

**RTU studiju kurss "Tekstilmateriālu apdare"**

32000 Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultāte

**Vispārējā informācija**

Kods	DA0221
Nosaukums	Tekstilmateriālu apdare
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Remo Merijs-Meri - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss veido padziļināto izpratni par tekstilmateriālu sagatavošanas procesiem, krāsošanas un apdrukāšanas teoriju un tehnoloģiju, tekstilmateriālu mehānisko un ķīmisko nobeiguma apdari. Studiju kursa satura apguve notiek ciešā teorijas un prakses kontekstā, līdztekus teorētiskajām zināšanām tiek apgūtas prasmes tekstilmateriālu apdarē.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt padziļinātās zināšanas par tekstilmateriālu apdares procesiem (pirmapstrādi, krāsošanu, apdrukāšanu un nobeiguma apdari). Studiju kursa uzdevumi ir izkopt izpratni par tekstilšķiedru apdari, attīstīt spējas gala produkcijas un izejmateriālu sasaistes ķēdes analīzei, nostiprināt teorētiskās zināšanas ar laboratorijas darbu laikā iegūtajām praktiskajām iemaņām un prasmēm.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Sagatavošanās laboratorijas darbiem, izmantojot lekcijās un patstāvīgi iegūtās teorētiskās zināšanas. Laboratorijas darbu rezultātu apstrāde un noformēšana.
Literatūra	Obligātā/ Obligatory: 1. Ed. by Clark M. Handbook of textile and industrial dyeing: Volume 1 & 2. Oxford [etc.]: Woodhead publishing, 2011. 2. Mather R.R., Wardman R.H. The chemistry of textile fibres. Cambridge: Royal Society of Chemistry, 2011. Papildu/ Additional: 1. Ed. by Nierstrasz V. A. and Cavaco-Paulo A. Advances in textile biotechnology. Cambridge ; Philadelphia : Woodhead Publishing, 2010. 2. Wells K. Fabric dyeing & printing. London: Conran Octopus, 2000. 3. Kinnersly-Taylor J. Dyeing and screen-printing on textiles. London: A & C Black, 2011. 4. Kozłowski R. Handbook of Natural Fibres: Processing and Applications <a href="https://ebookcentral-proquest-com.resursi.rtu.lv/lib/rtulv-ebooks/detail.action?docID=1584430">https://ebookcentral-proquest-com.resursi.rtu.lv/lib/rtulv-ebooks/detail.action?docID=1584430</a> Woodhead Publishing, 2012. 7. Mahapatra N.N. Textiles and Environment <a href="https://ebookcentral-proquest-com.resursi.rtu.lv/lib/rtulv-ebooks/detail.action?docID=5850067">https://ebookcentral-proquest-com.resursi.rtu.lv/lib/rtulv-ebooks/detail.action?docID=5850067</a> Woodhead Publishing India PVT. LTD, 2015.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Vispārīgā ķīmija RTU augstākā līmeņa akadēmisko studiju programmu līmenī.

**Studiju kursa saturs**

Saturš	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Lekcija. Tekstilmateriālu iegūšanas un ražošanas tendences. Aktualitātes tekstilmateriālu apdarē.	2	2	0	0
Lekcijas. Tekstilmateriālu sagatavošanas (pirmapstrādes) tehnoloģijas un to procesu darbības mehānismi.	4	4	0	0
Lekcija. Krāsvielu izvēles pamatprincipi. Krāsvielu fizikāli-ķīmiskās īpašības. Kontoldarbs.	2	2	0	0
Lekcijas. Krāsošanas un apdrukāšanas teorija un tehnoloģija.	6	6	0	0
Lekcija. Jēdziens par tekstilmateriālu mehānisko un ķīmisko nobeiguma apdari. Kontrol darbs.	2	2	0	0
1. laboratorijas darbs – Tekstilmateriālu sagatavošana krāsošanai.	4	4	0	0
2. laboratorijas darbs – Dabisko tekstilmateriālu krāsošana.	4	4	0	0
3. laboratorijas darbs – Ķīmisko tekstilmateriālu krāsošana.	4	4	0	0
4. laboratorijas darbs – Tekstilmateriālu apdrukāšana un nobeiguma apdare.	4	4	0	0
Laboratorijas darbu rezultātu analīze, apkopošana un aizstāvēšana.	2	2	0	0
Konsultācijas.	4	2	0	0
Gala ieskaite.	4	2	0	0
<b>Kopā:</b>	<b>42</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
--------------------------------	------------------------------

Pārzina dabisko un ķīmisko tekstilšķiedru īpašības, galvenās krāsvielu klases un to pielietojumu.	Pārbaudes veidi: kontroldarbi, laboratorijas darbi, gala ieskaite. Vērtēšanas kritēriji: spēj atšķirt dabiskās un ķīmiskās šķiedras, tās īpašības, spēj attiecināt krāsvielu klases.
Pārzina klasisko tekstilmateriālu apdares teoriju.	Pārbaudes veidi: kontroldarbi, laboratorijas darbi, gala ieskaite. Vērtēšanas kritēriji: spēj raksturot tekstilmateriālu apdares pamatnostādnes.
Prot pareizi izvēlēties dažādu tekstilmateriālu apdares tehnoloģijas un iekārtas.	Pārbaudes veidi: kontroldarbi, laboratorijas darbi, gala ieskaite. Vērtēšanas kritēriji: spēj attiecināt tekstilmateriālu apdares tehnoloģijas un iekārtas, veikt tehnoloģiskos aprēķinus.
Izprot un spēj analizēt informāciju (zinātnisko literatūru u.c. informācijas avotus) par aktuālām tēmām tekstilmateriālu apdares jomā.	Pārbaudes veidi: kontroldarbi, laboratorijas darbi, gala ieskaite. Vērtēšanas kritēriji: zinātniskās literatūras lietojums rāda atūstītu spēju informācijas sintēzei skaidru secinājumu formulēšanai tekstilmateriālu apdares jomā.

#### **Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji**

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Kontroldarbi	20
Laboratorijas darbi	30
Gala ieskaite	50
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	16.0	0.0	16.0	*			*		