

RTU studiju kurss "Šķiedrmateriālu apdare"

32000 Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	KPI433
Nosaukums	Šķiedrmateriālu apdare
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Remo Merijs-Meri - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Šķiedrmateriālu sagatavošanas tehnoloģiskie procesi (atsmīdēšana, atvēršana, balināšana, merserizācija, karbonizācija u.c.), tajos pielietojamās ķīmikālijas. Šķiedrmateriālu krāsošanas un apdrukāšanas teorija un tehnoloģija. Krāsojuma noturības uzlabošanas paņēmieni. Nobeiguma apdares (mehāniskās un ķīmiskās).
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Iegūt pamatzināšanas par dažādu šķiedrmateriālu apdares procesiem, prast izvēlēties apdari, ņemot vērā šķiedrmateriāla īpašības un prasības gala izstrādājumam.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Sagatavošanās laboratorijas darbiem, izmantojot teorētiskās zināšanas. Laboratorijas darbu rezultātu apstrāde un noformēšana.
Literatūra	1. Handbook of Textile and Industrial Dyeing. Volume 1&2. Ed.M.Clark. Woodhead Publishing, Oxford, 2011. 2. The Chemistry of Textile Fibres. R.R.Mather, R.H.Wardman. RSC, Cambridge, 2011. 3. Advances in Textile Biotechnology. V.A.Nierstrasz, A.Cavaco-Paulo. Woodhead Publishing, Cambridge, 2010. 4. Handbook of Fiber Chemistry. Ed. M.Lewin. Taylor & Francis Group, NewYork, 2007. 5. Wells K. Fabric Dyeing & Printing. Conran Octopus Ltd., London, 2000. 6. Kinnersly-Taylor J. Dyeing and Screen-printing on Textiles. A&C Black, London, 2011.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Vispārīgā ķīmija RTU augstāko akadēmisko programmu līmenī.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Šķiedrmateriālu iegūšanas un ražošanas tendences. Aktualitātes šķiedrmateriālu apdarē.	2	0	0	0
Tekstilmateriālu sagatavošanas krāsošanai vispārējie jautājumi.	2	0	0	0
Tekstilmateriālu sagatavošanas krāsošanai galvenās stadijas, lietotās ķīmikālijas un tehnoloģijas.	2	0	0	0
Krāsošanas un apdrukāšanas teorija un tehnoloģija.	4	0	0	0
Krāsvielu izvēles pamatprincipi.	2	0	0	0
Tekstilmateriālu apdrukāšana.	2	0	0	0
Jēdziens par tekstilmateriālu mehānisko un ķīmisko nobeiduma apdari.	2	0	0	0
1. laboratorijas darbs – Tekstilmateriālu sagatavošana krāsošanai.	4	0	0	0
2. laboratorijas darbs – Dabisko šķiedrmateriālu krāsošana.	4	0	0	0
3. laboratorijas darbs – Ķīmisko šķiedrmateriālu krāsošana.	4	0	0	0
4. laboratorijas darbs – Tekstildrānas apdrukāšana un nobeiduma apdare.	4	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj izvēlēties pareizu šķiedrmateriālu apdares shēmu, lietotajās tekstilpalīgvielas un krāsvielas.	Laboratorijas darbu aprakstu sagatavošana. Laboratorijas darbu sekmīga aizstāvēšana. Noslēgumā ieskaite.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	1.0	0.0	1.0	*		