

RTU studiju kurss "Inovātīvās tekstilijas"

01T00 Arhitektūras un dizaina institūts

Vispārējā informācija

Kods	AD0206
Nosaukums	Inovātīvās tekstilijas
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Ilze Baltiņa - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kursā aplūkotas tekstiliju un šķiedru attīstības tendences. Apgūti tehnisko, funkcionālo un viedo materiālu veidi, klasifikācijas, terminoloģija. Studiju kursa apguves laikā tiek iegūtas zināšanas par tehnisko, funkcionālo un viedo materiālu izstrādes veidiem, īpašībām, to noturību ekspluatācijas laikā, kvalitātes prasībām un atbilstības vērtēšanu. Aplūkots netradicionālu materiālu lietojums tekstiliju izstrādē. Studiju kursa laikā veikta literatūras analīze, apkopota informācija un veikta analīze par inovatīvām tekstilijām, tajās lietotajiem materiāliem un tehnoloģijām.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir iepazīstināt studējošos ar tekstiliju attīstības virzieniem un veicināt izpratni par tehnisko, funkcionālo un viedo tekstiliju darbības principiem. Studiju kursa uzdevumi: - pilnveidot zināšanas par tehniskajām, funkcionālajām un viedajām tekstilijām; - attīstīt spēju analizēt un novērtēt šajās tekstilijās izmantotās tehnoloģijas, izejmateriālus un lietojuma priekšrocības un trūkumus.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Pastāvīgā darba ietvaros studējošais veic literatūras analīzi un izpēti par izvēlētu tēmu, kas saistīta ar jaunām inovatīvām tekstilijām, tajās izmantotiem materiāliem, tehnoloģijām un to novērtējumu. Literatūras analīzē iegūto informāciju prezentē grupas biedriem.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. J. McCann, D. Bryson. Smart Clothes and Wearable Technology Second edition. Oxford : Woodhead Publishing. An imprint of Elsevier, 2023 2. T. Rowe. Interior textiles Design and Developments 2009 3. Handbook of technical textiles / the Textile Institute ; ed. by A.R. Horrocks, S.C. Anand. Boca Raton (etc.) :CRC Press ;Cambridge :Woodhead Publishing,2004., XVI, 559 lpp. :il. Papildu/Additional: 1. Kate Hartman.. Make: Wearable Electronics. Design, Prototype, and Wear Your Own Interactive Garments 2025 2. Smart Textiles : fundamentals, design, and interaction /editors: Stefan Schneegass, Oliver Amft., ix, 396 lpp. :diagrammas, ilustrācijas, tabulas ;24 cm. 3. Smart textiles and their applications / edited by Vladan Koncar. Duxford :Woodhead Publishing,©2016., xxiv, 722 lpp. :ilustrācijas.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Nav.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Tekstiliju attīstības tendences.	4	4	0	0
Tekstilšķiedru attīstība.	4	4	0	0
Tehniskās tekstilijas.	5	5	0	0
Funkcionālās un aizsargtekstilijas.	4	4	0	0
Tekstiliju funkcionālo īpašību novērtēšana.	4	4	0	0
Viedo tekstiliju veidi.	4	4	0	0
Elektrovadošās tekstilijas.	4	4	0	0
Elektrovadošās tekstilsistēmas.	4	4	0	0
Aktīvās tekstilijas.	5	5	0	0
Netradicionālu materiālu lietojums tekstilijās.	2	2	0	0
Kopā:	40	40	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj analizēt tehnisko, funkcionālo un viedo tekstiliju sortimentu, tajos izmantotos materiālus un tehnoloģijas.	Eksāmens un patstāvīgais darbs. Kritēriji: demonstrē spēju analizēt tehnisko, funkcionālo un viedo tekstiliju sortimentu, tajos izmantotos materiālus un tehnoloģijas.

Spēj patstāvīgi pilnveidot savas zināšanas un prasmes tehnisko, funkcionālo un viedo tekstiliju jomā, to izstrādē un lietojumā.	Patstāvīgais darbs un tā prezentācija. Kritēriji: veikts literatūras analītiskais apskats par izvēlēto inovatīvo tekstiliju veidu, tā izstrādē izmantotiem materiāliem un tehnoloģijām.
Spēj izvērtēt potenciāli nepieciešamo materiāli tehnisko bāzi un zināšanas kādas nepieciešamas konkrētas inovatīvas tekstilijas izstrādei.	Patstāvīgais darbs un eksāmens. Kritēriji: demonstrē spēju pamatot nepieciešamos materiāli tehniskos līdzekļus un zināšanas izvēlētas tekstilijas izstrādei.
Spēj analizēt un novērtēt tehniskajās, funkcionālajās un viedās tekstilijās izmantotās tehnoloģijas un izejmateriālus.	Patstāvīgais darbs un tā prezentācija. Kritēriji: veikts literatūras analītiskais apskats un analizētas lietotās tehnoloģijas un izejmateriāli noteiktu tehnisko, funkcionālo vai viedo tekstiliju ražošanā.
Spēj analizēt tehnisko, funkcionālo un viedo tekstiliju priekšrocības un trūkumus.	Eksāmens un patstāvīgais darbs. Kritēriji: spēj nosaukt un analizēt noteiktu tehnisko, funkcionālo un viedo tekstiliju priekšrocības un trūkumus.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Eksāmens	50
Individuālais patstāvīgais darbs	40
Individuālā patstāvīgā darba prezentācija	10
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	20.0	0.0	20.0		*	