Handbook of weaving. England, Woodhead Publishing Limited, 2000, 440 p. 11. Cherif, C. (Ed.) . Textile Materials for Lightweight Constructions. Technologies - Methods - Materials - Properties. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, 2016, 677 p. 12. Pietsch, K. Fuchs, H. . Nonwoven Semi-finished Products and Nonwoven Production Technology. in: Cherif, C. (Ed.) Textile Materials for Lightweight Constructions Springer-Verlag
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas dzijas ražošanas, adīšanas, aušanas vai neausto drānu tehnoloģijā.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Drānu struktūras raksturlumi, to noteikšana un analīze.	2	2	0	0
Drānas iekārtošanas tehniskais zīmējums un aprēķini.	6	6	0	0
Aušanas, adīšanas vai neaustās drānas tehnoloģiskā plāna izvēle.	2	2	0	0
Drānas izstrādes procesu tehnoloģisko parametru izvēle.	8	8	0	0
Iekārtu izvēle.	6	6	0	0
Pavedienu pakojumu aprēķins.	6	6	0	0
Atgāju aprēķins dažādos tehnoloģiskos procesos.	4	4	0	0
Iekārtu ražības un lietderīgā darba laika koeficienta aprēķins.	4	4	0	0
Iekārtu skaita un noslodzes aprēķins.	2	2	0	0
Kopā:	40	40	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj orientēties drānu sortimenta daudzveidībā.	Patstāvīgais studiju darbs, tā prezentācija.
Spēj izvēlēties drānas ražošanai nepieciešamos izejmateriālus un raksturot tos.	Patstāvīgais studiju darbs, tā prezentācija.
Spēj veikt drānas iekārtošanas tehniskos aprēķinus.	Patstāvīgais studiju darbs, tā prezentācija.
Spēj izvēlēties drānas izgatavošanas procesu tehnoloģiskos parametrus	Patstāvīgais studiju darbs, tā prezentācija.
Spēj aprēķināt pavedienu pakojumus.	Patstāvīgais studiju darbs, tā prezentācija.
Spēj izvēlēties noteiktas drānas izstrādei nepieciešmās iekārtas, aprēķināt to ražību un nepieciešamo daudzumu.	Patstāvīgais studiju darbs, tā prezentācija.
Spēj pamatot atgāju daudzumu noteiktos tehnoloģiskos procesos.	Patstāvīgais studiju darbs, tā prezentācija.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Praktisko darbu apmeklējums	10
Patstāvīgais studiju darbs	70
Studiju darba prezentācija	20
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	0.0	2.0	0.0			*