

RTU studiju kurss "Funkcionālā apģērba projektēšana"

01T00 Arhitektūras un dizaina institūts

Vispārējā informācija

Kods	AD0151
Nosaukums	Funkcionālā apģērba projektēšana
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Inese Ziemele - Doktors, Asociētais profesors
Mācībspēks	Marianna Grecka - Zinātniskais asistents Dana Almlī - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 4.0 kredītpunkti, 6.0 EKPS kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kursa saturs aptver reglamentējošos ierobežojumu un ieteikumu apzināšanu specializētu apģērba sistēmu izstrādē un gala lietotāja nepieciešamību apzināšanu. Fizioloģiskais komforts apģērbā līdztekus cilvēka kustību veidu (rotācija, abdukcija, addukcija un citas) apzināšanai un amplitūdu izpētei nosaka cilvēka labsajūtu apģērbā, arī lielumatbilstības aspektā. Kursā aplūkotas tēmas par riskiem un individuālo aizsardzības līdzekļu atbilstošu atlasīšanu, dots ieskats par apģērba ķermeņa funkciju papildināšanai (redzamības nodrošināšana, spēka un stingrības nodrošināšana, spējas uzturēties dažādās cilvēkam bīstamās vidēs un citi aspekti). Studiju kursa noslēgumā tiek izstrādāts studiju darbs.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Mērķis ir sniegt zināšanas un praktiskās iemaņas par funkcionālo apģērba izstrādi un projektēšanu, to attīstības tendencēm, populārākiem zīmoliem, to apģērba kolekcijām, lietotajām izejmateriālu grupām. Attīstīt iemaņas, kā atrast un apkopot informāciju par funkcionāla apģērba veiksmīgas izstrādes projektu, un iegūtās zināšanas pielietot šī apģērba kvalitātes prasību identificēšanā un secinājumu izdarīšanā par funkcionālam apģērbam nepieciešamajām komponentēm. Attīstīt izglītojamā prasmes lietot specializētas 2D un 3D apģērba projektēšanas un antropometrijas datorsistēmas funkcionālā apģērba projektēšanā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgajā darbā tiek apzināta un apkopota informācija par pastāvošajiem pētījumiem un izstrādņu virzieniem funkcionālā apģērba jomā, tiek izstrādāts konkrēta funkcionālā apģērba dizaina projekts un prototips, izmantojot 2D un 3D apģērba projektēšanas datorsistēmas.
Literatūra	.. Obligātā literatūra/Obligatory literature : Functional textiles and clothing / Abhijit Majumdar, Deepti Gupta, Sanjay Gupta, editors., xii, 463 lpp. : ilustrācijas ; 24 cm Advances in functional and protective textiles / [edited by] Shahid-ul-Islam, Bhupendra Singh Butola., xvii, 660 lpp. : ilustrācijas ; 24 cm. Muthu, Subramanian Senthilkannan. Circular economy in textiles and apparel : processing, manufacturing, and design /edited by Subramanian Senthilkannan Muthu., x, 226 lpp. : ilustrācijas ; 23 cm. .. Papildu literatūra/Additional literature : Steven George Hayes (Editor), Praburaj Venkatraman (Editor). Materials and Technology for Sportswear and Performance Apparel 2016, pp 370 Parsons, Ken. Human thermal environments: The effects of hot, moderate, and cold environments on human health, comfort, and performance 2014, pp 586 Majumdar, Somendu B.. Regulatory requirements for hazardous materials / Somendu B. Majumdar. New York ... [at al.] : McGraw-Hill, 1993., xxiii, 524, [1] p. : ill. , m., tab. Woodrow Barfield. Fundamentals of Wearable Computers and Augmented Reality 2017, pp 739 Gilsoo Cho. Smart Clothing: Technology and Applications 2009, pp 288 Aluculesei, B. . Digital Methods in Developing Textile Products for People with Locomotor Disabilities Millersville: Materials Research Forum, 2021 Sustainability in the textile and apparel industries: Cham: Springer, 2020 Uniform: clothing and discipline in the modern world London: Bloomsbury Visual Arts, 2021 Anthropometry, apparel sizing and design Duxford : Woodhead Publishing, 2020 Aluculesei, Bianca. Digital Methods in Developing Textile Products for People with Locomotor Disabilities / Bianca Aluculesei, Sybille Krzywinski, Antonela Curteza, Manuela Avadanei., v, 137 lpp. : ilustrācijas ; 23 cm
Nepieciešamās priekšzināšanas	Apģērba datorizētā projektēšana, apģērba konstruēšana.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Problēmsfēras, gala lietotāju un to prasību apzināšana. Reglamentējošo ieteikumu un ierobežojumu – patērētāju aizsardzības, lietotāju asociāciju un standartu ieteikumu/prasību apzināšana.	8	12	0	0
Brāķējošo (min.) vērtību noteikšana. Izstrādātā produkta/projekta novērtēšana saskaņā ar apzinātajām prasībām un to brāķējošām vērtībām.	8	12	0	0
Fizioloģiskais komforts funkcionālajā apģērbā.	4	6	0	0
Komforts apģērbā lielumatbilstības aspektā.	12	18	0	0
Fiziskais komforts. Kustību brīvība apģērbā.	12	18	0	0
Riski funkcionālo apģērbu projektēšanā.	4	6	0	0
Individuālie aizsardzības līdzekļi. Ķermeņa funkciju uzlabošana un papildināšana.	4	6	0	0
Patstāvīgais darbs – rezultātā izstrādāts prototips (dizaina projekts, prototips, virtuāls prototips).	12	18	0	0
Kopā:	64	96	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj apzināt un formulēt funkcionālā apģērba projektam izvirzāmās kvalitātes prasības, argumentēti atlasīt prasību izpildes kontroles rādītājus.	Laboratorijas darbē demonstrēta prasme atlasīt un kontrolēt kvalitātes prasības.
Spēj uzprojektēt (dizaina projekts, prototips, virtuāls prototips) konkrētu funkcionālo apģērbu un kritiski novērtēt projektrisinājuma atbilstību tam izvirzītām kvalitātes prasībām.	Studiju darbs.
Spēj orientēties un pamatoti izvēlēties nepieciešamās funkcionālā apģērba komponentes, paredzot atbilstošas moduļu apstrādes metodes konkrētiem apģērba lietošanas apstākļiem.	Studiju darbs.
Spēj iestrādāt funkcionālā apģērba konstrukcijā nepieciešamās funkcionālās komponentes, lietojot 2D un 3D apģērbu projektēšanas datorsistēmas.	Studiju darbs.
Spēj novērtēt uzprojektētā funkcionālā apģērba maketa lielumatbilstību un fizisko komfortu.	Laboratorijas darbē demonstrēta prasme atpazīt funkcionālā apģērba konstruktīvos defektus un kustības ierobežojošos aspektus.
Spēj atpazīt un izteikt apģērba kvalitātes prasībās cilvēkam bīstamus vides riskus, kā arī to ietekmes mazināšanai nepieciešamos individuālās aizsardzības līdzekļus, tā definējot projektējamo aizsargapģērba veidu.	Laboratorijas darbē demonstrēta prasme noteikt cilvēkam bīstamās vides aspektus un atlasīt nepieciešamos aizsardzības līdzekļu veidus.
Pārzina funkcionālo apģērbu apstrādes īpatnības, projektēšanas un izgatavošanas attīstītās tehnoloģijas, zina to attīstības tendences.	Eksāmenā parādītas zināšanas par pastāvošajām funkcionālo apģērbu projektēšanas tendencēm un to izmantošanās iespējām.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Laboratorijas darbs	20
Studiju darbs	50
Eksāmens	30
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	4.0	24.0	0.0	40.0		*				