

RTU studiju kurss "Adīšanas tehnoloģija"

01T00 Arhitektūras un dizaina institūts

Vispārējā informācija

Kods	AD0123
Nosaukums	Adīšanas tehnoloģija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Ilze Baltiņa - Doktors, Asociētais profesors
Mācītspēks	Ilze Balgale - Lektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļas, 8.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kurss sniedz zināšanas par adīšanas tehnoloģiskajiem procesiem un iekārtām. Sniegta adāmmašīnu klasifikācija un apskatīti adāmmašīnu mehānismi. Analizētas adīšanas procesa īpatnības šķērsadīšanas un garenadīšanas adāmmašīnās. Sniegta trikotāžas pinumu klasifikācija. Analizēti adījumu struktūras raksturlielumi un īpašības.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt studējošajiem zināšanas par dažāda veida adīšanas tehnoloģijām, iekārtām, adītu drānu struktūru un īpašībām. Studiju kursa uzdevumi: - veicināt zināšanu un prasmju apguvi par šķērsadīšanas un garenadīšanas procesu būtību; - veicināt izpratni par trikotāžas drānu veidiem, to īpašībām un pielietojumu; - attīstīt spēju analizēt adījumu pinumus; - veicināt prasmes trikotāžas izstrādājumu projektēšanā un atbilstošu iekārtu izvēlē.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studējošais patstāvīgi sagatavo laboratorijas darbiem.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Fabric manufacturing technology : weaving and knitting / K. Thangamani, S. Sundaresan. Boca Raton, FL : CRC Press, 2022 2. Spencer, D.J. Knitting Technology. A Comprehensive Handbook and and Practical Guide (Third Edition). Cambridge: Woodhead Publishing, 2001. 416 p. Papildu/Additional: 1. Cassidy, T., Goswami, P. Textile and Clothing Design Technology (1st Edition). CRC Press, 2017. 513 p. 2. K.F.Au (eds.). Advances in Knitting Technology. Cambridge: Woodhead Publishing, 2011, 336 p. 3. Majumdar, A., Das, A. Process Control in Textile Manufacturing. Cambridge: Woodhead Publishing, 2012. 512 p. 4. Sekhri, S. Textbook of Fabric Science: Fundamentals to Finishing. Prentice-Hall of India Pvt.Ltd, 2011. 272 p. 5. Menghe Miao, John Xin (eds.) Engineering of High-Performance Textiles. Cambridge: Woodhead Publishing, 2017. 544 p. 6. Gong, R.H. (Eds.) Specialist Yarn and Fabric Structures. Developments and Applications. Cambridge: Woodhead Publishing, 2011. 384 p. 7. Wilson J. Handbook of textile design. UK: Woodhead Publishing, 2001, 160 p. 8. ISO 4921:2000 Knitting — Basic concepts — Vocabulary. 9. ISO 8388:1998 Knitted fabrics — Types — Vocabulary.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Tekstilmateriālzinātnes un tekstila tehnoloģiju pamati.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Adīšanas tehnoloģiskā procesa galvenie posmi.	6	6	0	0
Adīšanas mašīnu klasifikācija, tehnoloģiskās iespējas.	6	6	0	0
Adīšanas mašīnu galvenie mehānismi un palīgmehānismi.	6	6	0	0
Cilpu veidojošie mehānismi, to tehnoloģiskā būtība.	6	6	0	0
Adīšanas tehnoloģiskais process vienadatnīcas šķērsadīšanas mašīnās.	8	8	0	0
Adīšanas tehnoloģiskais process vienadatnīcas garenadīšanas mašīnās.	8	8	0	0
Adīšanas tehnoloģiskais process divadatnīcu adāmmašīnās.	8	8	0	0
Trikotāžas pinumu klasifikācija, pinumu grafiskais attēlojums.	6	6	0	0
Galvenie un atvasinātie šķērsadījuma pinumi un struktūras analīze.	10	10	0	0
Galvenie un atvasinātie garenadījuma pinumi un struktūras analīze.	10	10	0	0
Rakstainie un kombinētie trikotāžas pinumi un struktūras analīze.	10	10	0	0
Trikotāžas izstrādājumu projektēšanas un izgatavošanas metodes.	8	8	0	0
Adītu drānu un izstrādājumu kvalitātes kontrole.	8	8	0	0
Kopā:	100	100	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj noteikt šķērsadījuma un garenadījuma pinumu veidus, prot grafiski tos attēlot.	Pārbaudes veids: laboratorijas darbi, kontroldarbi, eksāmens. Kritēriji: spēj eksperimentāli noteikt adījuma pinumu, grafiski to attēlot, noteikt pinuma raportu.
Spēj noteikt adītu drānu struktūras un ģeometriskos raksturlielumus.	Pārbaudes veidi: laboratorijas darbi, kontroldarbi, eksāmens. Kritēriji: spēj eksperimentāli noteikt adītu drānu struktūras un ģeometriskos raksturlielumus.
Spēj novērtēt trikotāžas pinuma ietekmi uz tā mehāniskām, fizikālām īpašībām un to lietošanas ilgmūžību.	Pārbaudes veidi: laboratorijas darbi, kontroldarbi, eksāmens. Kritēriji: spēj novērtēt kā konkrētā pinuma raksturlielumi ietekmēs drānas ekspluatācijas īpašības un vizuālo izskatu.
Pārzina adāmmašīnu uzbūvi un tehnoloģiskās iespējas un spēj novērtēt, kā atsevišķie mehānismi ietekmē trikotāžas drānas īpašības un kvalitāti.	Pārbaudes veids: laboratorijas darbi, kontroldarbi, eksāmens. Kritēriji: pārzina adāmmašīnu tehnoloģiskās iespējas un uzbūvi, spēj analizēt dažādu mehānismu ietekmi uz drānas īpašībām.
Spēj izvēlēties trikotāžas izstrādājumu izgatavošanas tehnoloģiskos procesus un spēj pamatot atbilstošu iekārtu izvēli.	Pārbaudes veids: laboratorijas darbi, kontroldarbi, eksāmens. Kritēriji: pārzina trikotāžas izstrādājumu izgatavošanas tehnoloģiskos procesus, spēj izvēlēties izejmateriālus un atbilstošas iekārtas konkrētu izstrādājumu ražošanā.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Laboratorijas darbi	25
Kontroldarbi	25
Eksāmens	50
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.2	20.0	0.0	20.0		*	
2.	4.8	40.0	0.0	20.0		*	