

Studiju kursu apraksti modulim “Apģērbu dizains un tehnoloģija”

Kursa nosaukums	Atbildīgā mācībspēka vārds, uzvārds
A daļa Vispārizglītojošie humanitāro un sociālo zinātņu studiju kursi 30 KP	
Praktiskā svešvaloda: angļu	Lektore Mg. philol. S.Iļjina
Ievads cilvēkinībās	Docents Dr. psych. Ē.Kalvāns
Pētniecība dizainā	Asoc. profesore Dr. paed., Mg. art, Mg. sc. ing. A. Strode Asoc. profesors Dr. paed. G. Strods
Vides, darba un civilā aizsardzība	Lektore Mg. chem. Ē.Teirumnieka Vieslektore Mg. darba aizsardzībā E.Šiļina
Rietumu kultūras un mākslas stilu attīstības vēsture	Asoc. profesors Dr. hist. V. Malahovskis
Lietišķā matemātika	Vieslektors Mg. paed. A.Vilkaste
Darba aizsardzība	Vieslektore Mg. darba aizsardzībā E.Šiļina
Tēlotāja ģeometrija un inženiergrafika	Asoc. profesore Dr. paed. Mg. art, Mg. sc. ing. A.Strode
<i>Uzņēmējdarbības modulis</i>	
Uzņēmējdarbības uzsākšana	Lektors Mg. oec. Ē.Viškers Lektore Mg. soc. sc. A.Čerpinska Lektore Mg. oec. J.Volkova
Intelektuālā īpašuma tiesības un datu drošība informāciju tehnoloģijās	Vieslektors Mg. iur. A.Kaļva Lektors Mg. sc. comp. A.Zorins
B daļa Nozares (profesionālās darbības jomas) teorētisko zināšanu pamatkursi un informācijas tehnoloģiju studiju kursi	
Vizuālā māksla: I zīmēšana, II maketēšana, III gleznošana, IV grafika	Vieslektore Mg. design. N.Brokāne Vieslektore Mg. design. I.Dundure Docente Mg. design, Mg. art, Mg. paed. D.Apele

Vizuālās mākslas valoda un kompozīcija	Docente Mg. design, Mg. art, Mg. paed. D.Apele
Laikmetīgā dizaina attīstības tendences un dizaina vēsture	Docente Mg. design, Mg. art, Mg. paed. D.Apele
Lietišķā grafika un šrifts	Vieslektore Mg. design I.Bodža
Materiālzinības	Lektore Mg. chem. Ē.Teirumnieka
Studiju darbs ar projekta daļu	Studiju darbu vadītāji
Lietotājiem orientēts inovatīvu produktu dizains, ražošanas procesi un tehnoloģijas	Lektore Mg. design, Mg. sc. ing., Mg. paed. S.Mežinska Lektore Mg. sc. ing. R.Rēvalds
Digitālās tehnoloģijas dizainā: I Corel Draw, II Adobe Illustrator, III Photoshop	Asoc. profesore Dr. paed. Mg. art, Mg. sc. ing. A.Strode Vieslekt. Mg. design, I. Bodža Vieslektore Mg. design N.Brokāne
Produktu un procesu projektēšana CAD/CAM: I AutoCad, II Solidwork	Asoc. profesore Dr. paed. Mg. art, Mg. sc. ing. A.Strode Lektors Mg. sc. ing. R.Rēvalds
B daļa	
Nozares (profesionālās darbības jomas) atbilstošas specializācijas moduļu studiju kursi	
Modulis: Apģērbu dizains un tehnoloģija	
Materiālzinības: tekstilfizika	Viesprofesore Dr. sc. ing. I.Baltiņa
Modes zinības un stilistika	Lektore Mg. design, Mg. sc. ing., Mg. paed. S.Mežinska
Apģērbu, kolekciju un modes darbnīcu projektēšana	Lektore Mg. design, Mg. sc. ing., Mg. paed. S.Mežinska Vieslektore Mg. design Z.Pīgožne
Apģērbu projektēšana CAD/CAM sistēma Gerber AccuMark	Lektore Mg. design, Mg. sc. ing., Mg. paed. S.Mežinska Vieslektore Bc. sc. ing. M.Polunina Vieslektore Mg. design Z.Pīgožne
Digitālās tehnoloģijas apģērbu dizainā: Texdesign	Vieslektore Mg. design I.Bodža
Apģērbu projektēšanas 2D un 3D tehnoloģijas	Vieslektore Bc. sc. ing. M.Polunina Lektore Mg. design, Mg. sc. ing., Mg. paed. S.Mežinska
Apģērbu konstruēšana un modelēšana	Lektore Mg. design, Mg. sc. ing., Mg. paed. S.Mežinska
Apģērbu tehnoloģija un iekārtas	Vieslekt. Mg. sc. ing., Mg. paed. S. Romančuka

	Vieslektore Mg. sc. ing. V. Bulindža
Ādas izstrādājumu dizains un tehnoloģija	Vieslektore Mg. design Z. Pīgožne
Apģērbu tehnoloģija I, II, III, IV, V	Vieslektore Mg. sc. ing., Mg. paed. S.Romančuka Vieslektore Mg. sc. ing. V.Bulindža
Lāzerapstrādes tehnoloģija produktu dizainā	Lektore Mg. sc. ing. A.Pacejs Lektore Mg. design, Mg. sc. ing., Mg. paed. S.Mežinska
Tērpu kolekciju projektēšana	Lektore Mg. design, Mg. sc. ing., Mg. paed. S.Mežinska Vieslektore Mg. art. L.Jurča
Rūpniecisko kolekciju plānošana	Lektore Mg. design, Mg. sc. ing., Mg. paed. S.Mežinska Vieslekt. Mg. art. L.Jurča Viesprofesore Dr. sc. ing. I.Ziemele
Profesionālais praktikums	Lektore Mg. design, Mg. sc. ing., Mg. paed. S.Mežinska
Kvalitātes vadība	Docente Dr. sc. com. S.Sprudzāne
Ražošanas procesa plānošana un organizācija	Asoc. profesore Dr. oec. L.Litavniece
Studiju projekts I	Studiju projektu vadītāji
Studiju projekts II	Studiju projektu vadītāji
C daļa <i>Izvēle</i>	
Projektu vadība	Viesdocente Dr. oec. S.Ežmale
2.svešvaloda (vācu val.)	Asoc. profesore Dr. phil. K.Laganovska
Fotogrāfija un tīmekļa lietotņu grafikas dizains	Vieslektore Mg. design N.Brokāne Vieslektors Mg. comp. E.Pavlovskis
Mākslīgā intelekta pamati	Profesors Dr. sc. ing. P.Grabusts
Virtuālā un paplašinātā realitāte	Lektors Mg. sc. ing. R.Rēvalds
<i>Prakse</i>	
Pētniecības prakse	Docente Mg. design, Mg. art, Mg. paed. D.Apele
Plenēra prakse	Vieslektore Mg. design N.Brokāne
Profesionālā prakse	Programmas moduļu vadītāji
Pirmsdiploma prakse	Diplomprojektu vadītāji
Diplomprojekts	Diplomprojektu vadītāji

A daļa

Vispārizglītojošie humanitāro un sociālo zinātņu studiju kursi 30 KP

Studiju kursa nosaukums – **PRAKTISKĀ SVEŠVALODA: angļu**

Practical foreign language: english

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 12

Semināru, praktisko stundu skaits: 21

Stundu skaits patstāvīgam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. philol., lektore Svetlana Iljina

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas, kuras atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa anotācija: studiju kurss piedāvā studentiem iespēju attīstīt svešvalodas prasmes atbilstoši ES vienotajam valodu apguves līmenim, pilnveidot angļu valodas kompetenci un iemācīties to pielietot praktiski, kā arī apgūt lietišķo angļu valodu informācijas ieguvei un sniegšanai. Studiju kurss piedāvā apgūt profesionālo terminoloģiju interjera dizaina jomā.

Kursa mērķis: paplašināt studentu profesionālās terminoloģijas zināšanās, lai attīstītu studentu lasīšanas prasmes profesionālā jomā. Kursa mērķis ir attīstīt komunikācijas kompetenci, apspriežot dažādus jautājumus profesionālās situācijās un vidē.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktus, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <p>1. Spēj sniegt nepieciešamus faktus, informāciju un teorijas profesionālā jomā angļu valodā</p> <p>2. Spēj sekot jaunākai informācijai par dizaina tehnoloģijām pasaulē, lasot profesionālo oriģinālo literatūru</p>	Referātu sagatavošana Terminu glosārija sagatavošana
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās,</p>	<p>Prasmes</p> <p>1. Spēj izmantot apgūtas zināšanas praktisku uzdevumu veikšanā angļu valodā</p> <p>2. Spēj piedalīties pārrunās, diskusijās ar klientiem un kolēģiem profesionālā angļu valodā</p>	Diskusijas Informācijas apskats

<p>nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamās neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<p>3. Spēj pastāvīgi atlasīt un apstrādāt vajadzīgo informāciju, lai veiktu izpēti angļu valodā profesionālās jomās</p>	
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Kompetence</p> <p>1. Spēj pilnveidot savas problēmu risināšanas prasmes, kurās ir saistītas ar svešvalodas pielietošanu</p> <p>2. Spēj veikt darbu gan individuāli, gan strādājot komandā, sagatavojot prezentācijas angļu valodā savā profesionālā jomā</p> <p>3. Spēj izprast profesionālo diskursu dažādos literāros stilos, parādīt lingvistiskās zināšanas tekstu izpratnē</p>	<p>Prezentācijas sagatavošana Grupā darbs informācijas apstrādē Teksta analīze</p>

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
---------	--	----------------------

1	Introduction to product design and interior design	2 L
2	The job of an product designer and interior designer	2 P
3	The role of colours in interior design. Theory of colours	2 L 2 P
4	Design vocabulary	2 P
5	Furniture design. Different periods in furniture development	2 P
6	Room description	2 L 2 P
7	Houses. Types of buildings. Building description	2 L 2 P
8	Architecture across centuries	2 L 2 P
9	Cross-cultural differences in typical houses (Latvia, the UK, etc.)	2 L 2 P
10	Eco-buildings, eco-construction materials, sustainable design	2 P
11	Terminological glossary	3 P
	Kopā:	33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
1. Prezentācija <i>Colours</i>	10
2. Referāts <i>Buildings and Houses Abroad</i>	10
3. Glosārijs <i>Designer's Vocabulary</i>	18
4. Informācijas atlase <i>Buildings Across Cultures</i>	10
	48

Pārbaudes forma: D.ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Piedalīšanās lekcijās, seminārnodarbībās un diskusijās (uzdodot jautājumus un iesaistoties problēmu apspriešanā) (30%); 2. Patstāvīgo darbu izpilde (30%); 3. Ieskaite (40%)

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, D.ieskaite.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz D.ieskaites prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Lic. Rita Maridueña T. <i>English for Interior Designers</i> . Grupo Compas, 2018, ISBN 978-9942-770-68-4, 66 pp.	RTA bibliotēka
2.	A. Simitch, V. Warke. <i>The language of Architecture: 26 principles every architect should know</i> . Rockport Publishers, USA, 2014, ISBN 978-1-59253-858-4, 225 pp.	RTA bibliotēka
3.	P. Sparke. <i>The modern Interior</i> . Reaktion Books Ltd, Great Britain, 2008, isbn-13: 978 1 86189 372 7, 240 pp.	RTA bibliotēka
4.	J.Coles, N. House. <i>The Fundamentals of Interior Architecture</i> . AVA Publishing SA, UK, 2007, ISBN 978-2-940373-38-3, 176 pp.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1.	Graver B.D. <i>Advanced English Practice</i> . Oxford University Press, 2007
2.	Liz & John Soars. <i>New Headway</i> . 3rd edition. Student's book. OUP, 2003
3.	100 Home Design Principles. Design Media Publishing Limited, 396 pp.

III Interneta resursi un periodika

<https://foyr.com/learn/smart-technologies-for-interior-design/>

<https://www.amara.com/editorial/oneplanet/future-interior-design>

<https://www.jdinstitute.edu.in/technology-in-interior-design/>

<https://interiordesign.net/designwire/the-future-of-design-technology-automation-and-how-we-should-respond/>

<https://www.thesite.org/modern-technology-improving-interior-design/>

<http://www.your-interior-design.com>

<http://www.homedesigning.com>

Studiju kursa nosaukums – IEVADS CILVĒKZINĪBĀS
Introduction to human studies

Studiju kursa kods: FilZ1026

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 20

Semināru, praktisko stundu skaits: 13

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr. psych., Mg. paed. docents Ēriks Kalvāns

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa anotācija: studējošie attīsta spēju izprast, ka dzīvot nozīmē papildināt savu personību ar to, kas vēl nav zināšana, bet rada interesi, apgūstot spējas raksturot un formulēt praktiskus jautājumus, to risinājuma ceļus, kā arī, balstoties uz iegūtajām zināšanām, veikt praktisku problēmu analīzi cilvēkzinības jomā. Tiek attīstīta un pilnveidota studējošo prasme atlasīt nepieciešamo informāciju un analizēt to, īpaši sekmējot studentu spējas veidot pozitīvu starppersonību mijiedarbību mazajā grupā.

Kursa mērķis: pilnveidot studējošo izpratni par cilvēku, viņa personību laikā un telpā, par psihisko procesu norisi, iekšgrupu psihosociālajiem aspektiem, īpaši sociālā kontekstā.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <ol style="list-style-type: none">1. Efektīvas komunikācijas pamati2. Personības psiholoģija3. Saskarsmes psiholoģija4. Cilvēka attieksmju, uztveres specifikas un rīcības aktuālie pētījumi5. Personības psiholoģija	Eksāmens Seminārnodarbības
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās</p>	<p>Prasmes</p> <ol style="list-style-type: none">1. Testu grupu veidošanas metodika.2. Efektīvas komunikācijas un argumentācijas prasmes3. Efektīvas komunikācijas principi un līdzekļi. Atgriezeniskā saite4. Prezentācijas kultūra un saskarsmes pamati. Argumentācijas metodes.5. Pārrunu organizēšanas kultūra, ētika	Eksāmens Seminārnodarbības

<p>profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apģērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>		
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionālu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā.</p>	<p>Kompetence</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Publiskās prezentācijas uzbūve. Prezentēšanas tehnoloģijas 2. Prezentēšanas principi un metodes. Stāstījuma uzbūve un kompozīcija. 3. Efektīvas komunikācijas prasmes. Organizatoriskās prasmes 4. Sociālās grupas, grupu teorija. Efektīvas un pozitīvas saskarsmes un sadarbības paņēmieni. Grupas dinamika un komandas veidošana. Grupas darba efektivitāte. Laika plānošanas paņēmieni. Profesionālā saskarsme un lietišķā komunikācija. Konflikti un to risinājumi 5. Personības izaugsmes psiholoģija. Pašizziņas principi. Emocionālā inteliģence 	<p>Eksāmens Seminārnodarbības</p>

<p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>		
---	--	--

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1	<p>Cilvēka kognitīvā sfēra un personība, tās struktūra un attīstība. Holistiskā pieeja cilvēka kognitīvās sfēras un personības struktūras un attīstības traktējumā: sajūtas, uztvere, uzmanība, domāšana, iztēle, atmiņa, valoda un runa, to savstarpējā saikne un attīstība; vajadzības un motivācija, emociju un jūtu sfēra, raksturs un temperaments, gribas sfēra, dotumi un spējas. <i>Seminārs</i> “Sekmīgas kognitīvās darbības nosacījumi”. <i>Seminārs</i> “Personības struktūras pamata elementi”. Personības struktūra psihodinamiskajā, humānistiskajā, dispozicionālajā, kognitīvajā un biheviortiskajā paradīmā. <i>Seminārs</i> „Personības problemātika izcilāko personības teoriju traktējumā”.</p>	<p>2L 1S 1S 4L 2S</p>
2	<p>Personība sociālajā pasaulē. Cilvēks jaunāko sociāli psiholoģisko teoriju skatījumā. Sociālā izziņas problēmas: „Es – koncepcija”, pašefektivitāte, kazuālā atribūcija, sociālās informācijas veidošanās, emocijas un kognīcijas. <i>Seminārs</i> “Sociālā izziņa, tās īpatnības”. Sociālās ietekmes psiholoģija: sociālā fasilitācija, sociālā inhibīcija, deindividualizācija, konformisms, sociālās nostādnes, novirze uz risku, grupas domāšana, grupas fantāzijas, grupas saliedētība, altruisms, agresija, sociālā atrakcija. <i>Seminārs</i> „Sociālās ietekmes sociāli psiholoģiskie fenomenī”. Sociālo attiecību psiholoģija: stereotipi un aizspriedumi, agresija, atrakcija, altruisms, konflikti. Seminārs “Sociālo attiecību veidošanās īpatnības”.</p>	<p>2L 2S 2L 2S 2L 2S</p>
3	<p>Sociālo organizāciju funkcionēšanas psiholoģiskie aspekti. Efektīva saskarsme organizācijā. Organizācijas psiholoģiskā klimata veidošana . Stresa būtība un stresa vadīšana organizācijā. <i>Seminārs</i> „Starppersonību attiecības organizācijā”.</p>	<p>4L 2L 2L 3S</p>
	Kopā:	33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs
Studentu patstāvīgais darbs

N.p.k.	Patstāvīgā darba veids	Patstāvīgā darba uzdevumi	Stundas
1.	Gatavošanās semināru nodarbībām	Seminārs "Veiksmīgas izziņas darbības nosacījumi". Seminārs "Personības struktūras pamatelementi". Seminārs "Personības problēmas izcilāko personības teoriju ārstēšanā". Seminārs "Sociālā izziņa, tās īpatnības". Seminārs "Sociālās ietekmes sociālpsiholoģiskās parādības". Seminārs "Sociālo attiecību veidošanās īpatnības". Seminārs "Savstarpējās attiecības organizācijā".	30
2.	Gatavošanās pārbaudījumam (eksāmenam)	Rakstisks tests	18
			48

Pārbaudes forma: Eksāmens

Studiju rezultātu vērtēšana

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) aktīvas līdzdalības seminārnodarībās (40 %), 2) patstāvīgā darba rezultātiem (10 %), 3) eksāmena darba novērtējuma (50 %).

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, Eksāmens.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

Informācijas avoti:

1. Obligātā literatūra

N r.	Literatūra	Resurss pieejams

p. k.		
1.	Kalvāns, Ē. (2022). <i>Cilvēkzinības (Psiholoģija)</i> . RTA elektroniskais izdevums (51 – 80 lpp.)	RTA mājas lapa
2.	Previn, L. (2013). <i>A brief history of modern personality theory</i> . New York: Guilford (25-76 lpp.; 80-95 lpp.)	Studējošajiem nosūtīts materiāls pdf formātā
3.	Vorobjovs, A. (2004). <i>Sociālā psiholoģija</i> . Rīga: Izglītības sōji. (30-55 lpp.)	RTA bibliotēka

2. Papildliteratūra

1.	Myers, D.G. (2010). <i>Social psychology</i> . 10-e. McGraw Hill (20 – 75 lpp.)	Studējošajiem nosūtīts materiāls pdf formātā
2.	Bhagat, S., Steers, R. (2009). <i>Cambridge handbook of culture, organizations, and work</i> . New York: Cambridge University Press (10-35 lpp.; 70 – 99 lpp.)	Studējošajiem nosūtīts materiāls pdf formātā
3.	Auziņa, R. (2008). <i>Personības psiholoģija</i> . R: Banku augstskola (21 – 63 lpp.)	RTA bibliotēka
4.	Goss, B. (2008). <i>The psychology of human communication</i> . Waveland Press; 2 Sub edition, 2008 (34 – 77 lpp.)	Studējošajiem nosūtīts materiāls pdf formātā
5.	Reņģe, V. (2004). <i>Psiholoģija</i> . Rīga: Zvaigzne ABC (22 – 65 lpp.)	RTA bibliotēka

3. Interneta resursi

Kraus, R. The Psychology of Werbal Communication/

<http://www.columbia.edu/~rmk7/PDF/IESBS.pdf>

Psychology Today (electron.journal) <https://www.psychologytoday.com/>

Ryckman, R.M. (2008). Theories of Personality. – 9th ed., Belmont: Thomson Higher Education. /

http://ucftext.weebly.com/uploads/4/4/2/7/44276037/theories_of_personality_ryckman_9th_ed.pdf

Studiju kursa nosaukums – PĒTNIECĪBA DIZAINĀ
Research in design

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 17

Semināru, praktisko stundu skaits: 16

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr. paed., Mg. art, Mg. sc. ing. asoc. profesore A. Strode un Dr. paed. asoc. profesors G. Strods

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa anotācija: studiju kurss paredz iepazīstināt ar pētnieciskā darba procesu, sākot ar pētnieka lomas identifikāciju un beidzot ar pirmā studiju darba struktūras plānošanu. Īpaša vērība studiju kursā ir pievērsta studentu zinātnisko interešu attīstīšanai un savu individuālo, studiju virzieniem atbilstošu pētniecisko jautājumu formulēšanai. Pēc šī kursa apgūšanas studējošie turpina apgūt konkrētai studiju programmai atbilstīgas zinātnes nozares pētniecības darba specifiku un izstrādes metodoloģiju. Studiju kursā paredzēts apgūt prasmes analizēt dizaina pētniecībā pastāvošās iespējas un ierobežojošos faktorus. Apgūt prasmes datu ieguves, apstrādes un analīzes metožu izvēlē katra dizaina posma izstrādei. Izvērtēt datorprogrammu SPSS, Microsoft Excel izmantošanas iespējas datu apstrādei un analīzei.

Kursa mērķis: veidot izpratni par pētījuma plānošanas, uzsākšanas un veikšanas ciklu, attīstīt zinātniskā darba pamatiemaņas, izkopjot studentu prasmi saskatīt savā zinātņu jomā problēmas, definēt pētījuma jautājumus un pamatsoļus individuālā pētījuma plānošanā, kā arī apgūt pētnieciskās darbības praktiskās iemaņas, kas nepieciešamas referātu, publikāciju sagatavošanā, studiju darba pētījuma izstrādei dizaina jomā.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <p>1.Prot formulēt pētniecības jautājumus, pamatot to izvēli; izvēlēties savām interesēm piemērotu pētniecības tēmu, datu ieguves un interpretācijas metodes.</p> <p>2.Spēj parādīt padziļinātas vai paplašinātas zināšanas un izpratni dizaina nozarē, kuras nodrošina pamatu radošai domāšanai un pētniecībai, tajā skaitā darbojoties dažādu jomu saskarē (piem.: dizains-sociālās zinātnes (psiholoģija, pedagogija u.c); dizains-vadības zinātne; dizains-dabas zinātnes u.tml.)</p> <p>3.Spēj pilnveidot zināšanas piedaloties pētniecības projektos, apmaiņas programmās,</p>	<p>Seminārs. Diskusija.</p>

	<p>mūžizglītības programmās, kvalifikācijas celšanas programmu ietvaros nozares uzņēmumos.</p> <p>4.Spēj pilnveidot zināšanas piedaloties izstādēs, skatēs, konferencēs un konkursos, izmantot pašvadītas mācīšanās un informācijas iegūšanas metodes.</p>	
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošas, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<p>Prasmes</p> <p>1.Spēj uzrakstīt sava pētījuma struktūru un izmantoto literatūru, kā arī kopsavilkumu par pētāmo tēmu, lietojot korektas atsauces.</p> <p>2.Spēj patstāvīgi pielietot pētīšanas, datu apstrādes un analīzes, lietotāju ieradumu novērošanas metodes (kvantitatīvās: aptauja; kvalitatīvās: intervijas, fokusgrupas diskusija, ekspertu aptauja/intervija, lauka pētījums, gadījumu izpēte u.c.) un problēmu risināšanas prasmes, lai veiktu komunikācijas, mediju un dizaina pētniecību vai māksliniecisku darbību;</p> <p>3.Spēj patstāvīgi pielietot radošas domāšanas metodes un izmantot zinātniskās un profesionālās datu bāzes, izmantot informācijas meklēšanas, atlases un apkopošanas līdzekļus ;</p> <p>4.Spēj dot ieguldījumu jaunu zināšanu radīšanā, pētniecības vai profesionālās darbības metožu attīstībā;</p> <p>5.Spēj Analizēt, vērtēt un izmantot normatīvajos aktos noteiktā kārtībā nozares zinātniskos un lietišķos pētījumus.</p> <p>6.Spēj parādīt izpratni un ētisko atbildību par zinātnes rezultātu vai profesionālās darbības iespējamo ietekmi uz vidi un sabiedrību</p>	<p>Seminārs. Diskusija. D.ieskaite.</p>
<p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera</p>	<p>Kompetence</p> <p>1.Spēj izmantot pētījumus, lai ietekmētu tehnoloģiju pielietošanu industrijā.</p> <p>2.Spēj patstāvīgi formulēt un kritiski analizēt sarežģītas zinātniskas un profesionālas problēmas, izvēlēties problēmas pētījuma dizainu (metodes, to secība);</p>	<p>D.ieskaite. Studiju darbs (teorētiskā daļa)</p>

<p>profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošas jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>3.Spēj pamatot lēmumus, un, ja nepieciešams, veikt papildus analīzi;</p> <p>4.Spēj integrēt dažādu jomu zināšanas</p>	
--	--	--

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1	<p>Ievads. Zinātne un pētniecības darbs. Pētnieka loma: kā saglabāt objektivitāti? Iesaistīšanās un distancēšanās (vērtēt vai analizēt?).</p> <p>Kā izzināt savas pētniecības intereses un izvēlēties tām piemērotu pētījuma tēmu? Kā formulēt pētījuma jautājumus (galveno, sekundāros, skaidrojošos)? Pasaules izziņāšanas veidi. Zinātnes valoda. Pētījumu teorētiskie un metodoloģiskie pamati. Zinātniskā pētījuma principi. Pētījumu veidi un to attīstības tendences.</p>	2 L
2	<p>Indivīds, sabiedrība, zinātne. Problēmu diagnosticēšana un pētījuma ideju ģenerēšana. Savu pētījuma jautājumu formulēšana. Vispārzinātniskās pētniecības metodes. Datu ieguves metodes un datu analīzes metodes (teorētiskie ietvari).</p> <p>Dizaina domāšanas piecu soļu process.</p> <p>Dizaina domāšanas rīku un metožu kopums.</p>	2 L
3	<p>Informācijpratība zinātnē. Zinātniskās informācijas meklēšana un analīze. Zinātniskās datubāzes.</p> <p>Zinātniskās pētniecības tiesiskie un ētiskie aspekti. Plaģiāts. Autortiesības un intelektuālā īpašuma aizsardzība. Citēšana, bibliogrāfisko norāžu un atsauču veidošana.</p> <p>Pētījuma plānošana. Problēmas, temata, tēmas un virsraksta jēdzieni un to savstarpējā saistība. Pētījuma temata un virsraksta izvēles nosacījumi, to specifika dizaina studiju programmā. Pētījuma autora un darba vadītāja sadarbības plānošana. Pētījuma programmas izstrāde un pētījuma organizācija. Pilotpētījumi, metodikas korekcija. Pētījuma aprobācija.</p>	2 L 2 P
4	<p>Zinātniskā rakstīšana (<i>scientific writing</i>). Zinātniskais valodas stils. Zinātniskā publikācija.</p> <p>Pētījuma ievads un Zinātniskais aparāts.</p> <p>Pētījuma metožu iedalījums. Teorētiskās: literatūras un dokumentu izpēte. Kontentanalīze. Darbs ar literatūru un avotiem. Informācijas atlase, apstrāde, jaunu teorētisko konstrukciju (modelis, definīcija u.tml.) izveide.</p>	1 L 1 P
5	<p>Pētījumu rezultātu izplatīšana. Prezentāciju sagatavošana un uzstāšanās, stenda referāts, zinātniskais konkurss (<i>ResearchSlam</i>). Zinātnes komercializācija.</p> <p>Empīriskais pētījums. Kvantitatīvās pētījuma metodes (aptauja, tests).</p>	1 L 2 P
6	<p>Metodes izpētes posmā.</p> <p>Dokumentu izpēte – priekšizpēte, sekundāro datu analīze.</p>	1 L 1 P

	Klātienes sesijas – klātienes novērojums, konteksta intervijas, intervijas ar ekspertiem, fokusa grupas. Attālinātas izpētes sesijas – attālināts novērojums, mobilā „etnogrāfija”, dienasgrāmatu studijas. Autoetnogrāfija. Koprades sesijas ar lietotājiem.	
7	Metodes un rīki problēmas definēšanas posmā Metode: interviju kodēšana Metode: afinitātes diagramma Rīks: lietotāja profils Rīks: lietotāja pieredzes karte Rīks: pakalpojuma rasējums Metode: izaicinājuma formulēšana	1 L 1 P
8	Studiju pētniecisko darbu izstrādes process (no idejas līdz tekstam). Metodes ideju izstrādē.	1L 1P
9	Prototipēšanas metodes Metode: skices un domu kartes Metode: saskarnes papīra prototips Metode: storyboard karte Metode: kartona prototips fiziskiem objektiem, telpām, vidēm Metode: pakalpojuma simulācijas	
10	Testēšanas metodes dažādiem mērķiem.	1L 1P
11	Datu matemātiskā apstrāde. Datu sadalījumi. Parametriskās un neparametriskās metodes. Aprakstošās un secinošās statistikas. Datu veidam atbilstošu statistiku un diagrammu izvēle. Aprakstošo statistiku noteikšana. Secinošo statistiku noteikšana. Korelācija. Dispersiju un faktoru analīze. Datu apstrāde izmantojot datorprogrammas. Apstrādes veida izvēle. Sadarbība ar informātikas speciālistiem.	1L 1P
12	Kvalitatīvās pētījuma metodes (intervijas, fokusgrupas diskusija, ekspertu aptauja/intervija, lauka pētījums, gadījumu izpēte). Datu ieguve, apstrāde, interpretācija.	1L 1 P
13	Datorprogrammas datu apstrādei Microsoft Excel, SPSS. To lietošanas algoritms.	1L 1 P
14	Pētījumu prezentācija. Prezentāciju veidi, to izvēle un sagatavošana izmantojot IT. Audio un video tehnikas izmantošana. PowerPoint un citu programmu izmantošana. Prezentāciju sagatavošana. Ziņojumu, referātu un lekciju sagatavošana. Publiskas uzstāšanās organizācija un tehniskais nodrošinājums. Projektu darbu aizstāvēšanas runas sagatavošana, aizstāvēšanas procedūra. Studentu pētījumu prezentācijas, to apspriešana.	2 S
15	Literatūras saraksta un atsauču noformēšana. Dizaina projekta apraksta veidošana un noformēšana.	1 L 1 P
16	Dizaina projekta ekonomiskie aspekti.	1 L 1 P
	Kopā:	33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Izstrādāts pētījuma dizains	5
Izstrādāts studiju darba pētījuma zinātniskais aparāts	5
Izstrādāta studiju darba teorētiskā un empīriskā daļa	25
Izstrādāts nobeigums ar secinājumiem	5
Sagatavota studiju darba prezentācija	8

Pārbaudes forma: D.ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1. sistemātiska, patstāvīga teorētiskās literatūras izpēte – 20%	
2. izstrādāts pētījuma dizains, sagatavots studiju darba teorētiskā daļa 60%	
3. pētījuma prezentācija 20%	

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, D.ieskaite.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz ieskaite prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj pētījumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj pētījumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj pētījuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi pētījuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj pētījuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj pētījuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidriības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Zinātniskās darbības metodoloģija : starpdisciplināra perspektīva : kolektīvā monogrāfija / K. Mārtinsones un A. Piperes zinātniskajā redakcijā ; recenzenti: Dr.habil.oec. Baiba Rivža, Ph.D. Juris Dragūns, Dr.med. Ieva Reine ; literārā redaktore Inta Rozenvalde ; vāka mākslinieks Modris Brasliņš . Rīga, Rīgas Stradiņa universitāte, 2021.	RTA bibliotēka
2.	Gavriļins, Aleksandrs. Vēstures avotu pētniecība : lekciju kurss / Aleksandrs Gavriļins ; zinātniskais redaktors Mārtiņš Mintauris ; redaktore Sandra Liniņa. - [Rīga] : LU Akadēmiskais apgāds, ©2017. - 111 lpp.	RTA bibliotēka
3.	Pētniecība: teorija un prakse / Kritīnes Mārtinsones, Anitas Piperes, Daigas Kamerādes zinātniskajā redakcijā ; recenzenti: Juris G. Draguns, Ģirts Dimdiņš ; redaktore Gunta Tramdaka ; dizains: Baiba Lazdiņa. - Rīga : RaKa, ©2016 (Izdevniecība RaKa tipogrāfija). - 546 lpp.	RTA bibliotēka
4.	Kristapsone, Silvija. Zinātniskā pētniecība studiju procesā / Silvija Kristapsone. - 2., aktualizētais izdevums. - Rīga : Turība, 2014. - 350 lpp.	RTA bibliotēka
5.	Pētniecības terminu skaidrojošā vārdnīca / sastādītāja Ilva Eņģele ; autori: Kristīne Mārtinsone, Anita Pipere, Daiga Kamerāde, Silvija Kristapsone, Vija Sīle, Vents Sīlis, Ivans Jānis Mihailovs, Solvita Olsena, Maija Zakriževska, Reinis Lazda ; zinātniskās redaktore: Kristīne Mārtinsone, Anita Pipere, Daiga Kamerāde ; redaktore Rita Cimdiņa ; dizains: Baiba Lazdiņa. - Rīga : RaKa, 2011 (Izdevniecība RaKa tipogrāfija). - 74 lpp.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. Zinātnes valoda: stils, teksts, konteksts : monogrāfija / atbildīgā redaktore Agnese Dubova ; recenzentes: Dr.philol. Regīna Kvašīte, Dr.philol. Svetlana Polkovņikova ; tulkoātāja (angļu-latviešu-angļu valoda) Baiba Egle ; tulkoātāja (vācu-latviešu-vācu valoda) Egita Proveja ; literārā redaktore Agita Kazakeviča ; vāka māksliniece Ilze Ruperte. Rīga, Zinātne, Dardedze hologrāfija, 2021.
2. Mārtinsone, K. (2011). *Ievads pētniecībā: stratēģijas, dizaini, metodes*. Rīga: RaKa, 241 lpp.
3. Art as research = Māksla kā pētniecība (2011). R. Šmite, K. Mey, R. Šmits (eds.) Rīga : RIXC, the Centre for New Media Culture, 287 lpp.
4. Collins, Hilary. (2010). *Creative Research : The Theory and Practice of Research for the Creative Industries*. Full Text Available AVA Academia. eBook. 210p. Database: eBook Collection (EBSCOhost)
5. Stanczak, G.C. (Ed.) (2007). *Visual research methods: image, society, and representation*. SAGE.
6. Arhipova, I., Bāliņa, S. (2006). *Statistika ekonomikā. Risinājumi ar SPSS un Microsoft Excel*. Rīga: Datorzinību centrs
7. Kroplijs, A., Raševska, M. (2004). *Kvalitatīvās pētniecības metodes sociālajās zinātnēs*. Rīga: Raka, 178 lpp.

III Interneta resursi un periodika

<https://www.startdesign.lv/>

Žurnāls - Architecture research: <http://journal.sapub.org/arch>

Journal of **Research** Practice: <http://jrp.icaap.org/index.php/jrp/issue/archive>

Design Issues: <http://www.mitpressjournals.org/loi/desi>

Journal of Design Research: <http://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=jdr>

International Journal of Design <http://www.ijdesign.org/ojs/index.php/IJDesign/index>

Journal of Design History <http://jdh.oxfordjournals.org/>

Datubāzes:

<http://search.ebscohost.com>

<https://webofknowledge.com>

Studiju kursa nosaukums – VIDES, DARBA UN CIVILĀ AIZSARDZĪBA

Environmental, Work and Civil Protection

Studiju kursa kods: piešķirs laiks

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81

Lekciju skaits: 24

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 9

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātāji: Mg. chem., lektore Ērika Teirumnieka, Mg. oec. vieslektors Eva Širina

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Vispārējās zināšanas vidējās izglītības līmenī

Kursa anotācija: studiju kursa vides aizsardzības daļas saturs vērsts uz to, lai veidot izpratni par vidē notiekošajiem procesiem, lai studējošie spētu novērtēt gan indivīda, gan sabiedrības iespaidu uz vidi un izprastu ietekmes mazināšanas procesus. Studiju kursa ietvaros tiek attīstīta izpratne par pasauli kā visaptverošu un sarežģītu sistēmu, kuras elementi savstarpēji ietekmē viens otru. Globālā vide tiek izvērtēta atmosfēras, hidrosfēras, litosfēras un biosfēras līmeņos, kā arī tiek apskatīti šo sfēru funkcionēšanas principi un mehānismi, pamatojoties uz enerģijas un vielu plūsmām. Studiju kursa civilās aizsardzības daļas saturs vērsts uz to, lai veidot izpratni par civilās aizsardzības sistēmas organizāciju, valsts un pašvaldību lomu tajā kā arī veidot izpratni par katastrofu pārvaldīšanu, lai studenti spētu izvērtēt katastrofu cēloņus un sekas, noteikt reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamos pasākumus, iesaistāmos spēkus un līdzekļus.

Kursa mērķis: sniegt zināšanas par izmaiņām gan cilvēka dzīves vidē, gan biosfērā kopumā, par vides degradāciju, aplūkot jautājumus par vides problēmu tehnoloģiskajiem risinājumiem, sniegt informācija par vides pārvaldības principiem un analizēt likumdošanas aspektus, kas saistīti ar vidi un ilgtspējīgu attīstību. Sniegt informāciju un veidot izpratni par sistēmā iesaistīto institūciju, komersantu un fizisko personu uzdevumiem, pienākumiem un tiesībām. Sniegt studējošajiem zināšanas par īpašajiem tiesiskajiem režīmiem, iespējamajiem aizsardzības līdzekļiem un pirmās palīdzības sniegšanu dzīvībai kritiskās situācijās. Sniegt studentiem nepieciešamās pamatzināšanas par darba aizsardzības sistēmu, tās dalībniekiem, to tiesībām un pienākumiem, attīstīt prasmes, kas ļautu pareizi risināt darba aizsardzības jautājumus, nonākot uzņēmumā un vadot padotos.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa plānotie studiju rezultāti studiju programmas studiju rezultātu sasniegšanai (studējošais kursa noslēgumā spēj)	Studiju rezultātu pārbaudes forma
Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī. Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē,	1.Spēj izprast vides un civilās aizsardzības sistēmas struktūru, tiesisko regulējumu, organizāciju un vadību. 2.Spēj izprast vides problēmas, vides piesārņojuma veidus, avotus, sekas. 3.Izprot darba aizsardzības sistēmu, tās dalībnieku pienākumus un tiesības. 4.Spēj noteikt konkrētam uzņēmumam vai organizācijai atbilstošāko darba aizsardzības	Praktiskās nodarbības, studējošo prezentācijas, ieskaite/eksāmens

<p>ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>struktūru, spēj definēt tās dalībnieku funkcijas un uzdevumus.</p>	
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamās neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, analizēt, sistematizēt, lietot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spēj un demonstrē prasmes organizēt darba vietu atbilstoši vides aizsardzības prasībām. 2. Spēj ievērot vides aizsardzības principus, plānojot savu profesionālo darbību. 3. Spēj vispārīgi novērtēt tehnoloģisko procesu ietekmi uz vidi novērtējuma likuma izpratnē. 4. Spēja atbildīgi rīkoties ārkārtas situācijās un sniegt nepieciešamo pirmo palīdzību. 5. Spēj demonstrēt zināšanas par darba aizsardzības prasībām un prot organizēt darba vietu atbilstoši tām, definēt tās dalībnieku funkcijas un uzdevumus. 6. Spēj piemērot nozares profesionālo darbību reglamentējošo normatīvo aktu prasības un uzraudzīt to izpildi. 	<p>Praktiskās nodarbības, studējošo prezentācijas, ieskaite/eksāmens</p>
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spēj izprast vides problēmas, vides piesārņojuma veidus, avotus, sekas. 2. Spēj vispārīgi novērtēt apdraudējuma risku un noteikt nepieciešamos aizsardzības pasākumus. 	<p>Patstāvīgais darbs, kontroldarbs, ieskaite</p> <p>Praktiskās nodarbības, studējošo</p>

<p>vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemt atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošas jomas attīstībā, pieņemt kompetences līmenim atbilstošus lēmumus un uzņemt atbildību.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>3.Spēj analizēt krīzes situāciju un noteikt nepieciešamos individuālās aizsardzības līdzekļus katastrofas gadījumā.</p> <p>4.Spēja rīkoties atbilstoši "zaļās domāšanas" un ilgtspējīgas attīstības principiem, sniedzot atbalstu šo jautājumu izpratnē.</p> <p>5.Spēj ievērot un uzraudzīt darba drošības, vides aizsardzības, elektrodrošības, ugunsdrošības, higiēnas un kvalitātes prasības, skaidrojot atsevišķiem darba procesa posmiem atbilstošas prasības.</p>	<p>prezentācijas, ieskaite/eksāmens</p>
--	--	---

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1	Ievads vides aizsardzībā. Vides aizsardzības, ekoloģijas, vides zinātnes pamatzdevumi. Terminoloģija. Vides aizsardzības nepieciešamība un principi. Vides izglītības pamatprincipi.	2 L
2	Vides piesārņojumu veidi, to ietekmes. Antropogēno slodžu normatīvi un limiti. Vides kvalitātes normatīvā reglamentēšana.	2 L
3	Atmosfēras piesārņojums, tā avoti, raksturojums, piesārņojuma novēršana, atmosfēras vides problēmas.	1 L 1 P
4	Ūdens piesārņojums, tā avoti, raksturojums, piesārņojuma novēršana, ūdens vides problēmas.	2 L
5	Atkritumu apsaimniekošana. Vides tehnoloģiju raksturojums.	1 P 1 L
6	Vispārīgs priekšstats par dabas resursiem. Dabas resursu lietošanas regulēšana, resursu izmantošanas ekoloģiskās problēmas un to novēršana.	1 L 1 P
7	Dabas aizsardzība. Ekonomika, vide, izaugsme.	2 L

8	Vides likumdošana. Vides politika. Starptautiska sadarbība vides aizsardzībā un ilgtspējīgā attīstība.	2 L
9	Civilās aizsardzības vēsturiskais pamats, civilās aizsardzības sistēmas struktūra, tiesiskais regulējums, organizācija un vadība.	1 L 1 P
10	Valsts, pašvaldību, juridisko un fizisko personu uzdevumi, tiesības un pienākumi civilās aizsardzības jomā. Pašvaldību civilās aizsardzības komisijas, to izveidošana, darbības nodrošināšana, tiesības un pienākumi.	2 L
11	Paaugstinātas bīstamības objekti, to īpašnieku vai tiesisko valdītāju pienākumi un tiesības.	1 L 1 P
12	Dabas un tehnogēnās katastrofas, to raksturojums, konkrētu piemēru analīze.	1 L 1 P
13	Civilās aizsardzības pasākumu plānošana. Starptautiskās palīdzības lūgšana un sniegšana. Apdraudējuma riska novērtēšana. Īpašie tiesiskie režīmi (ārkārtējā situācija un izņēmuma stāvoklis). Individuālie aizsardzības līdzekļi katastrofas gadījumā.	2 L
14	Bīstamās vielas, to klasifikācija un prasības to glabāšanai un pārvadāšanai. Pirmās palīdzības sniegšana dzīvībai kritiskās situācijās (piemēram, bīstamas asiņošanas apturēšana, atdzīvināšanas pasākumi), kā arī palīdzības izsaukšana.	2 S
15	Darba aizsardzības sistēma Latvijas Republikā. Valsts loma darba aizsardzības sistēmā. Darba aizsardzības sistēmas organizatoriskā struktūra. Darba devēja pienākumi un tiesības darba aizsardzībā. Darba ņēmēja pienākumi un tiesības darba aizsardzībā.	2 L
16	Darba vides iekšējās uzraudzības veikšana. Darba aizsardzības pasākumu plāns. Darba vides riska faktori: fizikālie, ķīmiskie, bioloģiskie, psihoemocionālie un citi. Darba vides risku novērtēšanas metodes. Obligātās veselības pārbaudes. Individuālie aizsardzības līdzekļi. Drošības zīmes. Darba aizsardzības instrukciju izstrādāšana un instruktāžu veikšanas kārtība. Nelaiemes gadījumi darbā, to izmeklēšanas un uzskaites kārtība.	2 L
	Kopā:	33

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Normatīvo aktu atlasīšana un izpēte	10
Nodarbības dotā materiāla padziļināta apguve	10
Gatavošanās kontroldarbiem	10
Prezentāciju gatavošana	10
Gatavošanās studiju kursa pārbaudījumam - eksāmenam	8
Kopā:	48

Pārbaudes forma: Eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: <ol style="list-style-type: none"> 1. praktiskās nodarbības, patstāvīgais darbs (40 %); 2. eksāmena novērtējuma (60 %).

Noslēguma pārbaudījuma prasības: Eksāmena darbs ar slēgtajiem un atvērtajiem jautājumiem.

Literatūra:

I Mācību grāmatas

1. Vide un ilgtspējīga attīstība / Māra Kļaviņa, Jāņa Zaļokšņa - Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, 2011 (Latgales drukā.). - 334 lpp (RTA bibliotēkā)
2. Vides zinātne / Māris Kļaviņš, Oļģerts Nikodemus, Valdis Segliņš, Viesturs Melecis, Magnuss Virčavs, Kristīne Āboliņa; Māra Kļaviņa redakcijā. - [Rīga] : LU Akadēmiskais apgāds, 2008. - 599 lpp. (RTA bibliotēkā)
3. Jemeljanovs A., Civilā aizsardzība. Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un pazemināšanas pasākumi. R.:RTU,2004.(RTA bibliotēkā)
4. Urbāne V., Bīstamo vielu pielietošanas drošība. R.:RTU,2005. (RTA bibliotēkā)
5. A. Jemeljanovs, A. Laškova. Iedzīvotāju un apkārtnes vides drošības nodrošināšana tehnogēnā rakstura un dabas parādību izraisītājās ekstremālajās situācijās, RTU, 1997. (RTA bibliotēkā)
6. Glābšanas un citu neatliekamā darbu organizēšana un veikšana uzņēmumos ārkārtējo situāciju gadījumos, Rīga, RTU, 1997., 23 lpp.
7. Kusiņš J., Kaļva G., Civilā aizsardzība. Drukātava, 2011.
8. Eglīte M. Vides veselība.R.: RSU,2008.
9. Kusiņš J.Ķīmisko risku vērtēšana. Drukātava, 2011.
- 10.Darba drošība: - Labklājības Ministrija, 2010, 278 lpp.
- 11.Ergonomika darbā. Labklājības Ministrija, 2010., 190 lpp

II Papildliteratūra

1. Vides tehnoloģijas / Andra Blumberga, Dagnija Blumberga, Māris Kļaviņš, Marika Rošā, Sarma Valtere - Rīga : Latvijas Universitāte, 2010. - 212 lpp.
2. Vides komunikācija un vides politikas integrācija : pētījums / Ērika Lagzdiņa, Rūta Bendere, Alda Ozola, Jānis Brizga, Jānis Kauliņš - Rīga : Regional Environmental Center (REC Latvija) ; Latvijas Universitāte, 2010 (Rēzekne : Latgales drukā.). - 135 lpp.
3. Kļaviņš, Māris, Vides piesārņojums un tā iedarbība - Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, 2009 (Latgales drukā.). - 198 lpp.
4. Vides veselība / B. Aulika, M. Avota, M. Ā.Baķe, J. Dundurs, M. Eglīte, I. Jēkabsone, D. Sprūdža, I. Vanadziņš - Rīga : Rīgas Stradiņa universitāte, 2008 (a/s "Preses nams"). - 696 lpp.
5. Kļaviņš M. Atmosfēras ķīmija un gaisa piesārņojums. Rīga: LU, 2000.
6. Kļaviņš M., Cimdiņš P. Ūdeņu kvalitāte un tās aizsardzība. Rīga: LU akadēmiskais apgāds, 2004.
7. Kļaviņš M., Zaļokšnis J. Ekotoksikoloģija. Rīga: Elpa, 2005.
8. Nikodemus O., Kārklis A., Kļaviņš M., Melecis V. Augsnes ilgtspējīga izmantošana un aizsardzība. Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, 2009.
9. Kļaviņš M. Vides piesārņojums un tā iedarbība. Rīga, LU Akadēmiskais apgāds, 2012.
- 10.Melecis, V.,Ekoloģija. Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, 2011.
- 11.Grūtups G., Gadsimta katastrofas Latvijā. R.Apgāds Zvaigzne ABC;2002
- 12.Vaizmens Dž., SAS izdzīvošanas māksla. R.Apgāds Zvaigzne ABC;2005.
- 13.V. Kaļķis, I. Kristiņš, Ž. Roja Darba vides risku novērtēšana - rokasgrāmata :R. – Latvijas Universitāte, 2003
- 14.Kaļķis V. Darba vides risku novērtēšanas metodes.- Rīga: Latvijas Izglītības fonds, 2008.- 242 lpp

III Interneta resursi

1. http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/vide/
2. www.latvijasdaba.lv
3. <http://www.lvgma.gov.lv/public/>
4. www.rta.lv, RTA bibliotēkas datu bāzes: EBSCO, SAGE u.c.
5. <http://ec.europa.eu/environment/civil/index.htm>
6. <http://www.reliefweb.int>
7. www.mchs.gov.ru
8. <http://www.rdc.gov.lv>
9. <http://www.vugd.gov.lv>
10. www.osha.lv Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra
11. www.likumi.lv

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotēkā (<https://www.rta.lv/bibliotek>

Studiju kursa nosaukums – RIETUMU KULTŪRAS UN MĀKSLAS STILU ATTĪSTĪBAS VĒSTURE History of the development of western culture and art styles

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 18

Semināru, praktisko stundu skaits: 15

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr. hist., asociētais profesors Vladislavs Malahovskis

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Vidējā izglītībā iegūtās zināšanas pasaules un Latvijas vēsturē, kulturoloģijā.

Kursa anotācija: kursā studenti iegūst zināšanas Rietumu kultūras un mākslas pamatiem un ģenēzi, īpatnībām, estētiskajiem kritērijiem dažādos vēsturiskos laikmetos.

Kursa ietvaros studenti apgūst prasmes atpazīt konkrētā laikmeta kultūras izpausmes, konkrētus mākslas stilus, kā arī prasmi raksturot mākslas darbu vēsturiskā, estētiskā un ētiskā kontekstā.

Kursa mērķis: iegūstot zināšanas un veidojot izpratni kultūras un mākslas procesiem un attīstības tendencēm dažādos vēsturiskajos laikmetos, veicināt studentu kultūrvēsturiskās piederības un apzināšanās attīstību.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <p>1.Spēj raksturot Rietumu kultūras un mākslas attīstības tendences vēstures gaitā.</p> <p>2.Spēj lietot kursa apguves ietvaros apgūtos jēdzienus, parādīt apgūto jēdzienu izpratni, kā arī izpratni par kultūras un mākslas attīstības likumsakarībām.</p>	Atbildes semināros, atbildes Dif. ieskaitē.
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos</p>	<p>Prasmes</p> <p>1.Spēj formulēt, pārrunāt un argumentēti apspriest Rietumu kultūras un mākslas jautājumus.</p> <p>2.Spēj izskaidrot estētiskos kritērijus mākslā dažādos vēsturiskos laikmetos.</p> <p>3.Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt un analizēt informāciju referāta / prezentācijas izstrādei, kā arī mākslas darbu raksturošanai un analīzei.</p>	Atbildes semināros, atbildes dif. ieskaitē, referāta / prezentācijas izstrāde.

<p>jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>		
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošas jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Kompetence</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt kultūras un mākslas problēmjautājumus. 2. Spēj analizēt, izvērtēt korelāciju starp procesiem kultūras un mākslas dzīvē un procesiem sabiedrībā. 3. Spēj argumentēti izvērtēt un savu un citu kursabiedru referātus / prezentācijas, pielietot radošu pieeju mākslas darbu analīzei. 	<p>Atbildes semināros diskusijās, patstāvīgā darba prezentācija, kursa biedru patstāvīgo darbu argumentēta vērtēšana.</p>

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
2	Kultūras izpratne un izpausmes. Mākslas definēšanas un noteikšanas problemātika.	L-2
3	Rietumu kultūras iezīmes. Mākslas stilu attīstība Eiropā: ietekmējošie faktori.	L-2; S-2
4	Rietumu kultūras un mākslas pamati un ģenēze: antīkais mantojums (Senā Grieķija. Senā Roma. Renesanse. Klasicisms).	L-2; S-2
5	Rietumu kultūras un mākslas pamati un ģenēze: Bībele un kristietība.	L-2; S-2
6	Kultūras un mākslas attīstības tendences Eiropā 17.–19. gs.	L-2; S-2
7	Modernisma stili mākslā.	L-2; S-2
8	Postmodernisma izpausmes kultūrā un mākslā.	L-2; S-2
9	Skaistais un neglītāis kā estētikas kategorijas Rietumu kultūrā un mākslā.	S-3
10	Latviešu profesionālā māksla: rašanās un attīstības tendences.	L-2; S-2
Kopā:		33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Gatavošanā semināra nodarbībām.	10
Referāta / prezentācijas izstrāde (saskaņojot ar pasniedzēju, izstrādāt un prezentēt referātu par kādu kultūras procesu, mākslas stilu).	22
Mākslas darba analīze (pēc noteiktas shēmas analizēt izvēlētu mākslas darbu – mākslinieka personība un darba vērtējums tā rašanās laikā, skatījums mūsdienās, studenta vērtējums).	16
	48

Pārbaudes forma: D.ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Referāta/prezentācijas izstrādes – 35 % 2. Mākslas darba analīzes – 25% 3. Atbildēm diferencētajā ieskaitē – 40%

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde (studenta sagatavotā referāts / prezentācija, mākslas darba analīze, dif. ieskaite).

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums

Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz studiju programmas prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidriības personiskā viedokļa formulējumā.

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Dženeta Rebolda Bentona (2022). <i>Rietumu mākslas vēsture</i> . Rīga: J. Rozes apgāds (10.–171.lpp.).	RTA bibliotēka
2.	Dženeta Rebolda Bentona (2021). <i>Kā saprast mākslu</i> . Rīga: J. Rozes apgāds (8.–35., 98.–129.lpp.).	RTA bibliotēka
3.	Ojārs Spārītis (sast., 2021). <i>Latvijas kultūras vēsture</i> . Rīga: Jumava (539.–693.lpp.).	RTA bibliotēka
4.	Storey, John (2018/2012). <i>Cultural theory and popular culture: an introduction</i> . Harlow, Pearson (5.–60., 210.–246. lpp.)	RTA bibliotēka
5.	Gombrich, Ernst Hans (1997). <i>Mākslas vēsture</i> . Rīga: Zvaigzne ABC (15.–37., 99.–141., 277.–323., 361.–385., 535.–626. lpp.)	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. Metjū Vilsons (2020). *Simboli mākslā*. Rīga: J. Rozes apgāds.
2. Lī Česīrs (2019). *Pagrieziena punkti mākslā*. Rīga: J. Rozes apgāds.
3. Eimija Dempsija (2018). *Modernā māksla*. Rīga: J. Rozes apgāds.
4. Umberto Eko (2009). *Skaistuma vēsture*. Rīga: J. Rozes apgāds.
5. Umberto Eko (2008). *Neglītuma vēsture*. Rīga: J. Rozes apgāds.

III Interneta resursi un periodika

1. The Definitive Research Database for Art and Architecture Studies
<https://www.ebscohost.com/academic/art-architecture-complete>
2. <http://www.all-art.org/> u. c.

Studiju kursa nosaukums – LIETIŠKĀ MATEMĀTIKA
Applied Mathematics

Studiju kursa kods: Piešķir lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 17

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 16

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. paed., Mg. math., vieslektors Aivars Vilkaste

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī, vidējā izglītība.

Kursa anotācija: studiju kursā tiek sniegtas pamatzināšanas augstākajā matemātikā, veidotas un attīstītas prasmes risināt tipveida un praktiskos uzdevumus augstākajā matemātikā, kā arī nodrošināta studējošo kompetence izmantot matemātisko aparātu dizaina produktu izstrādes un ražošanas procesu aprakstīšanā un dizaina produktu ražošanas problēmu risināšanā.

Kursa mērķis: apgūt lineārās un vektoru algebras, kā arī matemātiskās analīzes pamatus, tai skaitā integrālrēķinus un to praktisko lietojumu.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <p>1.Zina un prot analizēt savstarpēji saistītus skaidrojumus, simbolus un formulas un piemēro matemātiskus faktus, likumus, algoritmus un struktūras risinājuma meklēšanā (nozārē, jomā, profesijā).</p>	Praktiskie un patstāvīgie uzdevumi Eksāmens
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās</p>	<p>Prasmes</p> <p>1.Prot veidot matemātiskas diagrammas, grafikus un konstrukcija ikdienas darbā.</p> <p>2.Prot variēt ar skaitļiem, grafiskiem un statistiskiem datiem un informāciju, algebriskām izteiksmēm un vienādojumiem un ģeometriskiem attēliem.</p>	Praktiskie un patstāvīgie uzdevumi Eksāmens

<p>profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamās neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbi vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>		
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus</p>	<p>Kompetence</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Spēj izmantot matemātisko domāšanu, lai veiktu prognozes (nozarē, jomā, profesijā), nodrošinātu argumentu pamatojumus, pārbaudītu un salīdzinātu piedāvātos risinājumus. 2.Spēj izvērtēt datus novēroto (vai piedāvāto) modeļu un likumsakarību nozīmes. 3.Spēj analizēt funkcionālas sakarības starp matemātiskajiem lielumiem. 4.Spēj shematizēt matemātiskai interpretācijai nepieciešamos elementus. 5.Spēj veikt izejvielu un materiālu aprēķinus tehnoloģiskajam procesa racionālai norisei. 	<p>Praktiskie un patstāvīgie uzdevumi Eksāmens</p>

dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.		
---	--	--

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	PL
1.	Lineāru vienādojumu sistēmas. To aprēķināšanas metodes. Determinanti, to lietošana. Krāmera formulas. Matricas. Inversās matricas lietošana.	2L1P
2.	Vektori (plaknē un telpā). Vektoru ģeometriskā un koordinātu forma.	1L1P
3.	Lineāras darbības ar vektoriem ģeometriskā un koordinātu formā. Vektoru reizinājumu fizikālā un ģeometriskā nozīme un praktiskais lietojums.	1L1P
4.	Vektori. Vektoru ģeometriskā un koordinātu forma. Darbības ar vektoriem ģeometriskā un koordinātu formā.	1L1P
5.	Līnijas jēdziens un līnijas vienādojums. Līnijas vienādojuma sastādīšana. Taisnes vienādojums. Taisņu savstarpējais novietojums un tā praktiskā izmantošana.	1L1P
6.	Otrās kārtas līnijas. Otrās kārtas līniju vienādojumi (kanoniskie un parametriskie). Otrās kārtas līniju konstruēšana.	1L1P
7.	Viena reāla argumenta funkcijas, to pieraksta veidi, trīs funkciju uzdošanas veidi, inversā funkcija, elementāro funkciju klasifikācija.	1L1P
8.	Funkciju grafiku konstruēšana atbilstoši to pieraksta veidiem un uzdošanas veidiem, kā arī izmantojot funkcijas grafika transformācijas.	1L1P
9.	Funkciju grafiku konstruēšana atbilstoši to pieraksta veidiem un uzdošanas veidiem, kā arī izmantojot funkcijas grafika transformācijas.	1L1P
10.	Funkciju robežas definīcija. Pamatteorēmas par robežām. Vienpusējās robežas. Funkcijas nepārtrauktība un pārtraukuma punkti. Funkcijas grafika asimptotas.	1L1P
11.	Funkcijas atvasinājums. Atvasinājuma fizikālā jēga. Atvasinājuma ģeometriskā un mehāniskā interpretācija. Elementāro funkciju atvasinājumi. Summas, reizināšana, dalījuma un pakāpes atvasinājumi. Saliktās, apslēptās un inversās funkcijas atvasināšana. Atvasinājuma lietojumi.	1L1P
12.	Funkciju robežas. Summas, reizināšana, dalījuma un pakāpes atvasinājumi. Saliktās, apslēptās un inversās funkcijas atvasināšana.	1L1P
13.	Funkcijas diferenciālis un tā pielietojumi.	1L1P

14.	Funkcijas pētīšana: monotonitātes, izliektības kritēriji, ekstrēmi, pārliekuma punkti, asimptotas, grafika konstruēšana. Funkcijas lielākā un mazākā vērtība slēgtā intervālā.	1L1P
15.	Funkcijas pētīšana. Primitīvās funkcijas jēdziens. Nenoteiktais integrālis, tā īpašības un integrēšanas formulas.	1L1P
16.	Noteiktais integrālis, tā īpašības un aprēķināšana. Noteiktā integrāļa pielietojumi ģeometrijā un fizikā.	1L1P
	Kopā:	33

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	PL
Sagatavoties četriem kontroldarbiem – terminoloģija, statistisko formulu lietošana uzdevumu risināšana un rezultātu interpretēšana	13
Uzdevumu risināšana MD	15
Gatavošanā praktiskajām nodarbībām	10
Literatūras pētīšana atbilstoši praktisko nodarbību un MD tematikai.	10
Kopā:	48

Pārbaudes forma: Eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalība un aktivitāte praktiskajās nodarbībās (10%); 2) patstāvīgais darbs (10%); 3) kontroldarbu vērtējums (30%); 4) eksāmena novērtējums (50%).

Noslēguma pārbaudījuma prasības: Ir izpildīti un ieskaitīti četri kontroldarbi auditorijā, ir izpildīti un ieskaitīti divi individuālie mājas patstāvīgie darbi, ir izpildīts noslēguma darbs par kursu.

Literatūra

I Pamatliteratūra

1. Šteiners K., Siliņa B. Augstākā matemātika. I, II daļa. – Rīga: Zvaigzne ABC, 1997, 1998.
2. Šteiners K. Augstākā matemātika. III daļa. – Rīga: Zvaigzne ABC, 1998.
3. Šteiners K. Augstākā matemātika. IV daļa. – Rīga: Zvaigzne ABC, 1999.
4. Volodko I. Augstākā matemātika. I daļa. – Rīga: Zvaigzne ABC, 2009.
5. Volodko I. Augstākā matemātika. II daļa. – Rīga: Zvaigzne ABC, 2009.
6. Bože D., Biezā L., Siliņa B., Strence A. Uzdevumu krājums augstākajā matemātikā. – Rīga: Zvaigzne ABC, 2006.

II Papildliteratūra

1. Hoever G. Höhere Mathematik kompakt, 2. Auflage. – Berlin: Springer Spektrum, 2014.
2. Mustoe L.R., Barry M.D.J. Mathematics in Engineering and Science. – New York: John Wiley & Sons Inc, 1998.

III Interneta resursi

1. www.liis.lv – lekciju konspekti par interesējošu matemātikas tematiku
2. www.ru.lv/~pdk/calculus - lekciju konspekti atbilstoši dotajam kursam
3. <http://www.mccme.ru/free-books/> - literatūra par interesējošu matemātikas tematiku

4. <http://termini.lv> - skaidrojošā vārdnīca

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotēkā.

Studiju kursa nosaukums – TĒLOTĀJA ĢEOMETRIJA UN INŽENIERGRAFIKA

Descriptive geometry and engineering graphics

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 15

Semināru, praktisko stundu skaits: 18

Stundu skaits patstāvīgam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr. paed., Mg. sc. ing., Mg. art Asoc. profesore un vad. pētniece Aina Strode

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa anotācija: studiju kursā studenti tiek iepazīstināti ar teorētiskajiem pamatiem un metodēm trīsdimensiju objektu attēlošanai plaknē; ar rasējumu noformēšanu, atbilstoši spēkā esošajiem standartiem. Uzdevumu izpildes procesā tiek attīsta telpiskā domāšana.

Kursa mērķis: iegūt zināšanas par telpisku objektu attēlošanas teorētiskajiem jautājumiem tēlotājas ģeometrijas pamatzināšanu apjomā. Spēt zināšanas lietot praksē, veidojot detaļu un kotēto projekciju rasējumus; nodrošināt studentiem kompetenci orientēties grafiskās tehniskās dokumentācijas noformēšanas standartos, kas ļautu studentiem lasīt un noformēt rasējumus, atbilstoši spēkā esošajiem standartiem. Studiju kursā tiek nodrošināta spēja lasīt un noformēt kopskata, kopsalikuma un detaļu darba rasējumus, kā arī shēmas, tai skaitā, paša projektētiem izstrādājumiem vai objektiem.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <ol style="list-style-type: none">1. Zināšanas par dizaina un izstrādājumu veidiem un to grafisko noformējumu2. Zināšanas par Latvijas Nacionālā standartizācijas un metroloģijas centra izstrādātajiem standartiem, ISO (International Organization for Standardization) standartiem atbilstošās ES tehniskās dokumentācijas normām, vienotas sistēmas ieviešanu tehniskās dokumentācijas noformēšanai.3. Zināšanas par grafiskajām metodēm, paņēmieniem un instrumentiem tehniskā rasējuma izpildei.	Praktiskie darbi auditorijā, patstāvīgie darbi, kontroldarbi.
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas</p>	<p>Prasmes</p> <ol style="list-style-type: none">1. Spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, izmantojot grafisko dokumentāciju, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesijas kompetences līmenī.	Praktiskie darbi auditorijā, patstāvīgie darbi, kontroldarbi.

<p>profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamās neprognozējamās izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<p>2. Spēj projektēt jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, ievērojot grafiskās dokumentācijas prasības, dažādās profesionālās un nestandarta situācijās</p> <p>3. Spēj formulēt un komentēt izstrādātos grafiskos materiālus, atbilstoši nozares specifikai, risinot darba uzdevumus dizaina jomā.</p> <p>4. Spēj patstāvīgi atlasīt, novērtēt un izmantot nepieciešamos grafiskos attēlošanas paņēmienus, saistītus ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot tos lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>5. Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā.</p>	
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p>	<p>Kompetence</p> <p>1. Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, rast atbilstošus grafiskos risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p>	<p>Praktiskie darbi auditorijā, patstāvīgie darbi, kontroldarbi.</p>

<p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>2. Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā</p> <p>3. Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā.</p> <p>4. Spēj piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus.</p>	
---	---	--

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1	Ievads. Tēlotājas ģeometrijas priekšmets. Īsas ziņas par tēlotājas ģeometrijas attīstības vēsturi. Inženiergrafikas raksturojums. Rasēšanas piederumi. Noteikumi rasējumu noformēšanai. Tehniskais raksts	1 L
2	Kompleksais rasējums. Projicēšanas pamatprasības. Punkta, taisnes un plaknes kompleksais rasējums un to vispārējas un speciālās stāvotnes.	1 L
3	Punkta projekcijas. Taisnes projekcijas	2 P
4	Plaknes projekcijas	2 L
5	Projekciju plakņu maiņa	3 P
6	Prizmas šķelšana ar projicējošu plakni. Pilnas virsmas izklājums.	1 L 1 P
7	Piramīdas šķelšana ar projicējošu plakni. Pilnas virsmas izklājums.	1 L 1 P
8	Cilindra šķelšana ar projicējošu plakni. Pilnas virsmas izklājums.	1 L 1 P

9	Konusa šķelšana ar projicējošu plakni. Pilnas virsmas izklājums.	1	L 1 P
10	Virsmu savstarpējā šķelšanās.	1	L 1 P
11,12	Skati. Izmēru izlikšana detaļu rasējumos	1	L 2 P
13	Aksonometriskās projekcijas.	1	L 1 P
14	Detaļas kompleksā rasējuma un aksonometrijas konstruēšana	1	L 3 P
15	Griezumi un šķēlumi. Daļēja griezuma un ceturtdaļgriezuma konstruēšana. Griezums taisnleņķa izometriskajā projekcijā	3	L 3P
Kopā:			33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Grafisko darbu izpilde	36
Ģeometrisko figūru maketu izstrāde	6
Gatavošanās kontroldarbiem	6
	48

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1. Grafisko darbu izpilde un teorētiskais pamatojums	(50%);
2. Ģeometrisko figūru maketu izstrāde	(10%);
3. Kontroldarbu izpilde	(20%)
4. Eksāmens	(20%)

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, eksāmens.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietojot iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Henry F. Armstrong (2022). Descriptive Geometry for Students in Engineering Science and Architecture: A Carefully Graded Course of Instruction. Forgotten Books	RTA bibliotēka

2.	Frederick Newton Willson (2022). Theoretical and Practical Graphics: An Educational Course on the Theory and Practical Applications of Descriptive Geometry and Mechanical Drawing; Prepared for Students in General Science, Engineering or Architecture. Forgotten Books	RTA bibliotēka
3.	Čukurs, J.(Jānis). Tehniskā grafika : mācību grāmata / Jānis Čukurs, Olafs Vronskis ; red. Oskars Lapsiņš ; dizains: Baiba Lazdiņa. - Rīga : RaKa, 2014	RTA bibliotēka
4.	Neufert, Ernst, 1900-1986. Architects' data / Ernst and Peter Neufert ; updated by Johannes Kister ... [et al.] ; translated by David Sturge. - 4th ed. - Chichester, West Sussex, UK : Wiley-Blackwell ; Ames, Iowa, 2012. - xiii, 593 p.	RTA bibliotēka
5.	Eglītis, Zigurds. Tehniskās grafikas ceļvedis : māc. grām. / Zigurds Eglītis. - Rīga : autorizdevums, 2007 (a/s "Poligrāfists"). - 400 lpp.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. Dizains. Process. Pieredze : Design. Process. Experience / redkolēģija: Krista Vāvere, Dagnija Balode, Ingūna Elere, Holgers Elers ; teksts: Kristīna Vāvere, Dagnija Balode, Ingūna Elere ; literārā redaktore Guna Kalniņa ; angļu valodas tulkojums: Jānis Frišvalds. - Rīga : H2E, [2021]. - 221 lpp.
2. Frost, Mikkel. We Build Drawings : CEBRA architecture / Mikkel Frost. - Amsterdam : Frame Publishers, 2019. , ©2019. - 208 lpp.
3. McMorrough, Julia. The Architecture Reference & Specification Book : Everything Architects Need to Know Every Day / McMorrough, Julia. - updated & revised. - Rockport : Rockport Publishers Inc., 2018. - 272 lpp. ISBN 9781631593796.
4. Аббасов, И. Б. Промышленный дизайн в AutoCAD 2018 : учебное пособие / И. Б. Аббасов. - Изд. 4-ое, переработанное. дополненное. - Москва : ДМК, 2018. - 229 lpp. ISBN 9785970606452.
5. Hutchison, Edward. Drawing for landscape architecture : sketch to screen to site / Edward Hutchinson. - New York : Thames & Hudson, 2011. - 240 p.
6. Šlahova A. (2005). *Perspektīvas konstruēšanas teorija*. Daugavpils: Saule.

III Interneta resursi un periodika

Jānis Čukurs Imants Nulle Modris Dobelis. Inženiergrafika. Mācību grāmata inženiertehnisko specialitāšu nepilna laika un tālmācības studiju studentiem. Jelgava, 2008 ebook. https://estudijas.llu.lv/pluginfile.php/90392/mod_resource/content/2/Inzeniergrafika.pdf

<p>dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamās neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apģērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<p>nepieciešamās zināšanas priekšstata līmenī: komercdarbības pamati</p>	
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina</p>	<p>Kompetence</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spēja sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem – arhitektiem, inženieriem, tehnologiem, restauratoriem, dizaineriem, māksliniekiem u.c., saskaņot projekta sastāvdaļas, koordinēt projektēšanas darbus. 2. Spēj nodrošināt darba tiesisko attiecību normu un darba tiesību ievērošanu. 3. Spēj analizēt informāciju saistībā ar nestandarta darba situācijām, izvērtējot 	<p>Praktiskās nodarbības Patstāvīgais darbs Diskusijas Ieskaite</p>

<p>procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>iesaistīto pušu atbildību, tiesības un pienākumus.</p>	
--	---	--

Kursa saturs

	Studiju kursa saturs	Pilna laika		Docētājs
		L	P	
		24	42	
1.	Uzņēmējdarbības ideja un vide 1.1.Uzņēmējdarbība un tirgus regulējošie mehānismi 1.2.Biznesa ideju ģenerēšana 1.3.Inovācijas 1.4.Tirgus izpēte un mārketinga pasākumi	2	6	Lekt. Ē.Višķers
2.	Komercedarbības formas 2.1.Komercedarbības formas izvēle 2.2.Komercedarbības un citas saimnieciskās darbības reģistrācija 2.4.Nodokļu maksātāju reģistrācija	4	4	Lekt. J.Volkova
3.	Darba tiesības un sociālais dialogs 3.1.Darba tiesiskās attiecības 3.2. Darba samaksas veidi 3.3.Sociālais dialogs un sociālā atbildība	4	4	Lekt. J.Volkova
4.	Dokumentu pārvaldība 4.1. Dokumentu tiesiskā reglamentācija 4.2. Biežās izmantojamo dokumentu veidi, to sastādīšana	4	6	Lekt. A.Čerpinska
5.	Finanšu resursi uzņēmējdarbībā	2	6	Lekt.J.Volkova

	5.1.Finanšu resursu veidi 5.2.Finanšu resursu piesaistīšanas iespējas			
6.	Nodokļi un finanšu uzskaitē 6.1.Tiešie nodokļi 6.2.Netiešie nodokļi 6.3.Grāmatvedības uzskaites veidi, to izvēle	4	4	Lekt.J.Volkova
7.	Biznesa plāna / projekta izstrāde 7.1.Biznesa plāna saturs 7.2.Biznesa plāna finanšu sadaļa 7.3.Biznesa idejas un plāna prezentēšana	4	12	Lekt. Ē.Višķers

***L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs**

Studējošo patstāvīgais darbs:

	Studiju kursa saturs	Stundas	Patstāvīgā darba veidi	Docētājs
1.	Uzņēmējdarbības ideja un vide 1.1.Uzņēmējdarbība un tirgus regulējošie mehānismi 1.2.Biznesa ideju ģenerēšana 1.3.Inovācijas 1.4.Tirgus izpēte un mārketinga pasākumi	12	Būtiskāko uzņēmējdarbības idejas īstenošanu ietekmējošo faktoru noteikšana un izpēte	Lekt. Ē.Višķers
2.	Komercedarbības formas 2.1.Komercedarbības formas izvēle 2.2.Komercedarbības un citas saimnieciskās darbības reģistrācija 2.3.Nodokļu maksātāju reģistrācija	12	Komercedarbības formu īpatnību noteikšana un izpēte	Lekt. J.Volkova
3.	Darba tiesības un sociālais dialogs 3.1.Darba tiesiskās attiecības 3.2. Darba samaksas veidi 3.3.Sociālais dialogs un sociālā atbildība	12	Likumdošanas aktu izpēte pēc docētāja norādījumiem	Lekt. J.Volkova
4.	Dokumentu pārvaldība 4.1. Dokumentu tiesiskā reglamentācija 4.2. Biežās izmantojamo dokumentu veidi, to sastādīšana	12		Lekt. A.Čerpinska
5.	Finanšu resursi uzņēmējdarbībā 5.1.Finanšu resursu veidi 5.2.Finanšu resursu piesaistīšanas iespējas	12	Aktuālo datu ieguve par finanšu resursu pieejamību biznesa uzsākšanai (piem., ALTUM, biznesa inkubatori u.c.)	Lekt. J.Volkova
6.	Nodokļi un finanšu uzskaitē 6.1.Tiešie nodokļi 6.2.Netiešie nodokļi 6.3.Grāmatvedības uzskaites veidi, to izvēle	12	Atsevišķu likumdošanas aktu izpēte pēc docētāja norādījumiem	Lekt. J.Volkova
7.	Biznesa plāna / projekta izstrāde 7.1.Biznesa plāna saturs 7.2.Biznesa plāna finanšu sadaļa 7.3.Biznesa idejas un plāna prezentēšana	24	Biznesa plāna / projekta izstrāde un prezentācijas sagatavošana	Lekt. Ē.Višķers
		96		

Pārbaudes forma: Eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas

Kopējais vērtējums veidojas no:

1. patstāvīgā darba vērtējums (30 %),
2. praktisko darbu vērtējums (30%)
3. gala pārbaudījuma (biznesa plāna prezentācija) (40 %).

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, Eksāmens.

Literatūra:

I Obligātā literatūra

1. Hofš, Kjells Gunnars Biznesa ekonomika Rīga : SIA DCS, 2019. 604 lpp
2. Braiena, L., Uzņēmējdarbība iesācējiem Rīga : Zvaigzne ABC, 2019. 127 lpp.
3. Heidi M. Neck Entrepreneurship: The Practice and Mindset 2nd Edition : SAGE Publishing, 2019. 454 p.
4. Andrew C. Corbett Andrew Zacharakis William D. Bygrave Entrepreneurship : John Wiley and Sons, 2019. 473 p.

(Visas grāmatas RTA bibliotēkā)

II Papildliteratūra

1. Kalve, I.(2013) Dokumentu pārvaldība no A līdz Z, . Rīga: Biznesa augstskola Turība, SIA, 229 lpp
2. Leibus I. Pirmie soļi komercdarbībā: Darbības uzsākšana, grāmatvedība un nodokļi - Lietišķās informācijas dienests, 2016. – 152 lpp.

III Interneta resursi un periodika

1. LR likumdošanas akti www.likumi.lv
2. Komercreģistra dokumentācija www.ur.gov.lv
3. Nodokļu un grāmatvedības uzskaites metodiskie norādījumi www.vid.gov.lv
4. Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra www.liaa.gov.lv

Studiju kursa nosaukums – INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA TIESĪBAS UN DATU DROŠĪBA INFORMĀCIJU TEHNOĻIJĀS Intellectual property rights and data protection in information technologies

Studiju kursa kods: piešķirs lais

Kredītpunkti:3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 17

Semināru, praktisko stundu skaits: 16

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. iur., lektors A.Kaļva un Mg. sc. ing., lektors Aleksejs Zorins

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa anotācija: kursa ietvaros tiek aplūkoti atsevišķi intelektuālā īpašuma veidi: autortiesības, tiesības uz patentu, tiesības uz preču zīmi, tiesības uz dizainparaugu. Kursa ietvaros tiek sniegta zināšanas par intelektuālā īpašuma tiesību subjektiem un objektiem, par darbu izmantošanas veidiem, par intelektuālā īpašuma pārkāpumiem, intelektuālā īpašuma aizsardzības veidiem un paņēmieniem. Apskatīti jautājumi par dizaina darbu kā intelektuālā īpašuma objektu aizsardzības īpatnībām. Studiju kurss sniedz zināšanas, prasmes un iemaņas datu drošības aspektos un to pielietojumam informāciju tehnoloģijās.

Kursa mērķis: sniegt studējošajiem zināšanas par intelektuālo īpašumu, tā veidiem un to tiesiskā regulējuma īpatnībām, aktualitātēm un problēmjaudājumiem, sniegt prasmes un iemaņas intelektuālo īpašumu reglamentējošo normatīvo aktu piemērošanā, kā arī sniegt zināšanas, prasmes un iemaņas datu drošības aspektos un to pielietojumam informāciju tehnoloģijās.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <ol style="list-style-type: none">1. Izprot intelektuālā īpašuma tiesību veidus un spēj izskaidrot to tiesiskās aizsardzības aspektus;2. Spēj raksturot autortiesības un rūpnieciskā īpašuma tiesības dizaina nozares kontekstā, izprot to kopīgās/atšķirīgās pazīmes.3. Orientējas intelektuālā īpašuma tiesību regulējošajos normatīvajos aktos un izprot intelektuālā īpašuma aizsardzības specifiku dizaina jomā.4. Spēj parādīt zināšanas datu drošības pamatos un to svarīgumu informāciju tehnoloģiju pielietojumā	<p>Seminārs; Kontroldarbs; D ieskaite.</p>
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus</p>	<p>Prasmes</p> <ol style="list-style-type: none">1. Spēj kritiski novērtēt intelektuālā īpašuma ieviešanas nozīmi profesionālajā darbībā.2. Spēj sniegt savu praktisku vērtējumu aktuālo problēmjaudājumu risināšanai, kā arī diskutēt	<p>Seminārs; Kontroldarbs; D iesakite.</p>

<p>uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamās neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgārību vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<p>par konkrētajiem intelektuālā īpašuma aizsardzības problēmjasautājumiem.</p> <p>3. Iegūst, atlasa, apstrādā un analizē jaunāko pieejamo informāciju par intelektuālā īpašuma tiesību jomas aspektiem.</p> <p>4. Spēj definēt pamata draudus, kas var būt aktuāli informāciju tehnoloģiju jomā;</p> <p>5. Spēj pielietot pamata datu aizsardzības paņēmienus un tehnoloģijas personīgai kiberdrošībai.</p>	
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību,</p>	<p>Kompetence</p> <p>1. Spēj, izmantojot studijās apgūtos pamatus un parasmales, praktiski izmantot intelektuālo īpašumu regulējošās tiesību normas risinot juridiska rakstur problēmsituācijas dizaina jomā.</p>	<p>Seminārs; Kontroldarbs; D ieskaite.</p>

<p>kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošas jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>2. Spēj argumentēti pamatot praktisko situācijas novērtējumu par intelektuālā īpašuma tiesību aizsardzību dizaina jomā.</p> <p>3. Spēj kritiski vērtēt un analizēt intelektuālā īpašuma jomu reglamentējošo normatīvo aktu sistēmu Latvijā, to piemērošanu praksē.</p> <p>4. Spēj risināt problēmas, kas saistītas ar kibernetiķu darba vietā un personālajā dzīvē.</p>	
--	---	--

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
2	Studiju kursa mērķis, uzdevumi, rezultāti un vērtēšanas kritēriji. Intelektuālā īpašuma tiesības un datu drošība informāciju tehnoloģijās. Ievads.	1L
3	Autortiesību vispārīgs raksturojums. Autortiesību jēdziens, principi un apjoms. Autortiesību objekti. Aizsargājамie un neaizsargājамie darbi. Autortiesību subjekti. Līdzautori. Autora tiesību prezumpcija.	1L 1S
4	Autora tiesības. Autora personiskās tiesības. Autora mantiskās tiesības. Autora tiesību pāreja. Autora mantisko tiesību ierobežošanas principi. Nesēja atlīdzība. Autortiesību termiņš.	1L 1S
5	Autordarba izmantošanas tiesības. Licences līgms. Licence un tās veidi. Licences un licences līguma forma. Darba noma.	1L 1P
6	Rūpnieciskā īpašuma objekti, to aizsardzība. Patenti. Vispārējs rūpnieciskā īpašuma objektu un to aizsardzības raksturojums.	1L 1S

	Patentu valde. Patentu valdes amatpersonu kompetence. Rūpnieciskā īpašuma objektu reģistrācija patentu valdē.	
7	Dizainparaugu tiesiskā aizsardzība. Dizainparaugu tiesiskās aizsardzības priekšnoteikumi. Tiesības uz dizainparaugu. Aizsargājams dizainparaugs. Neaizsargājami objekti. Dizainparaugu izmantošana. Dizainera personiskās tiesības. Ar dizainparaugu saistīto tiesību aizsardzība.	1L 1P
8	Dizainparaugu reģistrācija. Dizainparaugu reģistrācijas pieteikums. Pieteikuma formālo prasību pārbaude. Lēmums par dizainparauga reģistrācijas atteikumu. Lēmums par dizainparauga reģistrāciju. Dizainparauga reģistrācijas termiņš un reģistrācijas atjaunošana. Dizainparaugu reģistrā iekļaujamās ziņas. Dizainparaugu reģistrācijas atzīšana par spēkā neesošu un izslēgšana no reģistra.	1L 1S 1P
9	Intelektuālā īpašuma tiesību pārkāpumi. Atbildība par intelektuālā īpašuma pārkāpumiem. Autortiesību un blakustiesību pārkāpumi. Strīdu izskatīšana rūpnieciskā īpašuma apelācijas padomē. Personu pārstāvība rūpnieciskā īpašuma lietās. Dizainparaugu nelikumīga izmantošana. Administratīvā atbildība dizainparaugu aizsardzības jomā.	2L 1P
10	Ievads datu drošībā.	2L 2P
11	Informācijas aizsardzība datoros.	2L 2P
12	Informācijas aizsardzība mobilajās ierīcēs.	2L 2P
13	Informācijas aizsardzība sociālajos tīklos un citos internet resursos.	2L 2P
	Kopā:	33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Gatavošanās semināra nodarbībām un praktiskajām nodarbībām	7
Gatavošanās kontroldarbam	7
Gatavošanās ieskaitei	20
Papildus informācijas meklēšana par kursa piedāvātajām tēmām.	14
	48

Pārbaudes forma: D ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1. Kontroldarba nokārtošana	(30%);
2. Daļība seminārnodarībās un praktiskajās nodarbībās	(30%);
3. Ieskaites nokārtošana	(40%)

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, ieskaite.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz D ieskaites prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.

Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Viekša I., Autortiesības digitālajā laikmetā. Rīga: Biznesa augstskola Turība, 2021.	RTA bibliotēka
2.	Pētersone Z., Intelektuālā īpašuma civiltiesiskās aizsardzības līzekļi. Rīga: TNA, 2013.	RTA bibliotēka
3.	Rozenfelds J., Intelektuālais īpašums. Otrais, labotais un papildinātais izdevums. Rīga: Zvaigzne ABC, 2008.	RTA bibliotēka
4.	Digitalizācija un sabiedrība. Rīga : Latvijas Nacionālā bibliotēka, 2021, 143 lpp.	RTA bibliotēka
5.	The handbook of communication and security. New York, NY : Routledge, 2019, 431 lpp.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. Veikša I. Kas ir autortiesības? Rīga: Biznesa augstskola Turība, 2007.
2. Ovena L. Literāro darbu autortiesības un licencēšana. : rokasgrāmata Latvijas grāmatizdevējiem. - Rīga : Zvaigzne ABC, 2007
3. Grudulis M. Ievads autortiesībās. Rīga: Latvijas Vēstnesis, 2006.
4. Veikša I. Autortiesību un blakustiesību aizsardzības tiesiskais regulējums. Rīga: Tiesu namu aģentūra, 2006.
5. Poļakovs G. Rūpnieciskā īpašuma īpašnieka tiesības, Rīga: Biznesa augstskola Turība, SIA,2001.
6. Bainbridge D., Howell C., Intellectual property asset management : how to identify, protect, manage and exploit intellectual property within the business environment. Abingdon, Oxon, UK : Routledge, 2014
7. Russell L. Parr, Gordon V. Smith, Intellectual property : valuation, exploitation, and infringement damages : 2013 cumulative supplement., 11th ed. Hoboken, NJ : Wiley, 2013
8. Joseph Menn. Cult of the Dead Cow. Public Affairs, 2019, 272 pp.
9. Kevin Mitnik. The Art of Invisibility. Little, Brown and Company, 2017, 320 pp.

III Interneta resursi un periodika

1. Autortiesību likums - www.likumi.lv
2. Dizainparaugu likums – www.likumi.lv
3. Latvijas Republikas patent valde - www.lrpv.lv
4. Autortiesību un komunikēšanās konsultāciju aģentūra / Latvijas Autoru apvienība – www.akka-laa.lv
5. Datubāzes – https://2021.rta.lv/bibl_datu_bazes
6. <https://www.esidross.lv/>
7. <https://cert.lv/lv/>
8. <https://www.w3schools.com/cybersecurity/>
9. <https://www.javatpoint.com/cyber-security-tutorial>
10. https://www.tutorialspoint.com/computer_security/index.ht

B daļa

Nozares (profesionālās darbības jomas) teorētisko zināšanu pamatkursi un informācijas tehnoloģiju studiju kursi 54 KP

Studiju kursa nosaukums – VIZUĀLĀ MĀKSLA: I zīmēšana

Visual arts: I drawing

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 8

Semināru, praktisko stundu skaits: 25

Stundu skaits patstāvīgam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. design, vieslektore Natālija Brokāne

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa anotācija: kursā studenti rod izpratni par akadēmisko zīmējumu, apzina, pēta un analizē kursa tēmām atbilstošu pieejamo literatūru un citus avotus. Iepazīstas ar akadēmiskās zīmēšanas būtību un apgūst tās pamatjēdzienus, kā arī, ar dažādu materiālu palīdzību, praktiski apgūst zīmēšanas tehnikas, iemanto prasmes un iemaņas akadēmiskā zīmējuma izpildījumā. Analizē zīmēšanas procesu un izprot telpiskās domāšanas metodoloģiju, iegūst daudzveidīgu mākslinieciskās komunikācijas, radošās un pētnieciskās darbības, sadarbības un diskusiju pieredzi vizuālajā mākslā.

Kursa mērķis: pilnveidot topošā dizainera kompetenci īstenot jēgpilnu izpratni par akadēmisko zīmējumu, sekmēt studentiem apgūt zīmēšanas prasmes un rosināt iemantot iemaņas akadēmiskā zīmējuma kontekstā, izmantojot dažādas zīmēšanas tehnikas un materiālus.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī; Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.	Zināšanas 1. Pārzina zīmēšanas paņēmienus, pamatzināšanas un pamatjēdzienus. 2. Prot parādīt dizaina specializācijai atbilstošās zināšanas un izpratni par akadēmiskās zīmēšanas vērtību kritērijiem kultūrvēsturiskā, estētiskā kontekstā, kritiski novērtējot apgūto un, demonstrējot izpratni par zīmēšanas procesiem un metodēm. 3. Pārzina un prot pielietot praksē perspektīvas veidus un likumus, plānot interjera vai objekta dizaina skiču projektu.	Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. D.ieskaite.
P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj	Prasmes	Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. D.ieskaite.

<p>sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spēj veikt pētniecības darbu, iegūst, atlasīt un apstrādāt, analizēt informāciju zīmēšanas/vizuālās mākslas jomā. 2. Spēj pielietot teorētiskās zināšanas mācību, radošajos un patstāvīgajos darbos/zīmējumos. 3. Spēj vizualizēt projekta/objekta risinājumu 2D skicēs ar manuālām metodēm un prezentēt projektu skiču posmā. 3. Spēj pilnveidot savas zināšanas zīmēšanā patstāvīgi studējot teoriju un praktiskus uzdevumus. 4. Spēj veikt patstāvīgu jaunrades darbu. 	<p>Skate.</p>
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas</p>	<p>Kompetence</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spēj izveidot profesionālos priekšstatus par mākslas tradīcijām zīmēšanā. 	<p>Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. D.ieskaite. Skate.</p>

<p>profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošas jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>2. Spēj patstāvīgi izvērtēt studiju darbus zīmēšanā.</p> <p>3. Spēj patstāvīgi ierosināt un attīstīt savu jaunrades un pētniecisko darbību.</p> <p>4. Spēj parādīt savas zināšanas zīmēšanā, veikt praktisku problēmu risināšanu.</p>	
---	--	--

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1	<p>Studiju kursa mērķis, uzdevumi un rezultāti. Skicēšana. Attēlošanas praktiskie vingrinājumi, konstruktīvā ģeometrisko priekšmetu skicēšana (palīdz saprast studenta sagatavotības līmeni un izpratni par akadēmisko zīmējumu).</p>	1 L 1 P
2	<p>Zīmēšanas teorētiskie pamati: plakne un telpa, apjoms un gaismēna. Plaknes divas dimensijas. Lineārā un gaisa perspektīva. Gaismēnu veidi. Zīmējuma tehnikas, apjoms, gaismēna, perspektīvas veidi.</p>	2 L
3	<p>Ģeometrisku priekšmetu klusā daba. Lineāri konstruktīvs zīmējums ar tonalitātes laukumu ieklāšanu. Papīrs A2, dažāda mīkstuma zīmuļi.</p>	1 L 1 P
4	<p>Ģeometrisku priekšmetu klusā daba. Lineāri konstruktīvs zīmējums ar tonalitātes laukumu ieklāšanu. Papīrs A2, dažāda mīkstuma zīmuļi. Uzdevuma turpinājums.</p>	2 P

5	Daudzveidīgu cilindrisku priekšmetu skicēšana. Papīrs A2, melnā pildspalva.	2 P
6	Drapērijas tonāls zīmējums. Papīrs A2, ogle, pastelis. Uzdevuma mērķis – mācīties attēlot plastiskas, apjomīgas formas, veidojot gaismēnu.	1 L 1 P
7	Drapērijas tonāls zīmējums. Papīrs A2, ogle, pastelis. Uzdevuma turpinājums.	2 P
8	Lielformāta klusās dabas zīmējums. Tonāls kartons A1., ogle vai sangāna, krītiņi.	1 L 1 P
9	Lielformāta klusās dabas zīmējums. Tonāls kartons A1., ogle vai sangāna, krītiņi.. Uzdevuma turpinājums.	2 P
10	Klusās dabas zīmējums. Tonāls kartons A1., ogle vai sangāna, krītiņi. Uzdevuma turpinājums.	2 P
11	Klusās dabas zīmējums. Papīrs A2, pildspalva vai rapidogrāfs.	2 P
	Klusās dabas zīmējums. Papīrs A2, pildspalva vai rapidogrāfs. Uzdevuma turpinājums.	2 P
12	Vienkāršu interjera priekšmetu skicējumi no dažādiem rakursiem. Papīrs A2, pildspalva vai rapidogrāfs/floamasters.	1 L 1 P
13	Vienkāršu interjera priekšmetu skicējumi no dažādiem rakursiem. Papīrs A2, pildspalva vai rapidogrāfs/floamasters. Uzdevuma turpinājums.	2 P
14	Klusā daba interjerā. Papīrs A2, dažāda mīkstuma zīmuļi.	1 L 2 P
15	Klusā daba interjerā. Papīrs A2, dažāda mīkstuma zīmuļi. Uzdevuma turpinājums.	2 P
Kopā:		33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Teorētisks pētījums	10
Skicēšana	20
Gatavošanās D.ieskaitei/skatei	18
	48

Pārbaudes forma: D.ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1. Teorētiskā pētījuma izstrāde. Patstāvīga ģeometrisko, interjera furnitūras un sadzīves priekšmetu, un interjeru skicēšana - 30%;	
2. Praktisko darbu izpilde (dažāda veida studiju zīmējumu sagatavošana skatei) - 30%;	
3. Skate (iekārtota izstāde ar semestra laikā izstrādātajiem darbiem) - 40%	

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, D.ieskaite.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz D.ieskaite prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.

Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Allen, Alice: A Drawing Guide for Teachers and Students 2022: Step-by-Step illustrations to draw interesting things with precision and confidence. Alice Allen, 2022.	RTA bibliotēka
2.	Clark, Paul, Burrows, Adrian, Long, Norman, Ferreira, Kendra, Rochester, Richard: Painting & Drawing: Techniques and Tutorials for the Complete Beginner. East Sussex, Guild of Mastman Publications Ltd, 2020.	RTA bibliotēka
3.	Ли, Николай: Основы учебного академического рисунка. Москва: Министерство образования Российской Федерации, 2018.	RTA bibliotēka
4.	Holmes, V., Catherine: Drawing Dimension - Shading Techniques: A Shading Guide for Teachers and Students. Library Tales Publishing, 2017.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. Pable, Jill, Dawkins, Jim: Sketching Interiors at the Speed of Thought. Bloomsbury Publishing Plc, 2018.
2. Гудова, Т: Учебный рисунок. Методика обучения рисунку в СПТХПФ им. Штигилица. Санкт-Петербург, 2017.
3. Matthew Brehm: Drawing Perspective: How to See It. Sourcebooks publishing, 2016.
4. Olga Sorokina: The KETCH: Interior design drawing. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016.
5. Plunkett, Drew: Construction and Detailing for Interior Design. Laurence King Publishing, 2015.
6. Plunkett, Drew: Drawing for interior design. Laurence King Publishing, 2014.
7. Travis, Stephanie: Sketching for Architecture + Interior Design: A practical guide on sketching for architecture and interior design students. Laurence King Publishing, 2015.
8. Rani, Ruzami Mat, Othman, Rashidi, Jaladin, Aidaliza Aga Mohd: Sketching Basics: One Point Perspective. Page One Publishing Pte Ltd, 2012.
9. Hasegawa, Noriyoshi: Sketching Interiors: Colour Pencils: a Step-by-step Guide (*Sketching Interiors Series*). Page One, 2010.
10. Alan Hughes: Interior Design Drawing. The Crowood Press Ltd, 2008.
11. Votsona, Lūsija: Meistardarbnīca Zīmēšana. Rīga: Zvaigzne ABC, 2007. (Watson, Lucy, no angļu val. Tulk. Ieva Sakne-Soma; red. Ilze Sausiņa)
12. Martin i Roig, Gabriel: Drawing with Charcoal, Chalk, and Sanguine Crayon. Barron's Educational Series, 2006.
13. Briška I. Perspektīva un telpiskums.-R.: Zvaigzne ABC, 2005.
14. Тихонов, С: Рисунок. Москва, Стройиздат, 1983. (elektroniski: <https://studfile.net/preview/1826347/>)

III Interneta resursi un periodika

1. Latvijas Nacionālais mākslas muzejs/Dekoratīvās mākslas un dizaina muzejs. <http://www.lnmm.lv/lv/dmdm>
2. Sociālā platforma. www.pinterest.com
3. Florences Klasiskās Mākslas Akadēmija <https://www.artac.org/>
4. Perspektīva: kuba veidošana/Perspektīvas pamats (video) <https://www.youtube.com/watch?v=fH3mNLtqYn4>
5. Perspektīvas pamats zīmējumā. Mācāmie attēlot apjomu un telpu plaknē! (video) <https://www.youtube.com/watch?v=Vt5jmPtoFLk>

6. The Virtual Instructor. Art Instruction Anyone Can Understand. <https://thevirtualinstructor.com/>
7. Student Art Guide. <https://www.studentartguide.com/>

Studiju kursa nosaukums – VIZUĀLĀ MĀKSLA: II maketēšana
Visual art: II layout

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 6

Semināru, praktisko stundu skaits: 27

Stundu skaits patstāvīgam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. design, vieslektore Inese Dundure

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Apgūtie studiju kursi: Vizuālās mākslas pamati I; Vizuālās mākslas valoda un kompozīcija I, II; Mūsdienu dizaina attīstības tendences un dizaina vēsture I; Digitālās tehnoloģijas dizainā I.

Kursa anotācija: kursa programma paredz maketēšanas pamatu apguvi, praktisku iemaņu apgūšanu telpisku modeļu veidošanā, sniedz ieskatu telpas modelēšanas pamatprincipos. Sniedz priekšstatu par papīra kā materiāla īpašībām, tā lietošanas iespējām priekšmetiskās vides attēlošanai maketā, attīsta prasmes telpiskā modelēšanā ar roku, darba rīku lietošanā, noformēšanā un vizuāli estētiskā telpiska modeļa pasniegšanā.

Kursa mērķis: apgūt zināšanas par telpisku modeļu izveidi un iegūt praktiskas iemaņas maketēšanā. Sniegt priekšstatu par papīra kā materiāla plastiku un tā lietošanu maketēšanā, attīstīt telpisko domāšanu, veidojot apjomu kompozīcijas.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <ol style="list-style-type: none">1. Spēj parādīt zināšanas par priekšmetiskās vides attēlošanas paņēmieniem maketā.2. Spēj pamatot savu radošo ideju atbilstoši uzdevumam.3. Izprot papīra plastiskās īpašības telpisku objektu veidošanā.	<p>D.ieskaite Patstāvīgais darbs</p>
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošas, praktiskās, inovāfīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides</p>	<p>Prasmes</p> <ol style="list-style-type: none">1. Prot iegūt, atlasīt un apstrādāt informāciju par maketu izveides metodēm un paņēmieniem.2. Prot strādāt precīzi, kvalitatīvi veikt mācību uzdevumus.3. Spēj parādīt praktiskas iemaņas dažādu materiālu un darba rīku lietošanai maketēšanā.	<p>D.ieskaite Praktiskie darbi Patstāvīgais darbs</p>

<p>konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apģērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>		
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā.</p>	<p>Kompetence</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spēj strādāt patstāvīgi vai komandā, radoši izpausties atbilstoši uzdevumam. 2. Spēj izstrādāt tehniskos zīmējumus maketa formu izveidei. 3. Spēj strādāt mērogā, modelējot telpu vai telpisku objektu. 	<p>D.ieskaite Praktiskie darbi Patstāvīgais darbs</p>

<p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>		
---	--	--

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontakt- stundu skaits
1	Studiju kursa mērķis, uzdevumi, rezultāti un vērtēšanas kritēriji. Telpisku formu attēlošanas paņēmieni maketā. Materiāli un nepieciešamie darba rīki.	2L
2	Materiālu plastiskās īpašības. Papīra plastisko īpašību lietojums plaknē un apjomā.	2L
3	Papīra plastiskās īpašības. Praktisks uzdevums – apjoma iegūšana, izmantojot papīra plastiku plaknes transformēšanā.	2P
4	Vienkārši un nošķelti ģeometriski ķermeņi. Praktisks uzdevums dažādu ģeometrisku ķermeņu modelēšanā.	2P
5	Strukturēti telpiskie ķermeņi. Praktisks uzdevums – apjoma veidošana ar krustojošos plakņu palīdzību.	2P
6	Daudzskaldņu un sarežģītas struktūras telpisku objektu modelēšana.	2P
7	Arhitektoniski apjomi, telpiskais dziļums. Praktisks uzdevums – arhitektūras elementu attēlojums, radot telpiska dziļuma ilūziju (fasāde, tunelis, arkāde, kāpnes).	2P
8	Attēls plaknē un cilnī. Praktisks uzdevums – telpiskas atklātnes izveidošana.	2P
9	Attēls plaknē un cilnī. Praktisks uzdevums – virsmas „uzirdināšana”, izmantojot iegriezumus papīrā.	2P
10	Attēls plaknē un cilnī. Praktisks uzdevums – attēla (gleznas, grafikas, fotogrāfijas) kompozīcijas modelēšana cilnī.	2P
11	Kompozīcija plaknē un cilnī. Vienkāršu ģeometrisku ķermeņu ritmiska kārtošana kompozīcijās.	2L
12	Kompozīcija plaknē un cilnī. Praktiski uzdevumi – ritmiski kārtotu vienkāršu ģeometrisku ķermeņu kompozīcijas veidošana plaknē, izmantojot dažādus kompozīcijas paņēmienus (simetrija, asimetrija u.c.).	2P
13	Kompozīcija plaknē un cilnī. Praktisks uzdevums – ritmiski kārtotu vienkāršu ģeometrisku ķermeņu kompozīcijas veidošana cilnī, izmantojot dažādus kompozīcijas paņēmienus (simetrija, asimetrija, akcents, dominante u.c.).	2P
14	Atklātas telpas kompozīcija. Skicēšana atbilstoši uzdevumam.	2P
15	Atklātas telpas makets atbilstoši uzdevumam.	2P
16	Izgatavoto telpisko objektu un izstrādāto maketu prezentēšana.	3S
	Kopā:	33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Gatavošanās semināra nodarbībām	6
Gatavošanās praktiskajām nodarbībām	22
Izstrādāto maketu prezentācija	6
Gatavošanās diferencētajai ieskaitei	14
	48

Pārbaudes forma: D.ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1. Dalība lekcijās, semināros un praktiskajās nodarbībās	(30%)
2. Patstāvīgais darbs	(40%)
3. Dalība diferencētajā iekaitē, maketu prezentēšana	(30%)

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, D.ieskaite.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz D.ieskaites prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Lalvani H. Coding, (21-Jan-2023) Shaping, Making: Experiments in Form and Form-Making / Izd.: Routledge. Izdošanas datums: 21-Jan-2023 ; - 410 p. il. 200. ISBN-10: 0367638797; ISBN-13: 9780367638795	RTA bibliotēka
2.	Dizains. Process. Pieredze : Design. Process. Experience / redkolēģija: Krista Vāvere, Dagnija Balode, Ingūna Elere, Holgers Elers ; - Rīga : H2E, [2021]. - 221 lpp.; ISBN 9789934866296	RTA bibliotēka
3.	McMorrough, J. The Architecture Reference & Specification Book : Everything Architects Need to Know Every Day / McMorrough, Julia. - updated & revised. - Rockport : Rockport Publishers Inc., 2018. - 272 lpp. ISBN 9781631593796 (116-119 lpp.; 182-185 lpp.; 222-225 lpp.)	RTA bibliotēka
4.	Higgins, I. (Tutor on interior design). Spatial strategies for interior design / - London : Laurence King Publishing Ltd, 2015. - 192 lpp.; ISBN 9781780674155 (138-139 lpp.; 150-153 lpp.; 171-181 lpp.)	RTA bibliotēka
5.	Brodeka, A. Papīra plastika : vizuāls ceļvedis tradicionālu un mūsdienīgu papīra meistardarbu veidošanā / Aijako Brodeka ; redaktore Baiba Vītola. - Rīga : Zvaigzne ABC, [2013]. - 160 lpp.; ISBN 9789934032424 (8-13 lpp.; 44-57 lpp.; 62-70 lpp.; 120-127 lpp.)	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. Maekawa, J. (2022) Art & Science of Geometric Origami: Create Spectacular Paper Polyhedra, Waves, Spirals, Fractals and More! (More than 60 Models!) / 128 p.; Izdevniecība: Tuttle Publishing; ISBN-10: 4805316853; ISBN-13: 9784805316856;
2. Dizains. Process. Pieredze : Design. Process. Experience / redkolēģija: Krista Vāvere, Dagnija Balode, Ingūna Elere, Holgers Elers ; - Rīga : H2E, [2021]. - 221 lpp.; ISBN 9789934866296;
3. Kindersley, D. (2021) Design, Second Edition: The Definitive Visual Guide 2nd ed. / DK, Izd. : Dorling Kindersley – 2021. - 480 p., ISBN-13: 9781465491374;
4. Coffin, C., Young, J. (2017). Making Places for People: 12 Questions Every Designer Should Ask / Izd. : Routledge. 2017. - 226 p.; ISBN-13: 9781138860643;
5. Rhythms, Cycles, Performances : ceramics in architecture / edit. ASCER, Jaime Salazar, Tomoko Sakamoto (Actar); OAB, - New York : ASCER, 2013. - 158 p. ISBN 9788461394050;
6. Domkins, A. (2012). Koks tavās mājās : praktiski padomi / atbildīgā redaktore Anna Pavlovska ; literārā redaktore Diāna Spertāle ; Gitas Treices vāka māksliniecisks noformējums. - Rīga : Jumava. SIA "J.L.V.", [2012] (Viļņa : Spauda). - 223, [1] lpp. : il., tab. ; ISBN 9789934110016;
7. Architecture now ! : Architektur heute = L'architecture d'aujourd'hui / edit. by Philip Jodidio. - Koln : Taschen GmbH, 2012. - 480 p. : ill. - v.8.; ISBN 9783836526814;
8. Coates, M. (2009). The Visual Dictionary of Interior Architecture and Design / Graeme Brooker ; Sally Stone. - Switzerland : AVA Academia, 2009. - 287 p. : il.; ISBN 9782940373802;
9. Roja, Ž. (2008) Ergonomikas pamati / Ženija Roja. - Rīga : Drukātava, 2008. - 190 lpp.; ISBN 9789984798790;
10. Irbīte, A. (2005) Interjers : dzīvot un strādāt ar stilu / A. Irbīte ; A. Bāliņa. - Rīga : Jumava, 2005. - 144 lpp. ; ISBN 9789984058832; ISBN 9984058832;
11. Šusts, V. (2005) Telpas uztvere un kompozīcija / V. Šusts ; A. Mitris (māksl.). - Rīga : Zvaigzne ABC, 2005. - 127 lpp.; ISBN 9789984360027; ISBN 9984360024;
12. Lielā būvniecības grāmata / Aut.: V. Auziņa, A. Bāliņa, A. Irbīte, u.c. ; Red.: S. Smilģe. - Rīga : Jumava, 2002. - 329 lpp.; ISBN 9984054756;
13. Fiell, C. & P. (2001). Design of the 20th century. TASCHEEN GmbH;
14. Калмикова, Н.В., Максимова И.А. (2000). Макетирование из бумаги и картона. Москва: Университет Книжный дом;
15. Kneislere, I. Origami - papīra locīšana : 21 modelis ar precīzām šo modeļu izgatavošanas instrukcijām / Irmgarde Kneislere ; No vācu val.tulk.Z.Kronberga ; Māksl. M.Ozoliņa. - Rīga : Zvaigzne, 1981. - 46 lpp.

III Interneta resursi un periodika

Žurnāls – Deko

Žurnāls – Latvijas Architektūra

Žurnāls – Latvijas būvniecība

Katalogs – mēbeles/interjers/dizains

Katalogi – Gada balva dizainā

www.archdaily.com

<https://archibaltic.com/>

<https://www.arsetmathesis.nl/structuren/>

www.designlv.lv

www.dezeen.com

<http://design-milk.com/category/interior-design>

www.designboom.com

<https://www.diekeure.be/nl-be/educatief/secundair-onderwijs/vector/vector>

<https://www.escherinhetpaleis.nl/exhibition/rinus-roelofs/?lang=en>

www.fold.lv

www.home-designing.com

www.houzz.com

www.interiordesign.net

<http://interiormagazine.lv>

<https://popupology.bigcartel.com>

www.purpurs.com

<http://www.rinusroelofs.nl/index.html>

<https://situ.nyc/fabrication/projects>

RTA bibliotēkā pieejamās zinātniskās datu bāzes:

<http://search.ebscohost.com>

<http://search.proquest.com>

<http://www.scopus.com>

Studiju kursa nosaukums – VIZUĀLĀ MĀKSLA: III gleznošana
Visual arts: III painting

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 5

Semināru, praktisko stundu skaits: 28

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. design, vieslektore Natālija Brokāne

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa anotācija: kursā studenti rod izpratni par gleznošanu, apzina, pēta un analizē kursa tēmām atbilstošu pieejamo literatūru un citus avotus. Iepazīstas ar gleznošanas būtību un apgūst tās pamatjēdzienus, kā arī, ar dažādu materiālu palīdzību, praktiski apgūst gleznošanas tehnikas, iemanto prasmes un iemaņas gleznas izpildījumā. Analizē gleznošanas procesu un izprot telpiskās domāšanas metodoloģiju, iegūst daudzveidīgu mākslinieciskās komunikācijas, radošās un pētnieciskās darbības, sadarbības un diskusiju pieredzi mākslā.

Kursa mērķis: pilnveidot topošā dizainera kompetenci īstenot jēgpilnu izpratni par gleznošanu, sekmēt studentiem apgūt glezniecības prasmes un rosināt iemantot iemaņas gleznošanas kontekstā, izmantojot dažādus rīkus, tehnikas un materiālus.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pārzina gleznošanas paņēmienus, pamatzināšanas un pamatjēdzienus.2. Pārzina krāsu teoriju, prot pielietot koloristikas zināšanas dizaina projektos.3. Pārzina krāsu izjūtas likumsakarības.	Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. D.ieskaite.
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes,</p>	<p>Prasmes</p> <ol style="list-style-type: none">1. Veikt pētniecības darbu, iegūst, atlasīt un apstrādāt, analizēt informāciju gleznošanas/mākslas jomā.2. Spēj pielietot teorētiskās zināšanas mācību, radošajos un patstāvīgajos gleznojumos.3. Spēj pilnveidot savas zināšanas gleznošanā patstāvīgi studējot teoriju un praktiskus uzdevumus.4. Veikt patstāvīgu jaunrades darbu.	Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. D.ieskaite. Skate.

<p>projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>		
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera</p>	<p>Kompetence</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spēj patstāvīgi izvērtēt studiju darbus gleznošanā. 2. Spēj patstāvīgi ierosināt un attīstīt savu jaunrades un pētniecisko darbību. 3. Parādīt savas zināšanas gleznošanā, veikt praktisku problēmu risināšanu. 	<p>Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. D.ieskaite. Skate.</p>

<p>profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>		
--	--	--

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1	Studiju kursa mērķis, uzdevumi un rezultāti. Monohroms gleznojums (trīs priekšmeti pret fonu un pamatu). Kartons/audekls, A2. Akrils.	2 L 1 P
2	Monohroms gleznojums (trīs priekšmeti pret fonu un pamatu). Kartons/audekls, A2. Akrils. Uzdevuma turpinājums.	2 P
3	Monohroms gleznojums (trīs priekšmeti pret fonu un pamatu). Kartons/audekls, A2. Akrils. Uzdevuma turpinājums.	2 P
4	Kolorīta uzdevums (gaiši priekšmeti uz koša fona). Vienkārša klusā daba, uz krāsu niansēm balstīts darbs. Kartons/audekls, A3. Akrils.	1 L 1 P
5	Kolorīta uzdevums (gaiši priekšmeti uz koša fona). Vienkārša klusā daba, uz krāsu niansēm balstīts darbs. Kartons/audekls, A3. Akrils. Uzdevuma turpinājums.	2 P
6	Kolorīta uzdevums (gaiši priekšmeti uz koša fona). Vienkārša klusā daba, uz krāsu niansēm balstīts darbs. Kartons/audekls, A3. Akrils. Uzdevuma turpinājums.	2 P
7	Krāsu un tonalitātes uzdevums gaiši priekšmeti uz gaiša fona. Kartons/audekls, A2. Akrils.	2 P
8	Krāsu un tonalitātes uzdevums gaiši priekšmeti uz gaiša fona. Kartons/audekls, A2. Akrils. Uzdevuma turpinājums.	2 P
9	Krāsu un tonalitātes uzdevums gaiši priekšmeti uz gaiša fona. Kartons/audekls, A2. Akrils. Uzdevuma turpinājums.	2 P
10	Krāsu un tonalitātes uzdevums. Tumši priekšmeti uz tumša fona. Kartons/audekls, A2. Akrils.	2 P
11	Krāsu un tonalitātes uzdevums. Tumši priekšmeti uz tumša fona. Kartons/audekls, A2. Akrils. Uzdevuma turpinājums.	2 P
12	Krāsu un tonalitātes uzdevums. Tumši priekšmeti uz tumša fona. Kartons/audekls, A2. Akrils. Uzdevuma turpinājums.	2 P
13	Kolorīta uzdevums (klusās dabas aplikatīvs risinājums). Kartons, aplikācijas papīrs, žurnāli/avīzes. A2.	1 L 1 P
14	Kolorīta uzdevums (klusās dabas aplikatīvs risinājums). Kartons, aplikācijas papīrs, žurnāli/avīzes. A2. Uzdevuma turpinājums.	2 P
15	Kolorīta uzdevums (klusās dabas aplikatīvs risinājums). Kartons, aplikācijas papīrs, žurnāli/avīzes. A2. Uzdevuma turpinājums.	2 P

16	Iesākto studiju darbu pabeigšana (nepieciešamības gadījumā). Studiju kursa darbu analīze, pašvērtējums un secinājumi.	1 L 1 P
2.		Kopā: 33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Teorētisks pētījums	18
Gatavošanās D.ieskaitei/skatei	30
	48

Pārbaudes forma: D.ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Teorētiskā pētījuma izstrāde - 20%; 2. Praktisko darbu izpilde (dažāda veida studiju gleznojumu sagatavošana skatei) - 40%; 3. Skate (iekārtota izstāde ar semestra laikā izstrādātajiem darbiem) - 40%

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, D.ieskaite.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz D.ieskaites prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Tholken, Petra: Abstract Painting: 20 projects and creative techniques in acrylic & mixed media. Search Press, 2021.	RTA bibliotēka
2.	Vilsons, Metjū: Mākslas pamati: Simboli mākslā. Jāņa Rozes apgrāds, 2020.	RTA bibliotēka
3.	Clark, Paul, Burrows, Adrian, Long, Norman, Ferreira, Kendra, Rochester, Richard: Painting & Drawing: Techniques and Tutorials for the Complete Beginner. East Sussex, Guild of Mastman Publications Ltd, 2020.	RTA bibliotēka
4.	Casey, Todd M.: The Art of Still Life: a contemporary guide to classical techniques, composition and painting in oil. New York, Monacelli Studio, 2020.	RTA bibliotēka
5.	Krists, Andreass: KRĀSU MĀCĪBA Krāsu maģija mākslas pasaulē. Jelgavas tipogrāfija, Apgrāds Zvaigzne ABC, SIA, 2015.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

- Lamberga, Dace: Latvijas māksla simbolisma laikmetā. Neputns, 2019.

2. Priede-Krievkalne, Antra: Aleksejs Naumovs. Neputns, 2018.
3. Brasliņa, Aija, Slava, Laima: Janis Rozentāls. Neputns, 2017.
4. Demakova, Helēna: Gleznotāja Bruno Vasiļevska ideālā pasaule. Neputns, 2017.
5. Bowley, Flora: Creative Revolution: Personal Transformation through Brave Intuitive Painting. United States of America, Quatro Publishing Group USA Inc., 2016.
6. Toye, Jo: Abstract Explorations in Acrylic Painting: Fun, Creative and Innovative Techniques. North Light Books: 2016.
7. Knāviņa, Valda: Voldemārs Irbe. Neputns, 2015.
8. Kalnačs, Jānis: Kārlis Padeģs. Neputns, 2014.
9. Kļaviņš, Eduards: Vilhelms Purvītis. Neputns, 2014.
10. Lamberga, Dace: Rūdolfs Pērle. Neputns, 2014.
11. Lamberga, Dace: Konrāds Ubāns. Neputns, 2014.
12. Zaczek, Iain: The Illustrated Story of Art. Dorling Kindersley, 2013.
13. Bowley, Flora: Brave Intuitive Painting: An Art Journal For Living Creatively. Quarry Books, 2013.
14. Bowley, Flora: Brave Intuitive Painting-Let Go, Be Bold, Unfold!: Techniques for Uncovering Your Own Unique Painting Style. Quarry Books, 2012.
15. Votsona, Lūsija: Meistardarbnīca Zīmēšana. Rīga: Zvaigzne ABC, 2007. (Watson, Lucy, no angļu val. Tulk. Ieva Sakne-Soma; red. Ilze Sausiņa).
16. Krause, Karola, Anna: Glezniecības vēsture no renesanses līdz mūsdienām. Jāņa Rozes apgrāds, 2007.
17. Smits, Rejs: Mākslinieka rokasgrāmata. Zvaigzne ABC, 2007.
18. Bārnsa-Meliša, Glinisa: Meistardarbnīca Akvarelis. Zvaigzne ABC, 2007.
19. Lanerī-Dažāna, Nadēža: Glezniecības enciklopēdija. Jumava, 2006.
20. Lanerī-Dažāna, Nadēža: Glezniecības enciklopēdija 2: Darbnīcu noslēpumi. Jumava, 2004-2005.
21. Daglasa-Kūpere, Helēna: No krāsas līdz gleznei. Rokasgrāmata. Zvaigzne ABC, 2006.
22. Jurāne, Aija: Gleznošana. Neputns, 2002.
23. Kaminska, Rūta: Latvijas māksla un mākslas vēstures likteņgaitas. Neputns, 2001.
24. Blīgzna, Klāra: Vizuālās mākslas ABC. Lielvārds, 1999.
25. Сокольников, Н., М.: ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО. ОСНОВЫ ЖИВОПИСИ (5-8 классы). Обнинск, Издательство «Титул», 1996.
26. Полный курс живописи и рисунка. Основы живописи. Паррамон Эдиссионес, 1994.
27. Belting, Hans: MAX BECKMANN: Die Tradition als Problem in der Kunst der Moderne. Deutscher Kunstverlag, 1984.

III Interneta resursi un periodika

1. Sociālā platforma. www.pinterest.com
2. Florences Klasiskās Mākslas Akadēmija <https://www.artac.org/>
3. The Virtual Instructor. Art Instruction Anyone Can Understand. <https://thevirtualinstructor.com/>
4. Student Art Guide. <https://www.studentartguide.com/>

Studiju kursa nosaukums – VIZUĀLĀ MĀKSLA: IV grafika
Visual arts: IV graphics

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 5

Semināru, praktisko stundu skaits: 28

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. design, Mg. art, Mg. paed. docente un pētniece Diāna Apele

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Apgūtie studiju kursi: 1. semestra studiju kurss - Mūsdienu dizaina attīstības tendences un dizaina vēsture I, 1. un 2. semestra studiju kursi - Vizuālās mākslas valoda un kompozīcija I, II. 1., 2., 3. semestra studiju kursi - Vizuālās mākslas pamati I, II, III (zīmēšana, maketēšana, gleznošana) un 2.semestra studiju kurss - Rietumu kultūras un mākslas stilu attīstības vēsture.

Kursa anotācija: studiju kursa teorētiskais saturs paredz studentus iepazīstināt ar grafiku kā vienu no vizuālās mākslas nozarēm. Kursa ietvaros tiek apskatītas grafikas tehnikas pamat grupas – augstspiedums (kokgrebums, kokgriezums, linogriezums), gludspiedums (litogrāfija, sietspiede/serigrāfija, monotipija, kologrāfijā), dobspiedums (oforts, gravūra, akvatinta, mecotinta, sausā adata), kā arī grafiskie paņēmieni un grafikas veidu iedalījums pēc funkcijām un to pielietojums mākslā un produktu un interjera dizainā. Savukārt kursa praktiskajā daļā studenti darbojas ar profesionālu grafikas spiedi, izstrādājot vairākas grafikas darbu sērijas, pielietojot attiecīgās klasiskās iespied grafikas tehnikas (pirms tam izstrādājot skices attiecīgajā tematikā) – kokgrebums, linogriezums, monotipija, kologrāfija, jaukta tehnika. Apgūst grafikas darbu noformēšanas un eksponēšanas īpatnības. Praktiski darbojoties attīstīs radošās spējas, uztveri un iztēli.

Kursa ietvaros studenti piedalīsies valsts un ārzemju mākslas izstādēs un eksponēs darbus skatēs/izstādēs RTA.

Kursa mērķis: teorētiski apgūt grafikas mākslas valodas terminoloģiju, iepazīties ar grafikas attīstību vēsturiskā skatījumā un mūsdienās Latvijā un ārvalstīs, kā arī praktiski darboties ar grafikas iespiedtehniku grupām - augstspieduma, gludspieduma un dobspieduma tehnikām, lai studenti varētu izstrādāt grafikas mākslas darbus un ar tiem piedalīties vietēja mēroga un starptautiskās izstādēs.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī.</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā</p>	<p>Zināšanas</p> <p>1. Pārzina grafikas mākslas augstspieduma, gludspieduma un dobspieduma tehnikas, dažādus grafiskos paņēmienus, grafikas instrumentus, aprīkojumu un materiālus.</p> <p>2. Pārzina Latvijas un ārzemju vadošo grafikas mākslinieku daiļradi.</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Semināri. Pāru darbs. Mācību ekskursija. Eksāmens.</p>

<p>tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>		
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, analizēt, sistematizēt, lietot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm</p>	<p>Prasmes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spēj patstāvīgi pielietot mākslas un dizaina teoriju, metodes un problēmu risināšanas prasmes, lai veiktu māksliniecisku darbību klasiskās grafikas mākslas jomā. 2. Spēj, izmantojot klasiskās grafikas mākslas zināšanas, praktiski veikt profesionālos uzdevumus, pieņemt un pamatot lēmumus, strādājot produktu un interjera dizaina jomā. 3. Spēj pamatot idejas koncepciju un izstrādāt skiču kolekcijas, realizējot māksliniecisko ideju klasiskajā grafikā, izmantojot grafikas spiedi. 4. Spēj iegūt, atlasīt un apstrādāt informāciju, izmantot jaunākos pētījumus un nozares sasniegumus. 	<p>Praktiskais darbs. Semināri. Eksāmens – skate. Grupu darbs.</p>

ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.		
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, pieņemt kompetences līmenim atbilstošus lēmumus un uzņemties par tiem atbildību.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Kompetence</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spēj orientējas grafikas mākslas literatūrā un analizēt grafikas darbus vēsturiskajā un mūsdienu kontekstā. 2. Spēj kritiski vērtēt un atlasīt labākos grafikas darbu novilkumus un sagatavot tos grafikas mākslas izstādēm, pamatojot savu izvēli. 3. Spēj patstāvīgi virzīt savu kompetenču pilnveidi un izvēlēto specializāciju. 	<p>Praktiskais darbs. Semināri. Grupu darbs. Eksāmens -skate. Mācību ekskursija.</p>

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1.	<p>Studiju kursa mērķis, uzdevumi, rezultāti un vērtēšanas kritēriji. Ievads. Grafikas māksla – vizuālās mākslas nozares veids. Grafikas tehniku pamat grupu raksturojums. Zīmējuma tehnika un grafikas</p>	2 L

	iespiedtehnika. Grafikā pielietojamās krāsas, aprīkojums un palīgmateriāli. Grafikas vēsturiskā attīstība Latvijā un pasaulē. Laikmetīgās grafikas vadošie mākslinieki un viņu darbi Latvijā un pasaulē.	
2.	Grafikas iespiedtehnikas grupas: augstspiedums (kokgrebums, kokgriezums , linogriezums), gludspiedums (litogrāfija, sietspiede/serigrāfija, monotipija, kologrāfija), dobspiedums (oforts, gravūra, akvatinta, mecotinta, sausā adata).	2 L
3.	Augstspiedums – kokgrebums un kokgriezums. Skiču izstrāde. Matricas un palīgmateriālu sagatavošana kokgrebumam.	2 P
4.	Darbs ar grafikas spiedi. Kokgrebums. Darbu sērijas izstrāde.	2 P
5.	Gludspiedums – kologrāfija. Skiču izstrāde. Matricas un palīgmateriālu sagatavošana kologrāfijai.	2 P
6.	Darbs ar grafikas spiedi. Kologrāfija. Darbu sērijas izstrāde.	2 P
7.	Gludspiedums – monotipija. Skiču izstrāde. Matricas un paplīgmateriālu sagatavošana monotipijai.	2 P
8.	Darbs ar grafikas spiedi. Monotipija. Darbu sērijas izstrāde.	2 P
9.	Grafikas iespiedtehnikas grupa: augstspiedums – linogriezums. Skiču izstrāde. Matricas un palīgmateriālu sagatavošana linogriezuma tehnikai.	2 P
10.	Darbs ar grafikas spiedi. Linogriezums. Darbu sērijas izstrāde.	2 P
11.	Augstspiedums – krāsains linogriezums. Skiču izstrāde. Matricas un palīgmateriālu sagatavošana krāsainam linogriezumam.	2 P
12.	Darbs ar grafikas spiedi. Krāsains linogriezums. Darbu sērijas izstrāde.	2 P
13.	Jaukta tehnika, izmantojot vairākas apgūtās grafikas tehnikas. Skiču izstrāde. Matricu un paplīgmateriālu sagatavošana jauktajai tehnikai.	2 P
14.	Darbs ar grafikas spiedi. Jaukta tehnika. Darbu sērijas izstrāde.	2 P
15.	Grafikas darbu noformēšanas, parakstīšanas un eksponēšanas īpatnības. Klasiskās grafikas nozīme mūsdienu produktu un interjera dizainā.	1 L 2 S
16.	Eksponēto mākslas darbu apskate un analīze. <i>Latgales Kultūrvēstures muzeja vai Latgales vēstniecības GORS u.c. mākslas un dizaina izstāžu apmeklējums.</i>	2 S
	Kopā:	33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Gatavošanās semināru nodarbībām	5
Gatavošanās praktiskajām nodarbībām	5
Praktisko darbu izstrāde skatei	22
Gatavošanās eksāmenam	16
	48

Pārbaudes forma: Eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1. Dalības un aktivitātes lekcijās, semināros, grupu, pāru darbos un praktiskajās nodarbībās, izstādēs, skatēs, mācību ekskursijās (30%);	
2. Patstāvīgā darba izpildes (50%);	
3. Eksāmena novērtējuma (patstāvīgi apgūtas eksāmena tēmas un to mutiska prezentēšana, diskusija studentu grupā) (20%)	

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, eksāmens, skate.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
-----------------	-------	-------------

Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Bentona, Dženeta Rebolda. Rietumu mākslas vēsture (2022). Rīga : SIA "Jāņa Rozes apgāds". 175 lpp.	RTA bibliotēka
2.	Allen, Alice: A Drawing Guide for Teachers and Students (2022). Step-by-Step illustrations to draw interesting things with precision and confidence. Alice Allen.	RTA bibliotēka
3.	Cumming Robert. Art: A Visual History . (2020). Izdevējs: Dorling Kindersley London. 416.lpp. Svītrkods 9780241437414	RTA bibliotēka
4.	Vudforda, Sūzena. Kā aplūkot mākslas darbus (2018). Rīga : Jāņa Rozes apgāds, 175 lpp. - ISBN 9789984236773.	RTA bibliotēka
5.	Austriņš, R. (2008). Supergrafīki . Rīga: Neputns. 96 lpp. ISBN 978-9984-807-26-3	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. Vilsons, Metjū. **Simboli mākslā** (2020). Metjū Vilsons ; latviešu valodā tulkojusi Renāte Punka. - Rīga : Jānis Roze, - 175. lpp. : (Mākslas pamati). - ISBN 9789984238043.
2. Arnolda, Dana. [A short book about art] **Saprast mākslu** (2018). sešas tēmas / Dana Arnolda ; - Rīga : Zvaigzne ABC- 192 lpp. ISBN 9789934069482.
3. Gleizdāns, Pēteris, **Minigrafika : grāmatzīmes** (2015). Priekšvārdu sarakstīja Pēteris Zeile. Rēzekne Latgales Kultūras centra izdevniecība.
4. Knobler N. (2010). **The Visual Dialogue: An Introduction to the Appreciation of Art**. New Yourk: Halt, Rinehast And Winston inc.
5. Ikšelis, A.B. (2010). **Ceļojums mākslas pasaulē**. Stalkers AIK.
6. Petraškevičs, J., sast. (2009). **Vielmaņa: laikmetīgā grafika**. Izstādes katalogs. Rīga: Neputns, 76.
7. Graphic Design USA. (2009). **The Amerikan Institute of Graphic Arts**. Watson – Gupfill publications.
8. Adam, R. & Robertson, C. (2007). **Intaglio: the complete safety – first system for creative printmaking**. London: Thames & Hudson Ltd, 240.
9. Vanaga, A., sast. (2003). **Latvijas grafika**. 100 autori, attēli, gadi. Rīga: Nacionālais apgāds, 119.
10. **Grafika** : reprodukciju albums (1989). sast. un māksl. J. Petraškevičs ; ievada aut. B. Circene. Rīga Liesma 168 lpp
11. Reihmane, L., sast. (1982) **Latviešu padomju stājgrafika**. Reprodukciju albums. Rīga: Liesma, 176.
12. Lapacinska, V. (1975). **Linogriezums latviešu tēlotājā mākslā**. Rīga: Zinātne

III Interneta resursi un periodika

1. <https://arterritory.com/>
 2. <https://echogonewrong.com/>
 3. **Iespiedgrafika” – žurnāls 2000-2011**
 4. www.satori.lv
 5. <http://www.design.lv>
 6. <http://lnmm.lv/lv/dmdm>
 7. www.fold.lv
 8. <http://ladc.lv/>
 9. <https://adwards.lv/>
 10. <https://www.lma.lv/>
 11. <https://kkf.lv/>
 12. www.pinterest.com
 13. www.issuu.com
 14. www.behance.com
 15. <https://store.frameweb.com/books/art/>
- RTA bibliotēkā pieejamās zinātniskās datu bāzes:
16. <http://search.ebscohost.com>
 17. <http://search.proquest.com>
 18. <http://www.scopus.co>

Studiju kursa nosaukums – VIZUĀLĀS MĀKSLAS VALODA UN KOMPOZĪCIJA
Language of visual arts and composition

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 6

ECTS kredītpunkti: 6

Kopējais stundu skaits: 162 (no tām 66 kontaktstundas un 96 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 22

Semināru, praktisko stundu skaits: 44

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 96

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. design, Mg. art, Mg. paed. docente un pētniece **Diāna Apele**

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa anotācija: kurss paredz studentus iepazīstināt ar vizuālās mākslas klasifikāciju, mākslinieciskajiem izteiksmes līdzekļiem, kompozīcijas uzbūves pamatprincipiem, veidiem un to pielietošanas iespējām. Iegūtās zināšanas ļaus izprast kompozīciju kā radošas izpausmes nozīmīgu sastāvdaļu apgērību projektētāja profesijā. Studenti kursā iegūs prasmes un iemantos iemaņas praksē pielietot mākslinieciskos izteiksmes līdzekļus un kompozīcijas pamatprincipus, praktiski darbojoties attīstīs radošās spējas, uztveri un iztēli.

Kursa mērķis: teorētiski apgūt vizuālās mākslas valodas terminoloģiju, iepazīstoties ar dažādiem vizuālās mākslas veidiem un žanriem, attīstīt radošās spējas, uztveri un iztēli, praktiski apgūstot vispārējās kompozīcijas izteiksmes līdzekļus, pamatprincipus, veidus un spēju tos pielietot, risināt profesionālus uzdevumus mākslas un dizaina jomā.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktus, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī.</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <p>1. Formulē un izskaidro vizuālās mākslas jēdzienu un kompozīcijas likumsakarības, padziļināti attiecinot to uz produktu un interjera dizainera specializāciju.</p> <p>2. Orientējas vizuālās mākslas attīstības likumsakarībās vēsturiskā kontekstā, uzsverot produktu vai interjera specializācijai nepieciešamo dizaina, mākslas un saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē.</p> <p>3. Pārzina vizuālās mākslas klasifikāciju, mākslinieciskos izteiksmes līdzekļus un to kompozīcijas kārtošanas pamatprincipus, īpašu vērību pievēršot produktu vai interjera dizaina specializācijai nepieciešamo svarīgāko jēdzienu, likumsakarību un aktualitāšu izpratnei dizaina un tehnoloģiju nozares attīstības aktuālo tendenču kontekstā.</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Semināri.</p>
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru</p>	<p>Prasmes</p> <p>1. Analizē laikmetīgās vizuālās mākslas attīstības tendences, cēloņus un ieguvumus</p>	<p>Praktiskais darbs. Semināri. D.ieskaite. Eksāmens – skate.</p>

<p>speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, analizēt, sistematizēt, lietot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbi vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<p>un mērķtiecīgi lieto mākslinieciskos izteiksmes līdzekļus, kompozīcijas pamatprincipus un veidus dizaina ideju realizācijā uzsvāru liekot produktu vai interjera un izstrādājumu dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmeni.</p> <p>2. Iegūst, atlasa, apstrādā un analizē informāciju vizuālās mākslas jomā, izmanto jaunākos pētījumus un mākslas, dizaina un tehnoloģiju nozares sasniegumus.</p> <p>3. Strukturē savas zināšanas vizuālās mākslas jomā, tajā skaitā patstāvīgi virza savu tālāko izglītību produktu vai interjera un izstrādājumu dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p>	
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas</p>	<p>Kompetence</p> <p>1. Spēj, izmantojot vizuālajā mākslā apgūtos teorētiskos pamatus un iemantotās prasmes mākslinieciskajā kompozīcijā, kritiski izvērtēt mākslas darba tapšanas procesus un analizēt citu mākslinieku radītos mākslas darbus, kā arī praktiski risināt profesionālus uzdevumus, plānot un īstenot radošas idejas mākslas un dizaina jomā, īpaši</p>	<p>Praktiskais darbs. Semināri. Grupu darbs. D.ieskaite. Eksāmens -skate.</p>

<p>problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, pieņemt kompetences līmenim atbilstošus lēmumus un uzņemties par tiem atbildību.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>produktu vai interjera un izstrādājumu projektēšanas un ražošanas procesos.</p> <p>2. Spēj novērtēt, analizēt, argumentēt un prezentēt iegūtās atziņas par kompozīcijas izteiksmes līdzekļiem un principiem saistībā ar produktu vai interjera un izstrādājumu projektēšanu, turpmāk izmantojot to lēmumu pieņemšanā profesionālas dizaina tehnoloģiju darbības nodrošināšanā.</p> <p>3. Spēj, izmantojot vizuālās mākslas teorijas studijās apgūtos pamatus un iemantotās prasmes kompozīcijā, praktiski risināt profesionālus uzdevumus, prot plānot un īstenot radošas idejas dizaina tehnoloģiju jomā, produktu vai interjera un izstrādājumu specializācijā un spēj radoši izpausties, sadarbojoties piedalīties dizaina un tehnoloģiju nozaru atbilstošās jomas attīstībā.</p>	
---	---	--

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1.	Studiju kursa mērķis, uzdevumi, rezultāti un vērtēšanas kritēriji. Ievads. Māksla kā kultūras izpausmes līdzeklis. Mākslas nozares – mūzika, literatūra, teātris, vizuālā māksla. <i>Latgales Kultūrvēstures muzeja vai Latgales vēstniecības GORS u.c. mākslas un dizaina izstāžu apmeklējums.</i>	1 L 1 P
2	Vizuālās mākslas jēdziens. Vizuālās mākslas stilu un virzienu hronoloģija. Mākslas aspekti. Vizuālās mākslas loma dizainā. Vizuālās mākslas loma produktu un interjera dizainā.	2 L
3	Mūsdienu vizuālā kultūra. Māksla kā pasaules vērojums. Reālistiska māksla. Reālisma pārstāvji. Māksla kā enerģija. Abstraktā māksla. Abstrakcionisma pārstāvji.	2 L
4	Māksla kā informācija. Zīmes (motīvi) un to klasifikācija. Ornamenta jēdziens, veidi un īpatnības. Semiotika.	1 L 1P
5	Māksla un indivīda dzīves kvalitāte. Māksla un produktu dizains. Māksla un interjera dizains.	2 S
6	Vizuālās mākslas veidu daudzveidība. Vizuālajā mākslā sastopamie mākslas veidi un žanri, to klasifikācija. Tradicionālie un jaunie vizuālās mākslas veidi.	1L 1 P
7	Tradicionālie vizuālās mākslas veidi – tēlotājmāksla (plaknē un telpā veidoti darbi) - grafika, glezniecība, tēlniecība, lietišķā māksla (dekoratīvi un praktiski	1 L 1 P

	lietojami darbi), arhitektūra (celtņu un dabas objektu kopums), dizains (rūpnieciskai ražošanai paredzami darbi), fotomāksla (attēla iegūšana fotografējot), scenogrāfija (skatuves noformēšana).	
8	Pazīstamākie mūsdienu mākslinieki Pasaulē, viņu darbi un to analīze. Produktu un interjera dizaineri, kuri savā radošajā darbībā pielieto vai iedvesmojas kādā no tradicionālajiem vizuālās mākslas veidiem.	2 S
9	Vizuālās mākslas veidi 20.gs. un 21.gs. – performances māksla, instalāciju māksla, zemes māksla, kinētiskā māksla, vides māksla, konceptuālā māksla, jauno mediju māksla jeb digitālā māksla u.c.	1 L 1 P
10	Pazīstamākie mūsdienu mākslinieki Pasaulē, viņu darbi un to analīze. Produktu un interjera dizaineri, kuri savā radošajā darbībā pielieto vai iedvesmojas kādā no jaunajiem vizuālās mākslas veidiem.	2 S
11	Kompozīcijas nozīme vizuālās mākslas darbos. Kompozīcijas jēdziena izpratne. Kompozīcijas likumsakarības dažādos vizuālās mākslas veidos un kultūrvīdē.	1 L 1 P
12	Materiāli, tehnikas, un paņēmieni. Dažādu materiālu īpašības, to savstarpēja saskaņošana. Zīmējums, gleznojums, aplikācija, maketēšana, asamblāža, konstruēšana, instalāciju veidošana u.c. Kompozīcijas stilistika. Vizuālās stilistikas daudzveidība. Virsmu veidošanas metodes.	3 P
13	Kompozīcijas mākslinieciski grafiskie izteiksmes līdzekļi - punkts, līnija, forma, krāsa, laukums, siluets, tekstūra, faktūra.	4 P
14	Krāsu mācība. Krāsu raksturlielumi un sistēmas. Krāsu uztvere. Krāsu attiecības. Spektra krāsas, to raksturlielumi. Krāsas tonis. Krāsas tīrība jeb piesātinājums. Krāsas gaišums. Ahromatiskās krāsas. Primārās un atvasinātās krāsas. Krāsu kārtotāņu sistēmas. Krāsu un gaismas teorija. Krāsu simbolikas nozīme un psihofizioloģiskā iedarbība. Krāsas nozīme produktu un interjera dizainā.	1 L 1 P
15	Mākslinieciskā kompozīcija un formveide. Formas uzbūves vizuālie elementi. Formas izteiksmes principi. Formas daļu un veselā samērība, formas proporcijas. Ģeometriskās pirmformas. Apjoms, formu sajūgumi, formas izteiksme.	L 1 P
16	Kompozīcijas izteiksmes līdzekļu analīze produktu un interjera dizainā. <i>Latgales Kultūrvēstures muzeja vai Latgales vēstniecības GORS u.c. mākslas un dizaina izstāžu apmeklējums.</i>	1 S 1 P
17	Laukuma kompozīcijas veidu klasifikācija. Kompozīcijas ievietojums laukumā. Formāts un kompozīcija. <i>Latgales Kultūrvēstures muzeja vai Latgales vēstniecības GORS u.c. mākslas un dizaina izstāžu apmeklējums.</i>	1 L 1 P
18	Sastopamie laukuma kompozīcijas veidi: vertikālā, horizontālā, centra, aplveida, trīsstūrveida, diagonālā, krustveida u.c. kompozīcijas.	1 L 1 P
19	Kompozīcijas veidi. Vingrinājumi ar zīmuli, tintes pildspalvu, flomāsteru, otu vai citiem līdzekļiem, aizpildot atšķirīgus laukumus ar dažādiem laukuma kompozīcijas veidiem.	2 P
20	Sastopamie kompozīcijas veidi plaknē un telpā. Kompozīcija plaknē: vizuāli plastiskā kompozīcija; 2D dizains – grafikas un informācijas dizains. Telpiska kompozīcija. Instalācija, virsmas struktūra, makets, asamblāža, dekorācijas u.c.	2 L
21	Kompozīcijas veidu pielietojums un analīze produktu un interjera dizainā.	2 S
22	Kompozīcijas uzbūves pamatprincipi. Kompozicionālie principi to ievērošana un radošā patstāvība. Vienotība, dominante, līdzsvars, simetrija, asimetrija, kustība/dinamika un statiskums, kontrasts, ritms, proporcija, harmonija, telpa (perspektīva), ekonomija jeb vienkāršība.	2 L
23	Kompozīcijas uzbūves pamatprincipu nozīme un analīze produktu un interjera dizainā.	2 S

24	Vizuālo elementu organizēšanas jeb komponēšanas pamatprincipi – dominante - akcents.	2 P
25	Vizuālo elementu organizēšanas jeb komponēšanas pamatprincipi – ritms - līdzsvars.	2 P
26	Vizuālo elementu organizēšanas jeb komponēšanas pamatprincipi – kontrasts - proporcija.	2 P
27	Vizuālo elementu organizēšanas jeb komponēšanas pamatprincipi – dinamika - kustība.	2 P
28	Vizuālo elementu organizēšanas jeb komponēšanas pamatprincipi – ekonomija - vienkāršība.	2 P
30	Vizuālo elementu organizēšanas jeb komponēšanas pamatprincipi – telpa – perspektīva.	2 P
31	Vizuālo elementu organizēšanas jeb komponēšanas pamatprincipi – vienotība.	2 P
32	Kompozīcijas izteiksmes līdzekļu un principu kopsakarības. Kompozīcijas mākslinieciski grafiskie izteiksmes līdzekļu un kompozīcijas principu savstarpējās attiecības un to loma kompozicionālās struktūras veidošanā produktu un interjera dizainā.	2 L
33	Kompozīcijas principu analīze mākslas darbos. <i>Latgales Kultūrvēstures muzeja vai Latgales vēstniecības GORS u.c. mākslas un dizaina izstāžu apmeklējums.</i>	2 P
Kopā:		66

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Gatavošanās semināru nodarbībām	10
Gatavošanās praktiskajām nodarbībām	10
Praktisko darbu izstrāde skatei	46
Gatavošanās eksāmenam	32
	96

Pārbaudes forma: D.ieskaite. Eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1. Dalības un aktivitātes lekcijās, semināros, grupu, pāru darbos un praktiskajās nodarbībās, izstādēs, skatēs (30%);	
2. Patstāvīgā darba izpildes (50%);	
3. Eksāmena novērtējuma (patstāvīgi apgūtas eksāmena tēmas un to mutiska prezentēšana, diskusija studentu grupā) (20%)	

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, eksāmens, skate.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz D.ieskaiteis un eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.

Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Bentona, Dženeta Rebolda. Rietumu mākslas vēsture (2022). Rīga : SIA "Jāņa Rozes apgāds". 175 lpp.	RTA bibliotēka
2.	Allen, Alice: A Drawing Guide for Teachers and Students (2022). Step-by-Step illustrations to draw interesting things with precision and confidence. Alice Allen.	RTA bibliotēka
3.	Cumming Robert. Art: A Visual History . (2020). Izdevējs: Dorling Kindersley London. 416.lpp. Svītrkods 9780241437414 (145.-183.lpp., 304.-402.lpp.)	RTA bibliotēka
4.	Vudforda, Sūzena. Kā aplūkot mākslas darbus (2018). Rīga : Jāņa Rozes apgāds, 175 lpp. - ISBN 9789984236773.	RTA bibliotēka
5.	Dempsija, Eimija. Modernā māksla (2018). Rīga : Jāņa Rozes apgāds, 175 lpp. ISBN 9789984236827.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

- Бионика**. (2022). Формообразование : Учебное пособие для вузов / Н. В. Жданов, А. В. Уваров, М. А. Червоная, И. А. Черныйчук. - 2-е издание, исправленное и дополненное. - Москва : Юрайт, 217 лpp. – ISBN 978-5-534-08018-6.
- Rada, Natali. **Pašportreti** (2021). Natalī Rada. - [Rīga] : Jāņa Rozes apgāds, 175 lpp. - (Mākslas pamati).- ISBN 9789984238302.
- Dempsija, Eimija. **Galamērķa māksla** (2021). Eimija Dempsija. - [Rīga] : Jāņa Rozes apgāds, 176 lpp. - (Mākslas pamati). ISBN 9789984238296.
- Vilsons, Metjū. **Simboli mākslā** (2020). Metjū Vilsons ; latviešu valodā tulkojusi Renāte Punka. - Rīga : Jānis Roze, - 175. lpp. : (Mākslas pamati). - ISBN 9789984238043.
- Straine Stephanie. Art Essentials: **Abstract Art**. (2020). Izdevējs: Thames and Hudson. London. 176.lpp. Svītrkods 9780500295755.
- Branagan, Alison. [The Essential Guide to Business for Artists and Designers.] **Uzņēmējdarbības rokasgrāmata māksliniekiem un dizaineriem** (2019). Rīga : Jumava, 351 lpp. : ISBN 9789934203350.
- Češīrs, Lī. **Pagrieziena punkti mākslā** (2019). Lī češīrs ; no angļu valodas tulkojusi Renāte Punka. - Rīga : Jānis Roze, 175. lpp. :. - (Mākslas pamati). ISBN 9789984237398.
- Ornes, Stephen. **Math Art** (2019). truth, beauty, and equations / Stephen Ornes. - New York : Sterling, xiii, 191 lpp. : - ISBN 9781454930440.
- Arnolda, Dana. [A short book about art] **Saprast mākslu** (2018). sešas tēmas / Dana Arnolda ; - Rīga : Zvaigzne ABC- 192 lpp. ISBN 9789934069482.
- Krists, Andreass. [Farbenlehre.] **Krāsu mācība : krāsu maģija mākslas pasaulē : vēsture, simbolika, prakse** (2015). Rīga : Zvaigzne ABC, 171 lpp. Farbenlehre. ISBN 9789934053597.
- Дагдьян К. **Декоративная композиция**. (2008). Высшее образование. Р.н/Д:Феникс

III Interneta resursi un periodika

- <https://artterritory.com/>
- www.satori.lv
- <http://www.design.lv>
- <http://lnmm.lv/lv/dmdm>
- www.fold.lv
- <https://bffederation.com/>
- <http://ladc.lv/>
- <https://adwards.lv/>

9. <https://www.lma.lv/>
 10. www.pinterest.com
 11. www.issuu.com
 12. www.behance.com
 13. <https://store.frameweb.com/books/art/>
- RTA bibliotēkā pieejamās zinātniskās datu bāzes:
14. <http://search.ebscohost.com>
 15. <http://search.proquest.com>
 16. <http://www.scopus.com>

Studiju kursa nosaukums – LAIKMETĪGĀ DIZAINA ATTĪSTĪBAS TENDENCES UN DIZAINA VĒSTURE

Modern design development trends and design history

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 6

ECTS kredītpunkti: 6

Kopējais stundu skaits: 162 (no tām 66 kontaktstundas un 96 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 48

Semināru, praktisko stundu skaits: 18

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 96

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. design, Mg. art, Mg. paed. docente un pētniece Diāna Apele

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa anotācija: kurss paredz studentus iepazīstināt ar mūsdienu dizaina tendencēm un tā vēsturisko attīstību pasaules kontekstā. Iegūtās zināšanas ļaus izprast vēstures lomu mūsdienu dizaina attīstībā un apzināties kultūrvēsturiskā mantojuma nozīmi, izprast dizaina produktu, pakalpojumu vērtību kritērijus dizaina attīstības laika posmos. Studenti kursā gūs izpratni par dizainu kā neaizstājamu komponentu modernas valsts konkurētspējā, kā arī izpratīs dizaina starpdisciplināro dabu, apskatot mūsdienu dizaina specifiku un aktuālās tendences, analizēs dizaina procesu un apgūs dizaina domāšanas metodoloģiju.

Kursa mērķis: sniegt zināšanas un veidot studentiem izpratni par dizaina vēsturisko attīstību no vispasaules industriālās revolūcijas līdz mūsdienām Latvijas, Eiropas un pasaules ekonomikas un kultūras attīstības kontekstā, kā arī, ar dizaina domāšanas metodoloģijas palīdzību, attīstīt analītiski/kritiskās problēmrisināšanas prasmes dizaina, īpaši produktu un interjera dizaina izstrādes procesā.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī. Z2 parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.	Zināšanas 1. Formulē un izskaidro dizaina jēdzienu un tā veidošanās attīstību, padziļināti attiecinot to uz produktu dizainera un interjera dizainera specializāciju. 2. Orientējas dizaina attīstības likumsakarībās vēsturiskā kontekstā, uzsverot produktu un interjera dizainera specializācijai nepieciešamo dizaina un saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē. 3. Pārzina un raksturo dizaina domāšanas procesus un metodoloģiju, īpašu vērību pievēršot produktu un interjera specializācijai nepieciešamo svarīgāko jēdzienu, likumsakarību un aktualitāšu izpratnei nozares attīstības aktuālo tendenču kontekstā.	Patstāvīgais darbs. Semināri.
P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un	Prasmes 1. Analizē dizaina laikmeta attīstības tendences, cēloņus un ieguvumus vēsturiskā kontekstā, uzsvāru liekot uz produktu	Praktiskais darbs. Semināri. D. ieskaite. Eksāmens

<p>veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, analizēt, sistematizēt, lietot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apģērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<p>dizainera un interjera projektētāja kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmeni.</p> <p>2. Radoši risina problēmsituācijas, rada inovatīvas dizaina idejas produktu dizaina un interjera dizaina jomā, pamato to izvēli, parāda profesionālu pieeju dažādās profesionālās, nestandarta situācijās.</p> <p>3. Iegūst, atlasa, apstrādā un analizē informāciju dizaina jomā, izmanto jaunākos pētījumus, dizaina un tehnoloģiju nozares sasniegumus.</p> <p>4. Strukturē savas zināšanas dizaina tehnoloģiju jomā, tajā skaitā patstāvīgi virza savu tālāko izglītību produktu dizaina un interjera projektētāja kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p>	
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus</p>	<p>Kompetence</p> <p>1. Spēj orientēties dizaina attīstības tendencēs pasaulē, no vispasaules industriālās revolūcijas līdz mūsdienām, īpaši produktu dizaina un interjera projektēšanas procesos.</p> <p>2. Spēj novērtēt, analizēt un prezentēt iegūtās atziņas par dizaina problēmrisināšanas veidiem saistībā ar produktu dizaina un interjera projektēšanu, turpmāk izmantojot to</p>	<p>Referāts. Semināri. Eksāmens</p>

<p>dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, pieņemt kompetences līmenim atbilstošus lēmumus un uzņemties par tiem atbildību.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>lēmumu pieņemšanā produktu ražošanas un interjera iekārtošanas darbības nodrošināšanā.</p> <p>3. Spēj, izmantojot dizaina teorijas studijās apgūtos pamatus un iemantotās prasmes, praktiski risināt profesionālus uzdevumus, prot plānot un īstenot radošas idejas dizaina tehnoloģiju jomā produktu un interjera projektētāja specializācijā un piedalīties dizaina nozares atbilstošās jomas attīstībā.</p>	
--	--	--

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1	<p>Studiju kursa mērķis, uzdevumi, rezultāti un vērtēšanas kritēriji. Dizaina specifika, dizaina process un dizaina domāšanas metodoloģija. Ievads. Dizaina definīcija, misija, mērķis un uzdevumi. Tradicionālie un jaunie dizaina veidi. Materiālais un nemateriālais dizains.</p>	2 L
2	<p>Dizaina nozīme mūsdienās. Dizains kā māksla, dizains kā izredzēto personu dzīvesveids, dizaina zvaigznes, ikonas, kultī, zīmoli pakāpeniski, bet neizbēgami paliek pagātnē, un industrija atklāj jaunus, progresīvus apvāršņus.</p>	2 L
3	<p>Dizains kā neaizstājama komponente modernas valsts konkurētspējā. Dizains kā konkurētspējas palielinātājs. Dizains un produktu attīstības process no uzņēmēju perspektīvas. Izvēles un kvalitātes aspekti mūsdienu dizaina vērtējumā. Dizaina kvalitāte mūsdienās kā radoša darba rezultāts un kā ražošanas iespēju atspulgs produktu un interjera dizaina jomās.</p>	2 L
4	<p>Dizaina procesa kā strukturētas pieejas jaunu ideju izvirzīšanai un īstenošanai raksturojums. Dizaina procesa soļi no problēmas definēšanas līdz gatavam risinājumam. Dizaina procesa posmi un to analīze. Tēmas izpēte, ideju attīstīšana, risinājuma izstrāde un izvērtēšana produktu dizaina ražošanas procesos un interjera dizaina projektēšanas jomā.</p>	1 L 1 P
5	<p>Dizaina domāšanas metodoloģija un to raksturojošie posmi. Starpdisciplināritāte, zinātniskā un pētniecība, problēmas identificēšana, iejušanās</p>	1 L 1 P

	dažādās jomās, eksperimentēšana, mācīšanās no kļūdām un sadarbība.	
6	Pakalpojumu/servisa un interaktīvā dizaina aktualitāte un attīstības likumsakarības mūsdienu mainīgajā pasaulē. Izcila pakalpojumu/servisa un interaktīvā dizaina piemēri Latvijā un pasaulē.	1 L 1P
7	Latvijas dizaina situācijas raksturojums mūsdienās. Dizaina ekosistēma. Dizaina jomas SVID analīze.	2 L
8	Latvijas dizaina situācijas raksturojums mūsdienās. Dizains un pārvaldība. Dizains un uzņēmējdarbība. Dizains un izglītība. Dizaina loma sabiedrībā. Dizains dizaineriem.	1 L 1 P
9	Latvijas dizaina situācijas raksturojums mūsdienās. Radošo industriju un dizaina politikas dokumenti. Dizaina un dizaina atbalsta institūcijas. Nacionālās un starptautiskās dizaina balvas. Latvijas dizaina pārstāvniecības starptautiskās dizaina mesēs profesionāļiem un dizaina studentiem.	1 L 1 P
10	Kultūrpolitikas pamatnostādnes 2021–2027 gadam Radošā Latvija.	2 L
11	Latvijas dizaina stratēģija 2021–2027. Preambula. Vīzija. Mērķis. Dizains Eiropas Savienības politikas plānošanas dokumentos. Dizains Latvijas politikas plānošanas dokumentos. Dizaina institūcijas. Latvijas dizaina stratēģija. Uzdevumi un plānotie rezultātīvie rādītāji. Stratēģijas īstenošanas un novērtēšanas kārtība.	2 L
12	Vadošās dizaina jomas Latvijā un to raksturojums. Grafikas dizains. Reklāmas dizains. Digitālo risinājumu dizains. Iepakojuma dizains. Pakalpojumu dizains. Produktu dizains.	1 L 1 S
13	Vadošās dizaina jomas Latvijā un to raksturojums. Interjera dizains. Modes dizains. Industriālais dizains.	1 L 1 S
14	Aktuālie dizaina veidi pasaulē. Sociālais dizains, stratēģiskais dizains, procesu dizains, ilgtspējīgais dizains, universālais dizains, pieredzes dizains, ēdienu dizains utt.	1 L 1 S
15	Latvijas uzņēmēji/industrijas, kas savā darbībā pielieto augstvērtīgu dizainu. Izcilākie Latvijas dažādu jomu dizaineri un viņu radītie produkti, kas ieguvuši republikas mēroga un starptautiska mēroga balvas dizainā.	2 L
16	Latvijas dizaina profesionāļi, kas savā darbībā pielieto augstvērtīgu dizainu. An & angel, Rijada, Mammalampa, Orgamint, Kuku, H2E, MunioCandela, PURPURS, Woolyword, Patte, R&fdesign, In4 designideas, Latvianligts, Inch 1967, MADARA, ZoFA, QooQoo, ZIB*, MAFFAM, Arbag, SockBox, MAREUNROL'S, KatyaShehurina, Baiba Ripa, Natalija Jansone, SomethingCozy, ZaZa, Anna Led, Anna Barons, ARS, Tela, Niceplace, Esclice, May28th, Tundra, MOOD u.c.	2 S
17	Dizaina attīstība no industriālās revolūcijas laika posma līdz mūsdienām. 1730-2023. Ievads.	2 L
18	Dizaina pirmsākumi no industriālās revolūcijas līdz 20. gs. sākumam pasaules ekonomikas un kultūras attīstības kontekstā. “Kristāla pils” Londonā 1851.g. – futuristiska būve no tērauda un stikla, lielā vispasaules rūpniecības sasniegumu izstāde, inženieris Dž. Pekstons. Pasaules izstāžu kustība. Masu ražošanas spožums un posts. “Thonet” fabrikas revolucionārā darbība Mihaels Thonets (1796-1871).	2 L
19	“Arts un Crafts” (1854-1914) kustības raksturojums. Kustības protests pret rūpnieciski ražotu dizainu. Wiliams Morris (1834-1896).	2 L

20	<p>Vīnes darbnīcas un Glāzgovas dizaina skola (1854-1914) gadsimta mijas dizaina fenomens. Pirmie dizaineri, jūgendstila kulminācija un dizains, kas ir ekvivalents mākslai. Josef Hoffmann (1870-1956). Charles Rennie Mackintosh (1868-1928).</p>	2 L
21	<p>Modernisma “De Stijl” (1914-1930) kustības filozofijā un “Bauhaus” (1919-1933) kulta augstskola. “De Stijl” kustība Holandes mākslinieku apvienība. Pīts Mondriāns (1872-1944) Gerrit Rietveld (1888-1964). Bauhaus 20. gadsimta ietekmīgākā arhitektūras un dizaina mācību iestāde. Valters Gropiuss (1883-1969), Hanness Meiers (1889-1954), Ludvigs Mīss van der Roe (1886-1969), Marsels Breiers (1902-1981), Vasilijs Kandinskis (1866-1944), Pauls Klē (1879-1940), Johaness Ītens (1888-1967)</p>	1 L 1 S
22	<p>Internacionālais stils un franču modernistu darbība arhitektūrā un dizainā (1925-1960). Internacionāla stila raksturojums un franču modernistu darbība. LeCorbusier (1887-1965) Pierre Jeann, Charlotte Perriand (1903-1999), Eileen Gray (1878-1976).</p>	1 L 1 P
23	<p>Organiskais modernisms un skandināvu dizaina modelis kā unikāla parādība pasaules kultūras kontekstā (1940-1960). Organiskais modernisms arhitektūrā un dizainā. Frenks Loids Raits (1867-1959). Alvars Ālto (1898-1976). Arne Jacobsen (1902-1971). Poul Henningsen (1894-1967). Charles (1907–1978) & Ray (1912–1988) Eames. Eero Saarinen (1910-1961) Arne Jacobsen. (1955-1960).</p>	1 L 1 P
24	<p>Itāļu “Bel Design” (Skaistais dizains) funkcijas un elegances iemiesojums (1945-1960). Itālijas industriālais trīsstūris – Milāna, Turīna, Dženova. “Skaists dizains” – funkcionāls, izteiksmīgs, ilgtspējīgs, eleganta forma, eksperimentēšana, sadarbība ar nozarēm, kuras ir ieinteresētas, atvērtas jauninājumiem, neviendabīgs tēls, svarīgs bibliogrāfisko un hemogrāfisko izdevumu daudzums.</p>	1 L 1 P
25	<p>“Space Age” un pop dizains – popkultūras rašanās, tehnoloģiskā revolūcija un kosmosa iekarošanas ēra (1958-1970). Strauja jauno tehnoloģiju attīstība. Popkultūra. Revolūcija. Kosmos. Mēbeles “bez kauliem”. Stereo sistēmas. Auto. Mode. Mēbeļu dizains. Modes dizains. Gaismekļu dizains. Interjera dizains. Joe Colombo (1923-1978). Verner Pantan (1926-1998).</p>	1 L 1 P
26	<p>Radikālais dizains – reakcija uz politisko un sociālo klimatu (1968-1981). Radikālais dizains - reakcija uz politisko un sociālo klimatu. Jautājumu un jaunu atbilžu laiks. Aukstā kara depresija – neziņa par nākotni. Radikālie virzieni – Superstudio, Archizum, Associati.</p>	2 L

27	Postmodernisms - tradīciju, gaumes un modernisma noliegums (1981..) un dzīve pēc Memphis - dizainers kļūst par zvaigzni (1987). Postmodernisms – nākamā radikālā dizaina stadija. Tradīciju, gaumes un modernisma noliegums, košas krāsas, provokatīvi materiāli, māksliniecisks avangards. Ettore Sottsass (1917-2007). Filips Starks (1949). Alessandro Mendini (1931). Jasper Morrison (1959). Fernando (1961) un Humberto (1953) Campana. Rons Arads. Toms Diksons. Patricia Urquiola. Marc Newson. Vitra dizaina muzejs Šveicē (Frenks Gerijs). Alessi dizaina muzejs Itālijā.	2 L
28	Mūsdienu dizains: supernaturālais, supernormālais un supervirtuālais dizains - strauja tehnoloģiju attīstība (2000-2024). Dizaineri futuristi-optimisti. Strauja tehnoloģiju attīstība. Parametriskā arhitektūra un parametriskais dizains. Supernaturālais dizains (Supernatural design) - Karim Rashid (1960). Ross Lovegrove (1958). Supernormālais dizains (Supernormal design) - Naoto Fukasawa&muji (1956). Jasper Morrisons (1959). Konstantin Grcic (1965). Toms Diksons. Supervirtuālais dizains (Supervirtual design) - Zaha Mohameda Hadīda (1950-2016). Ermis Adamantidis& Dominiki Dadatsi. Christian Church. Hani Rashidand Lise Anne Couture.	2 L
29	Dizaina vēsturiskā attīstība Latvijā. Lietišķā māksla un industriālā dizaina sākums Latvijā periodā no 1840. līdz 1910. gadam.	2 L
30	Latviešu profesionālās lietišķās mākslas izaugsme no tautas amatniecības tradīcijām un etnogrāfiskā mantojuma un pirmie dizaina iedīgļi Latvijā no 1910. līdz 1940.gadam.	2 L
31	Padomju laika dizains Latvijā no 1945. līdz 1990.gadam. Padomju Latvijas dizains (1945-1975). Padomju Latvijas dizains (1975-1990).	2 L
32	Dizaina vēstures loma mūsdienu dizaina attīstībā.	4 S
Kopā:		66

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Gatavošanās semināru nodarbībām	10
Gatavošanās praktiskajām nodarbībām	24
Referāta un tā prezentācijas izstrāde	42
Gatavošanās eksāmenam	20
	96

Pārbaudes forma: D. ieskaite. Eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Dalības un aktivitātes lekcijās, semināros, grupu, pāru darbos un praktiskajās nodarbībās (30%); 2. Patstāvīgā darba izpildes (30%); 3. Eksāmena novērtējuma (patstāvīgi apgūtas eksāmena tēmas un to mutiska prezentēšana, diskusija studentu grupā) (40%)

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, Eksāmens.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz D.ieskaites un eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:**I Obligātā literatūra**

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Design Process: (2022). Bundle Book plus Studio Access Card 4th edition Karl Aspelund (University of Rhode Island, USA) Pub. Date: 14-JulPublisher: Fairchild Books ISBN 13: 9781501356056.	RTA bibliotēka
2.	Dizains. Process. Pieredze (2021). Design. Process. Experience / redkolēģija: Krista Vāvere, Dagnija Balode, Ingūna Elere, Holgers Elers ; - Rīga : H2E, - 221 lpp. ISBN 9789934866296.	RTA bibliotēka
3.	Perceived design value. The socio-economic impact of Design: (2020). Summary of the postdoctoral study "Identification system of design's socioeconomic impact towards transformation to a knowledge-intensive economy in Latvia" / Aija Freimane. - Rīga : Art Academy of Latvia, 90 p. : il. ISBN 9789934541513.	RTA bibliotēka
4.	Latvijas dizains 2020. (2017). Purviņa, Dzintra; Piņķe, Anete; Ābele, Barbara; Teikmanis, Andris: Rīga: Kultūras ministrija.	RTA bibliotēka
5.	Kupča, I. Vītola, I. Dizaina stāsti : mācību līdzeklis dizaina pamatu apguvei (2018). Design Stories : a basic design textbook / Kupča, Ilze, -. - Rīga : Mākslas izglītības centrs TRĪS KRĀSAS, [Jelgava] : Jelgavas tipogrāfija. – 117 lpp. : ISBN 9789934848117.	RTA bibliotēka
6.	Perceived design value. The socio-economic impact of Design: (2020). Summary of the postdoctoral study "Identification system of design's socioeconomic impact towards transformation to a knowledge-intensive economy in Latvia" / Aija Freimane. - Rīga : Art Academy of Latvia, - 90 p. : il. ISBN 9789934541513.	RTA bibliotēka
7.	Budže, Kristīne; Baranovska, Inese (sastādītājas): Tieši laikā. Dizaina stāsti par Latviju. (2018). Rīga: Latvijas Nacionālais mākslas muzejs,	RTA bibliotēka
8.	Freimane, A. Dizaina pēdas : noteikumu un dizaina mijiedarbība laika līnijā (2016). izzinošs materiāls / Aija Freimane, Matīss Zvaigzne. - Rīga : Biedrība "Radošā partnerība", - Materiāls tapis pēc A. Freimanes promocijas darba "Dizains ilgtspējīgai sociālai labklājībai: dizaina paradigmas maiņa". ISBN 9789934147906.	RTA bibliotēka

9.	Fill Sharlotta, Fill Piter. История дизайна. (2021). Izdevējs KoLibri.– 512.lpp. Svītrkods: 9785389174313	RTA bibliotēka
----	--	-------------------

II Papildliteratūra

1. **Latvijas Dizaina stratēģija 2022-2027** (2022).
<https://www.km.gov.lv/lv/media/27617/download>
2. Tomitsch, Martin. **Think. Make. Break. Repeat** (2018). a handbook of methods. Amsterdam: BIS Publisher.
3. **Особенности художественного проектирования в доиндустриальную эпоху.-** Промышленный переворот XIX в. и появление проблематики дизайна промышленной продукции.- Основные направления дизайна 1970-х -1990-х гг. ISBN 9785370041761.
4. Freimane, A. **Dizaina pēdas : notikumu un dizaina mijiedarbība laika līnijā** (2016). izzinošs materiāls / Aija Freimane, Matīss Zvaigzne. - Rīga : Biedrība "Radošā partnerība", Materiāls tapis pēc A. Freimanes promocijas darba "Dizains ilgtspējīgai sociālai labklājībai: dizaina paradigmas maiņa". ISBN 9789934147906.
5. Hellers, S. **Grafiskā dizaina rokasgrāmata** (2016). iedvesmojies no 50 meistariem -Rīga: Jāņa Rozes apgāds.
6. Hallett, Clive.**Fabric for Fashion : a comprehensive guide to natural fibres** (2010). Clive Hallett and Amanda Johnston. - London : Laurence King Publishing Ltd., - 208 p. : ill., photo. - Glossary: p.195.-202. - Index : p.203.-206. ISBN 9781856696128.
7. Lidwell W., Holden K., Butler J. **Universal Principles of Design.** (2010). Rockport publišers.
8. Kundziņš, M. (2004). **Dabas formu estētika. Bionika un māksla.** – R. Madris.
9. · Designers and Creators of the '80s - '90s: (2022). Furniture and Interiors Patrick Favardin, Guy Bloch-Champfort Publisher: Editions Norma ISBN-13: 9782376660378
10. · Emsiņš, Juris: Āboliņa, Lāsma: Latviešu koka krēsli. Krēsļa attīstība laikam ejot. (2020).Rīga: SIA Madris,
11. · Neild, Robyn. I Can Draw Fashion: Step-by-Step Techniques, Styling Tips and Effects (2020). Robin Neild. - London : Arcturus Publishing, - 128 lpp. ISBN 9781838573980.
12. · Бикташева, Н. Р. Технический рисунок. Специальность "Дизайн костюма" (2020). учебное пособие / Н.Р. Бикташева. - второе издание, исправленное и дополненное. - Санкт-петербург : Лань, 168 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). ISBN 9785811441761.
13. · Tomitsch, Martin. Think. Make. Break. Repeat : a handbook of methods. (2018). Amsterdam: BIS Publisher,
14. · Nežūdošās vērtības 2 : VEF - 100. (2019). Rīga : Latvijas Mediji, - ISBN 9789934156267.
15. · Особенности художественного проектирования в доиндустриальную эпоху.- Промышленный переворот XIX в. и появление проблематики дизайна промышленной продукции.- Основные направления дизайна 1970-х -1990-х гг. ISBN 9785370041761.
16. · Ковешникова, Н. А. История дизайна (2015). учебное пособие для студентов, высших учебных заведений, обучающихся по специальности 070601 "Дизайн" / Н. А. Ковешникова. - 5-е изд., стереотипное. - Москва : Омега-Л, - 256 с. : ил. ; 21 см. - (Университетский учебник). - Библиография : с. 241-243.
17. · Lidwell W., Holden K., Butler J. Universal Principles of Design (2010). Rockport publišers.
18. · Design : (2009). - [album] / text and picture research : Chiara Oliveti, Giovanna Uzzani. - Praha : Slovart, 672 p. : il. - Beginnings of design.- Furniture.- Lighting.- Fashion design.- Utensils.- Communication and household appliances.- Car design.- Bottles and vases. ISBN 9788080859046.
19. · Лаврентьев, А.Н. История дизайна. (2008). М. Гардарики.
20. · Рунге. В.Ф. История дизайна.науки и техники.- (2006). М: Изд. «Архитектура-С»,
21. · Tambini, M. The Look of the Century, Desing Icons of the 20 th Century. (1999). “Dorling Kindersley.
22. · Latvijas dizains. (1984). Sastādījis M. Lācis R., Liesma

III Interneta resursi un periodika

1. <https://www.startdesign.lv>

2. <http://www.design.lv>
3. <http://lnmm.lv/lv/dmdm>
4. www.fold.lv
5. www.satori.lv
6. <https://bffederation.com/>
7. <https://www.facebook.com/latvianfashionchamber/>
8. <http://ladc.lv/>
9. <http://dizainabalva.lv/>
10. <https://adwards.lv/>
11. <https://www.liaa.gov.lv/lv>
12. <https://www.lma.lv/>
13. <https://www.red-dot.org/>
14. <https://kkf.lv/>
15. <https://www.km.gov.lv/lv/kultura/dizains/iespejas>
16. www.pinterest.com
17. www.issuu.com
18. www.behance.com
19. store.frameweb.com/books/design/

RTA bibliotēkā pieejamās zinātniskās datu bāzes:

20. <http://search.ebscohost.com>
21. <http://search.proquest.com>
22. <http://www.scopus.com>
23. <http://www.webofscience.com>
24. <http://www.sciencedirect.com>

Studiju kursa nosaukums – LIETIŠKĀ GRAFIKA UN ŠRIFTS

Applied graphics and font

Studiju kursa kods: Piešķirs LAIS

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 16

Semināru, praktisko stundu skaits: 17

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. design, vieslektore Ilze Bodža

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa anotācija: kurss paredz apgūt zināšanas un prasmes šriftu mākslā un lietišķajā grafikā, kuras nepieciešamas, strādājot interjera dizaina un grafikas dizaina jomā. Programmas ietvaros ir iespēja apgūt kompleksu pieeju grafikas projektu izstrādē, iepazīt logotipa veidošanas pamatprincipus, pētīt uzņēmumu vizuālo identitāti. Zināšanas un praktiskās iemaņas sniedz iespēju brīvi pārvaldīt grafikas pamatprincipu pielietošanu projekta izstrādē. Kurss paredz apgūt prasmes un iemaņas praktiskajos lietišķās grafikas darbos, pielietot teorētiskās zināšanas kompozīcijā.

Kursa mērķis: iepazīstināt ar kompleksu pieeju projektu izstrādē lietišķās grafikas un šrifta kontekstā, veidot izpratni par lietišķās grafikas un šrifta nozīmi interjera dizainera profesijā.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktus, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <p>1. Spēj parādīt lietišķās grafikas un šrifta teorijas pamatzināšanas un svarīgāko jēdzienu un likumsakarību kritisku izpratni.</p> <p>2. Demonstrē zināšanas kompozīcijā, lietišķās grafikas izteiksmes līdzekļu pielietojumā grafiskā darbā.</p>	Patstāvīgais darbs
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai</p>	<p>Prasmes</p> <p>1. Prot profesionāli pielietot savas zināšanas grafikas un interjera dizaina jomā, patstāvīgi organizējot savu darbību.</p> <p>2. Spēj iegūt, atlasīt un apstrādāt informāciju, izmantot jaunākos pētījumus un nozares sasniegumus.</p> <p>3. Spēj izstrādāt skīču kolekcijas, veidojot nelielus projektus konkrētam uzdevumam. Realizē māksliniecisko ideju, izmantojot</p>	Patstāvīgais darbs, praktiskais darbs, diferencētā ieskaite

<p>interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<p>datortehnoloģijas un citas mūsdienu tehnoloģijas.</p> <p>4. Prot izvēlēties atbilstošu izpildes tehniku katram projektam individuāli, pēc nepieciešamības kombinējot mūsdienu tehnoloģijas ar tradicionālām tehnikām.</p> <p>5. Prot izvērtēt un izmantot savā profesionālajā jomā analogus un dažādas praktiskas pieejas to izpētē. Orientējas mūsdienu tendencēs un aktualitātēs grafiskajā un arī interjera dizainā.</p>	
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p>	<p>Kompetence</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spēj veikt profesionālos uzdevumus, pieņemt un pamatot lēmumus, it īpaši strādājot grafiskā dizaina jomā. 2. Spēj risināt kompozīcijas stila jautājumus, kā arī definēt grafiskas kompozīcijas mākslinieciskās un estētiskās kvalitātes. 3. Spēj strādāt patstāvīgi un komandā, sadarbojoties ar citiem, pielietot kritiskās, radošās un dizaina domāšanas metodes. 	<p>Patstāvīgais darbs, praktiskais darbs</p>

<p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošas jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>		
--	--	--

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1	Studiju kursa mērķis, uzdevumi un rezultāti. Kompleksa pieeja projektu izstrādē lietišķās grafikas un šrifta kontekstā.	2 L
2	Burtu veidi un to klasifikācija. Burtu konstruēšanas metodes un to izveides nosacījumi. Zīmēto bloka, pusbloka un klasisko versālo burtu izveides metodika.	2L2P
3	Iniciālis. Šriftu grafika. Dekoratīvie burti. Burtu abstrahēšana, ekslibris, monogramma, autogrāfs.	1L1P
4	Lietišķā grafika. Izteiksmes līdzekļi. Punkts, līnija, laukums, krāsa, forma, faktūra. Kontrasts, līdzsvars, dinamika, mērogs, proporcija, ekonomija, jeb vienkāršība. Lietišķās grafikas kompozīcija.	2 L
5	Dalība izstādēs, skatēs, konferencēs un konkursos. Radošs uzdevums – 18. Novembra noformējuma risinājums RTA. Telpas novērtēšana, ideju ģenerēšana, analoģu atlasīšana un analīze, skiču izstrāde.	1L2P
6	Radošs uzdevums – 18. Novembra noformējuma risinājums RTA. Labāko skiču atlasīšana, ideju izstrāde grafiskā dizaina programmā Corel DRAW vai citā. 4-5 afišu gala varianti noformēti planšetē A3.	3P
7	Organizācijas vizuālā identitāte. Vizuālā identitāte - sistēma, kurā ar dažādu grafiskā dizaina elementu palīdzību, tiek definēts zīmola stils. Korporatīvā stila vai korporatīvās identitātes rokasgrāmata = vizuālās identitātes rokasgrāmata = stila grāmata.	2L
8	Dizains korporatīvās identitātes kontekstā. Korporatīvās identitātes dizains - uzņēmuma mērķu, vīziju un pamatvērtību atspoguļojums vizuālā valodā. Jaunrades un pētniecības darbs, semināra temats: vizuālās identitātes analīze.	1L2S
9	Logotips. Uzbūves priekšnosacījumi, asociācija, stilizācija. Kompleksa pieeja vizuālās informācijas risinājumam. Logotips ir grafisks, mākslinieciski izveidots, uzņēmumu vai organizāciju raksturojošs, simbols.	2L2P
10	Logotipa un stila grāmatas izstrāde izvēlētajam uzņēmumam. Logotips, logotipa koncepcija, krāsu simbolika, krāsu kodi, monohroms logotipa	1L3P

	risinājums, minimālie izmēri, minimālais brīvais laukums ap logotipu, novietojums laukumā, lietojums uz krāsainiem foniem, lietošanas ierobežojumi, pirmās un otrās pakāpes fonts.	
11	Logotipa lietojums uz lietvedības un reklāmproduktiem.	1L1P
12	Dizaina produktu iepakojums.	1L1P
	Kopā:	33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Praktiskais darbs - 18. Novembra noformējuma risinājums RTA. Izstrādāt 4-5 tematisko afišu risinājumus, izstrādātās variācijas noformēt A3 planšetē. Darbs grupā – vienoties par RTA telpu vizuālo noformējumu, noformējumā iekļaujot risināto afišu variantu/variantus.	12
Praktiskais darbs - Antikva pildīto burtu konstruēšana ar rapidogrāfu – A2	6
Praktiskais darbs - Iniciāļu grafika, savu vārda uzvārda iniciāļu grafikas veidošana, kompozīcijas izstrāde ar rapidogrāfu – A2 Izstrādāti 4-6 iniciāļu grafikas varianti.	10
Praktiskais darbs – ekslibris.	4
Seminārs - Vizuālās identitātes analīze. Izvēlēties un analizēt uzņēmuma vizuālo identitāti un vizuālās identitātes stila grāmatu.	2
Praktiskais darbs - Logotipa un stila grāmatas izstrāde izvēlētajam uzņēmumam. Logotips, logotipa lietojums uz lietvedības un reklāmproduktiem, dizaina produktu iepakojums. Noformēt PDF formātā.	14
	48

Pārbaudes forma: D.ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Piedalīšanās lekcijās, seminārnodarībās un diskusijās - 20%; 2. Patstāvīgo darbu izpilde - 40 % ; 3. Noslēguma pārbaudījums - radošo darbu prezentēšana - 40 %

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, D.ieskaite.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz D.ieskaites prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.

Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
	Bate D. (2021). World of Art: Graphic Design in the Twentieth Century: A Concise History. Thames and Hudson	RTA bibliotēka
1.	Bibliotheca Universalis. (2019). Logo Design. Global brands. Taschen.	RTA bibliotēka
2.	Kindersley D., (2019). Graphic design for everyone	RTA bibliotēka
3.	Hellers, S., Andersone, G. (2016). Grafiskā dizaina rokasgrāmata. Rīga: SIA "Jāņa Rozes apgāds"	RTA bibliotēka
4.	Bergstrem B.. (2009). Vizuālā komunikācija, Rīga: SIA "Jāņa Rozes apgāds"	RTA bibliotēka
5.	Mesa R., (2021). Corrugated Paper Packaging & Structural Design. Design Media	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. Wiedemann J., (2019). Logo Design: Global Brands.
2. Vanags G., (2016). Burti. Zīmes. Vide. Rīga: "Profānie Fonti".
3. Muller, J.D., Remington, R. (2015). Logo Modernism.
4. Wiedemann J., (2015). Taschen Bibliotheca Universalis: Logo Design, Taschen.
5. Nice To Meet You Again: Business cards, greeting cards and invitations. (2016). Victionary

III Interneta resursi un periodika

1. Branding 101: Everything You Need to Know About Visual Identity (2021). <https://www.creatopy.com/blog/visual-identity/>
2. Valsts pārvaldes grafiskais standarts (2020). https://www.mk.gov.lv/lv/valsts-parvaldes-grafiskais-standarts?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

Studiju kursa nosaukums – MATERIĀLZINĪBAS

Material science

LAIS piešķirtais studiju kursa kods: piešķir LAIS

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju stundu skaits: 18

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 15

Studiju kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Studiju kursa izstrādātājs: Mg. chem. lektore Ērika Teirumnieka

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai:

Kursa anotācija: studiju kursa saturs iepazīstina ar tekstilšķiedrām kā lielmolekulāriem savienojumiem., veido izpratni par tekstilšķiedru iegūšanas veidiem, to sagatavošanas, krāsošanas un apdrukāšanas procesiem, tekstilmateriālu nobeiguma apdari. Kursa satura apguve notiek ciešā teorijas un prakses kontekstā, līdztekus teorētiskajām zināšanām tiek apgūtas prasmes laboratorijā.

Kursa mērķis: iepazīstināt studentus ar materiālu ķīmiskām īpašībām un īpašību izmaiņšanas paņēmieniem, iemācīt noteikt materiālu interesējošos parametrus un noskaidrot to maiņas likumsakarības, lai iegūtas zināšanas varētu izmantot materiālu apstrādes tehnoloģijās, iekārtu un mehatronisko sistēmu izstrādē, lietošanā un apkalpošanā.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <p>1. Spēj parādīt materiālzinību kā inženierzinātnes teorētisko pamatu, materiālu apstrādes procesu zināšanas.</p>	<p>Patstāvīgais darbs.</p> <p>Praktiskais darbs.</p> <p>Eksāmens.</p>
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās,</p>	<p>Prasmes</p> <p>1. Spēj parādīt dabisko un ķīmisko tekstilšķiedru iegūšanas metodes, īpašības, galvenās krāsvielu klases un to pielietojumu.</p> <p>2. Spēj analizēt informāciju (zinātnisko literatūru u.c. informācijas avotus) par aktuālām tēmām tekstilķīmijas un tehnoloģijas jomā.</p>	<p>Patstāvīgais darbs.</p> <p>Praktiskais darbs.</p> <p>Eksāmens.</p>

<p>nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>		
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošas jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Kompetence</p> <p>1. Spēj izprast tekstilķīmijas aktualitātes, mūsdienu tehnoloģiju piedāvātās iespējas un izmantot tās.</p> <p>2. Spēj veikt pētniecības darbu.</p> <p>3. Spēj izprast tekstilķīmijas problēmu formulēšanu un risināšanu.</p>	<p>Patstāvīgais darbs.</p> <p>Praktiskais darbs.</p> <p>Eksāmens.</p>

Studiju kursa/ moduļa studiju kursa plāns un saturs

N. p.k.	Studiju kursa saturs	Kontaktstundu skaits un veids
1.	Ievads materiālzinībās <ul style="list-style-type: none"> • Materiālzinībās risināmās problēmas • Materiālu izvēles principi • Materiālu klasifikācija 	2 L
2.	Materiālu struktūra <ul style="list-style-type: none"> • Kristāliskie un amorfie ķermeņi • Kristalogrāfijas elementi: kristāliskais režģis (elementāršūna, kristāliskās struktūras un to ģeometriskās īpašības, simetrija) kristalogrāfiskie apzīmējumi, anizotropija • Saītes veida ietekme uz kristālu struktūru un īpašībām: daļiņu mijiedarbība kristālos; molekulārie, kovalentie, metāliskie un jonu kristāli; polimorfisms • Sakausējumu fāzu sastāvs: cietie šķīdumi, starpfāzes • Kristālu defekti: punktveida, lineārie, virsmas, tilpuma • Difūzija • Šķīdrie kristāli. • Nemetālisko materiālu (polimēri, stikls, keramika) struktūra. 	6 L, 2 P
3.	Materiālu ķīmiskās īpašības: <ul style="list-style-type: none"> • Tekstila ķīmiskās īpašības • Oksidēšanās – reducēšanās procesi • Elektroķīmiskie procesi. Galvaniskā elementa darbības princips • Elektrolīze. Elektrolītu šķīdumi, to koncentrācijas • Polimēru raksturojums un īpašības • Kvalitatīvās un kvantitatīvās analīžu metodes 	4 L 5P
4.	Šķiedrmateriālu klasifikācija, ražošanas un pielietošanas tendences. Dabiskās šķiedras: to iegūšana, īpašības un pielietošana. Šķiedras veidojošie polimēri, ķīmisko šķiedru formēšanas metodes. Mākslīgās šķiedras: to iegūšana, īpašības un pielietošana.	2 L5P
5.	Sintētiskās šķiedras: īpašības un pielietošana. Dažādu faktoru (substrāts, krāsviela, apdares preparāts, tehnoloģiskie apstākļi) ietekme uz tekstilmateriālu apdares procesiem.	2 L2P
6.	Tekstilmateriālu sagatavošana (pirmapstrāde). Krāsošana, apdrukāšana un nobeiguma apdare.	2 L1P
Kopā:		33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Patstāvīgā darba uzdevumi	Apjoms studijās
Laboratorijas darbu aizstāvēšana	8 laboratorijas darbos iegūto rezultātu aprēķins, apstrāde, noformēšana un aizstāvēšana	18

Lekcijās dotā materiāla padziļināta apguve	Konkrētajā lekcijā apskatītās tēmas padziļināta apguve, izmantojot studiju kursa programmā dotos u.c. mācību un zinātniskās literatūras avotus.	8
Gatavošanās kontroldarbiem	Kontroldarbs par materiālu ķīmiskajām īpašībām	4
Elektroķīmiskie procesi, elektrolītu šķīdumi, koncentrācijas	Aprēķinu uzdevumi	2
Lekcijās neapskatītā materiāla patstāvīga apguve	Papildus darbs pie nodarbībās neapskatīto tēmu apguves, tai skaitā, zinātniskās literatūras izpēte	8
Gatavošanās eksāmenam	Studiju kursa programmā doto tēmu teorētiskās un praktiskās daļas (risināto uzdevumu) atkārtošana	8
Kopā:		48

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības KP iegūšanai:

Kopējais vērtējums veidojas šādi:

- 1) semestra laikā studentiem paredzēti 1 kontroldarbs; kopējais kontroldarbu vērtējums studentam maksimāli ir 2 balles pie galīgās atzīmes;
- 2) semestra laikā studentam ir jāizstrādā un jāizstāv 8 laboratorijas darbi; atkarībā no darbu izpildes un aizstāvēšanas savlaicīguma un kvalitātes, vērtējums par to maksimāli ir 2 balles pie galīgās atzīmes;
- 3) eksāmenā ir paredzēti 2 jautājumi (1 teorijas, 1 uzdevums); maksimālais vērtējums par to ir 6 balles pie galīgās atzīmes;
- 4) galīgā atzīme veidojas saskaitot semestra laikā un eksāmena laikā iegūtās balles (maksimāli var iegūt 10 balles).

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Ball e	Skaidrojums
Ļoti augsts	10	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmas dziļu izpratni.
Ļoti augsts	9	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē
Augsts	8	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumam.
Augsts	7	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	6	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	5	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekoši dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā.
Vidējs	4	Visumā atklāj jautājuma būtību, taču lielā daļā atbildes ir konstatēta nepietiekoši dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, ir neskaidrības personīgā viedokļa formulējumā.

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k	Literatūra	RTA bibliotēka
1.	Gary D.Christian, Purnendu K. Dasgupta, Kevin Schug. Analytical chemistry. Seventh edition, Hoboken, NJ, John Wiley and Sons, Inc. 2014, 826 p.	1
2.	Darrell Ebbing, Steven Gammon. General chemistry: media enhanced edition. 8th ed. Boston, MA, Houghton Mifflin Co., 2007, 1062 p	1

3.	J. McMurry. Organic Chemistry. 2nd ed. California, Brooks/Cole Publishing Co. 1992, 1242 p.	1
4.	Rauhvarģers A., Višpārīgā ķīmija. R.:Zinātne, 1996, 383 lpp. http://aris.gusc.lv/ARauhVargSatur/Vispariga_kimija-A_Rauh.pdf	Brīvi pieejams internetā

II Papildliteratūra

1. Hughes, Anthony E., Zheludkevich, Mikhail L., Mol, Johannes M. C. Active protective coatings = New-Generation Coatings for Metals // New York, NY, Springer Berlin Heidelberg, 2016, 428 p.
2. Gary D.Christian, Purnendu K. Dasgupta, Kevin Schug. Analytical chemistry// Hoboken, NJ, John Wiley and Sons, Inc. 2014, 826 p.
3. S. Čornaja Fizikālā ķīmija : elektroķīmija, kinētika : lekciju konspekts // Rīģas Tehniskā universitāte. Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultāte. Rīģa, RTU Izdevniecība, 2008, 134 lpp.
4. E.Jansons. Analītiskās ķīmijas teorētiskie pamati : mācību grāmata augstskolu studentiem// Rīģa, LU Akadēmiskais apģāds. 2006, 307 lpp.
5. I. Meirovics. Organiskā ķīmija : mācību līdģeklis augstskolu studentiem// Rīģa, Zvaigzne, 1992, 525 lpp

III Interneta resursi

<https://www.scribd.com/what-is-scribd> (e-grāmatu abonements; saite jāiekopē interneta pārlūķā)
<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-material>
<https://mstct-journals.rtu.lv/index.php/MSTCT/>

Studiju kursa nosaukums – STUDIJU DARBS AR PROJEKTA DAĻU

Study work with part of the project

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kreditpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 81

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg.sc.ing., Mg. paed., Mg. design. Lektore, pētniece Silvija Mežinska

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: sekmīgi apgūti 1.semestra nozares studiju kursi.

Kursa mērķis: Pilnveidot studējošo patstāvīgā darba prasmi strādāt ar literatūru un avotiem (izvēlēties literatūru par doto problēmu, sistematizēt, analizēt, apkopot utt.), sekmēt pētnieciskā darba iemaņas un atbilstošo apgūto teorētisko zināšanu lietošanu problēmu noteikšanā, apzināšanā, risinājuma izstrādē. Sistematizēt zināšanas, nostiprināt un padziļināt prasmes un profesionālo kompetenci apgērbu projektēšanā un tehnoloģijā un pielietot to praktiskas problēmas risināšanā.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt tekstiliju un ādas izstrādājumu projektētāja profesijai (specializācija apgērbu projektētājs) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī</p> <p>Z2 Spēj parādīt projektētāja profesijai nepieciešamo tekstilrūpniecības un saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, projektēšanas un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju, materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Spēj parādīt zināšanas nozares teorētiskajos un praktiskajos jautājumos, jauna produkta materiālu izpētes, koncepcijas izstrādes, metožu un pamatprincipu pamatzināšanas un to kritisku izpratni;</p> <p>Pārzina izstrādājumam izvirzāmās funkcionalitātes, kvalitātes prasības un kritērijus, saistītos jēdzienus un likumsakarības.</p> <p>Pārzina projekta plānošanas un izstrādes/projektēšanas procesu, izejmateriālu izvēli un novērtēšanu, atbilstības kritērijiem, to ietekmi uz izstrādājuma īpašībām.</p>	<p>Patstāvīgais darbs.</p> <p>Individ.darbs, ieskaite</p>
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj strādāt sadarbībā ar citiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību apgērbu projektētāja kvalifikācijai atbilstošās profesionālās kompetences līmenī</p> <p>P2 Spēj plānot un pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas apgērbu projektēšanā, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu</p>	<p>Spēj ar pētnieciskā darba metodēm problēmu izpētē, veikt esošās situācijas novērtēšanu un analīzi.</p> <p>Spēj izprast un pielietot apgērbu projektēšanas procesa pamatprincipus,</p>	<p>Patstāvīgais darbs.</p> <p>Individ.darbs, ieskaite</p>

<p>izstrādājumu konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vides, kurās iespējamas neprognozējamas izmaiņas</p> <p>P3 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu cilvēku darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai projektēšanas darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas</p> <p>P4 Spēj formulēt, pārrunāt un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību, risinot darba uzdevumus apgērbu projektēšanas jomā</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novītātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<p>pielietot konstruktīvo risinājumu izvēles kritērijus, projektēšanas metodes.</p> <p>Spēj veikt maketu izgatavošanu un pārbaudi, noteikt un labot defektus.</p> <p>Spēj izgatavot izstrādājumu, izvērtēt tā atbilstības prasības.</p> <p>Spēj rakstiski izklāstīt projekta saturu, tā pamatuzdevumus; īstenošanas posmus, veidus un iekļauties izpildes termiņos;</p>	
<p>K1 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar tekstilizstrādājumu projektēšanu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, tekstilizstrādājumu ražošanas uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus apgērbu projektēšanas un ražošanas procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā ,t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku apgērbu projektētāja profesijā un piedalīties tekstilrūpniecības nozares atbilstošās jomas attīstībā</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošās normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Spēja iegūt, atlasīt un apstrādāt informāciju, izmantot jaunākos pētījumus un nozares sasniegumus.</p> <p>Spēj patstāvīgi veikt pētījumu izvēlētajā tēmā ar pievienoto vērtību, interpretēt un analizēt rezultātus, sniegt priekšlikumus.</p> <p>Spēj precīzi sagatavot izpētes procesā iegūto informāciju, kas nepieciešama izstrādājuma projektēšanai.</p> <p>Spēj apstrādāt un interpretēt pētījuma rezultātus izstrādājuma parauga atbilstības novērtēšanai.</p>	<p>Patstāvīgais darbs.</p> <p>Individ.darbs, ieskaite</p>

Pārbaudes forma: diferencētā ieskaite

Prasības KP iegūšanai

Pilna laika studijas	Nepilna laika studijas
<p>Kopējais vērtējums veidojas no:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teorētiskais pētījums– 20% 2. Patstāvīgais darbs – 20% 3. Projekta vizuālās prezentācijas materiāls - praktiskā modeļa parauga izpilde – 50 % 4. Prezentācija – studiju projekta aizstāvēšanas 10% 	<p>Kopējais vērtējums veidojas no:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teorētiskais pētījums– 30% 2. Patstāvīgais darbs – 20% 3. Projekta vizuālās prezentācijas materiāls - praktiskā modeļa parauga izpilde – 50 % 4. Prezentācija – studiju projekta aizstāvēšanas 10%

Noslēguma pārbaudījuma prasības:

1. Teorētiski-pētnieciskās daļas izstrādes un praktiskā darba rezultātu novērtējuma.
2. Novērtējums ar atzīmi 10 ballu sistēmā.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra: Metodiskie ieteikumi studiju darbiem, diplomdarbiem, bakalaura darbiem un maģistra darbiem. Pieejami autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv)

I Mācību grāmatas

[Clothing technology-- from fibre to fashion](#) Haan-Gruiten : Europa-Lehrmittel, 2020. 316 lpp.

[Textile and Clothing Design Technology](#) Boca Raton : CRC Press, 2020. 513 lpp.

Renfrew, Elinor [Developing a fashion collection](#). London : Fairchild Books, an imprint of Bloombury Publishing Plc, [2016]. 184 pages.

Mbonu, Ezinma [Fashion Design Research](#). London : Laurence King Publishing Ltd, 2014. 192 p.

II Papildliteratūra

Cumming, Valerie. [The Dictionary of Fashion History](#). Berg, 2010. xv, 286 p.

Watkins, Susan M. [Functional clothing design](#) New York : Fairchild Books, an imprint of Bloombury Publishing Inc., [2015]. xv, 428 lpp.

Shields, Mary Ruth [Industry clothing construction methods](#) Fairchild, 2010. xiii, 214 p.

Thompson, Rob [Manufacturing processes for textile and fashion design professionals](#) Thames & Hudson, 2014. 544 pages.

Cooklin, Gerry [Introduction to clothing manufacture](#). Blackwell Science Ltd., 2006. 196 p.

Fogg, Marnie [Fashion design directory](#). Thames&Hudson, 2011. 352 p.

[The Fundamentals of Fashion Design](#) , Richard Sorger & Jenny Udale , 2006 , AVA Publishing SA

III Interneta resursi

DML_Suto_izstradajumu_izgatavosana <https://dom.lndb.lv/data/obj/file/31470272.pdf>

<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-material>

<https://mstct-journals.rtu.lv/index.php/MSTCT/>

<https://textileexchange.org>

<https://www.intechopen.com>

Studiju kursa nosaukums – LIETOTĀJORIENTĒTS INOVATĪVU PRODUKTU DIZAINS, RAŽOŠANAS PROCESI UN TEHNOLOĢIJAS User-oriented innovative product design, manufacturing processes and technologies

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 6

ECTS kredītpunkti: 6

Kopējais stundu skaits: 162 (no tām 66 kontaktstundas un 96 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 52

Semināru, praktisko stundu skaits: 14

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 96

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design, lektore Silvija Mežinska un Mg. sc. ing. lektors R. Rēvalds

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa anotācija: kurss ir paredzēts, lai apgūtu piecu lietotājiorientētu problēmu apzināšanai un to iespējamo risinājumu radīšanai: lietotājiorientētu dizainu (User-centered design), kas koncentrējas uz to cilvēku vajadzībām, problēmām, kontekstu, kuriem risinājums tiks izstrādāts. Nepieciešamās zināšanas un uz lietotāju orientētas izpētes metodes sekmēs izpratni par ilgtspējīgu un inovatīvu risinājumu izstrādi dizainā, iespēju radīt praktiskus dizaina risinājumus atbilstoši izstrādājumu funkcionalitātes un estētiskās kvalitātes prasībām. Kurss ir paredzēts, lai sniegtu studentiem pamatzināšanas par ražošanas procesiem un tehnoloģijām, studenti apgūs, kā integrēt produktu dizainu un ražošanas procesu, lai nodrošinātu funkcionalitāti un estētisku kvalitāti. Kurss arī aplūkos jaunu tehnoloģiju izmantošanu ražošanas procesos un produktu dizainā

Kursa mērķis: sniegt zināšanas un prasmes par lietotājiorientēta dizaina (User-centered design) izpēti un izstrādi nosacījumiem, izpēti metodēm, pētījumu plānošanu, lai radītu ilgtspējīgus un inovatīvus risinājumus dizainā, kā arī sociālā dizaina pamatprincipiem, ētiskā dizaina standartiem un universālā dizaina priekšrocībām, lietotājiorientētiem preču patērētāju uzvedības pētījumiem, nodrošināt, lai studenti varētu izprast un pielietot ražošanas procesu un tehnoloģijas, lai izstrādātu un izgatavotu produktus, kas ir funkcionāli un estētiski izcili, un izmanto ilgtspējīgas ražošanas metodes.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <p>1. Spēj parādīt uz lietotāju orientēta dizaina izpēti nosacījumu, pētījumu metožu, plānošanas un produkta dzīves cikla teorētiskos pamatus.</p> <p>2. Demonstrē zināšanas par projekta vadības (pirms projektu izstrādi, projekta realizācijas un pēc-projekta izvērtēšanas) prasībām un nosacījumiem, produktu ilgtspējas un aprites ekonomikas pamatprincipiem un to kritisku izpratni.</p> <p>3. Inovatīvu produktu izstrāde</p> <p>4. Dizaina tehniskā skicēšana un laika resursu plānošanas metodes.</p>	<p>Patstāvīgais darbs.</p> <p>Praktiskais darbs.</p> <p>D. Ieskaite.</p> <p>Eksāmens.</p>

	<p>5.Laika grafika sastādīšana, plānošana, finanšu plānošana, darba resursu apzināšana un plānošana.</p> <p>6.Dizaina procesa vadība.</p> <p>7.Dalība pētniecības projektos, apmaiņas programmās.</p> <p>8.Pašvadīta mācīšanās un informācijas iegūšanas metodes.</p>	
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamās neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<p>Prasmes</p> <p>1. Spēj parādīt lietotājoorientēta dizaina izpētes, plānošanas procesa pamatzināšanu pielietojumu praksē, vadīt pirms projektu izstrādi, veidot komandu izpildei.</p> <p>2.Spēj izprast ilgtspējīgu un inovatīvu dizainā risinājumu, universāla dizaina izpētes, izstrādes prasības un pielieto tās projektā.</p> <p>3.Spēj pielietot vizualizācijas paņēmienus mērķtiecīgam un radošam lietojumam risinājumu ģenerēšanai un modelēšanai.</p> <p>3.Veikt jaunrades un pētniecības darbu.</p> <p>4.Analizēt, vērtēt un izmantot normatīvajos aktos noteiktā kārtībā nozares zinātniskos un lietišķos pētījumus.</p> <p>5.Izprast dizaina un radniecīgo nozaru problēmu formulēšanu un risināšanu.</p> <p>6.Spēj parādīt lietotāju orientēta dizaina izpētes, plānošanas procesa pamatzināšanu pielietojumu praksē, vadīt pirms projektu izstrādi, veidot komandu izpildei.</p> <p>7.Spēj izprast ilgtspējīgu un inovatīvu dizainā risinājumu izpētes, izstrādes prasības un pielieto tās projektā,</p>	<p>Patstāvīgais darbs.</p> <p>Praktiskais darbs.</p> <p>D. Ieskaite.</p> <p>Eksāmens.</p>
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p>	<p>Kompetence</p> <p>1.Spēj izprast ilgtspējīga dizaina aktualitātes, mūsdienu tehnoloģiju piedāvātās iespējas un izmantot</p>	<p>Patstāvīgais darbs.</p> <p>Praktiskais darbs.</p> <p>D. Ieskaite.</p> <p>Eksāmens.</p>

<p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>tās lietotājoorientētā dizaina risinājumā.</p> <p>2.Spēj veikt jaunrades un pētniecības darbu.</p> <p>3.Spēj izprast dizaina un radniecīgo nozaru lietotājoorientētu vajadzību, problēmu formulēšanu un risināšanu, universāla dizaina priekšrocības.</p> <p>4.Spēja izprast mūsdienu tehnoloģiju piedāvātās iespējas un izmantot tās telpas funkcijai atbilstoša, augstvērtīgi estētiska telpu mākslīgā apgaismojuma risinājumā.</p> <p>5.Spēja projektēt interjera objektus.</p> <p>6.Spēja izprast atšķirības dažādu sarežģītības pakāpju sērijveida un unikālo dizaina objektu projektēšanā, projektu dokumentācijas izstrādē, ražotāja īpatnībām pieskaņota grafiskā materiāla izveidē.</p>	
---	---	--

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1.	Studiju kursa mērķis, uzdevumi un rezultāti. Galalietotāja vajadzības un ar produktu saistītās tehnoloģiju, materiālu un aktuālās dizaina tendences. Projektējamā produkta lietošanas iespējas un izstrādājuma dzīves cikls.	2L2P
2.	Produktu ilgtspējas un aprites ekonomikas pamatprincipi. “Zaļās domāšanas” u.c. aktuālās pieejas produktu dizainā. Universāla, ētiska dizaina pamatprincipi. Dizaina domāšanas process, būtība un izpratne, lietojums.	2L1P1S
3.	Lietotāju pieredzes pamati. Lietotāja vajadzību aspekti un patēriņa produktu materiāltehniskie, funkcionālie, estētiskie, ekonomiskie vai citi priekšnoteikumi. Lietotāja raksturojuma veidošana. Pētniecības instrumenti, to izvēle. Lietotāja testēšanas metodes, rezultāti, to analīze, izmantošana. Lietotājoorientēti modes preču patērētāju uzvedības pētījumi. Piemēru analīze.	2L1P1S
4.	Jauna produkta projektēšanas nepieciešamības pamatojums. Uz lietotāju orientēts projektēšanas process. Ar produktu projektēšanu un realizāciju saistītās prasības un nepieciešamie resursi.	2L2P
5.	Produkta testēšanas projekta plāna un tā pārvaldības izstrāde. Produktu rūpniecisko paraugu (sēriju) izgatavošana un to vispusīgas pārbaudes, t.sk. nepieciešamo lietošanas īpašību testēšana.	2L4P
6.	Produktu izstrādes process, stadijas un konceptuālie modeļi. Produkta koncepcijas izveide un tā izgatavošanas projekta izstrāde. Produktu materiāltehnisko, funkcionālo, estētisko un ergonomisko īpašību kopums.	2L2P

7.	Projekta rezultātu prezentācija un analīze.	4P
8.	Inovācijas un jaunu tehnoloģiju izmantošana ražošanas procesos un produktu dizainā.	2L
9.	Ražošanas procesu un tehnoloģiju pielāgošana un optimizācija, lai nodrošinātu procesa efektivitāti.	4L
10.	Produktu dizaina un ražošanas procesu integrācija, lai nodrošinātu procesa funkcionalitāti.	4L
11.	Ražošanas procesi un tehnoloģijas darbā ar koku.	2L
12.	Ražošanas procesi un tehnoloģijas darbā ar metālu.	2L
13.	Ražošanas procesi un tehnoloģijas darbā ar plastmasām.	2L
14.	Ražošanas procesi un tehnoloģijas darbā ar ādu un tekstilu	4L
15.	Prototipēšana un ražošanas procesu un tehnoloģiju izmantošana produktu testēšanā un validācijā.	4L
16.	Ražošanas procesu un tehnoloģiju ietekme uz vidi.	2L
17.	Ražošanas plāna izveide individuālajam projektam	6P
18.	Ražošanas plāna un tehnoloģiju aizstāvēšana individuālajam projektam	2S
	Kopā:	66

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Padziļināta lekcijās dotā materiāla apguve	10
Literatūras un internetresursu atlase un padziļināta izpēte	20
Sagatavošanās praktiskajām nodarbībām, semināriem	26
Sagatavošanās praktisko darbu aizstāvēšanai un semināram	20
Sagatavošanās projekta prezentācijai	20
	96

Pārbaudes forma: D.ieskaite. Eksāmens.

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1. Darbs praktiskajās nodarbībās(projekta plānošana un norise), patstāvīgais darbs	(50%);
2.Praktisko darbu, projekta rezultātu prezentācija	(50%).

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, D.ieskaite.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz D.ieskaites un Eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.

Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Sustainable Product Design and Development; Anoop Desai, Anil Mital; CRC Press; [2020]; 270 lpp.; ISBN: 9780367343217	RTA bibliotēka
2.	Brian Still, Kate Crane. Fundamentals of User-Centered Design: A Practical Approach 1st Edition A Practical Approach 1st Edition Amazon, 2016	RTA bibliotēka
3.	Everett N. McKay. Chapter 6 - UI Design Examples https://doi.org/10.1016/B978-0-12-396980-4.00006-8	RTA bibliotēka
4.	Kees Dorst. The core of 'design thinking' and its application Design Studies, Volume 32, Issue 6, 2011, Pages 521-532, ISSN 0142-694X	RTA bibliotēka

5.	Plastics and Industrial Design; John Gloag; Taylor & Francis Ltd; [2022]; 164 lpp.; ISBN: 9781032365909	RTA bibliotēka
6.	Sustainable Product Design and Development; Anoop Desai, Anil Mital; CRC Press; [2020]; 270 lpp.; ISBN: 9780367343217	RTA bibliotēka
7.	Plastic Dreams: Synthetic Visions in Design; Charlotte and Peter Fiell; Fiell Publishing Limited; [2012]; 288 lpp.; ISBN: 9781906863081	RTA bibliotēka
8.	Материаловедение : учебник для проф. образования по спец. технического профиля / А.Адашкин, Ю.Седов, А.Онегин, В.Климов ; под ред. Ю.Соломенцева.; Москва, Высшая школа; [2005]	RTA bibliotēka
9.	Vispārīgā metālu tehnoloģija : mācību līdzeklis tehn.skolām / L. Aļekins, A. Gladiļins, V. Krasavins, u.c. ; tulk. no krievu val.; Rīga, Latvijas valsts izdevniecība; [1962]; 362 lpp	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. Ulrich, Karl T.. Product design and development / Karl T. Ulrich, University of Pennsylvania, Steven D. Eppinger, Massachusetts Institute of Technology., xvi, 432 lpp.
2. Eyal, Nir., Noķert uz āķa : kā radīt paradumus veidojošus produktus / Nirs Eijals un Raiens Hūvers ; no angļu valodas tulkojusi Aija Čerņevska ; [redaktore Margita Krasnā]. Rīga : Zvaigzne ABC, ©2015 (Jelgavas tipogrāfija), 191 lpp.
3. Norman, Donald A.. The Design of Everyday Things Cambridge, Massachusetts ; London, England : The MIT Press, 2013.
4. Eppinger, Steven D.. Design structure matrix methods and applications / Steven D. Eppinger and Tyson R. Browning. Cambridge, Mass. : MIT Press, c2012., xii, 334 lpp.
5. Design thinking : new product development essentials from the PDMA / edited by Michael G. Luchs, K. Scott Swan, Abbie Griffin., xvii, 431 lpp.

6. Heufler, Gerhard. Design basics : from ideas to products /Gerhard Heufler, Martin Lanz, MartinPretenthaler., 244 lpp.
7. Vispārējās prasības kokapstrādē; Ziemeļlatgales biznesa un tūrisma centrs; http://www.zlbc.lv/rokasgramata/DA_Dokumenti/10/01_visparejas_prasibas_kokapstrade.pdf
8. Kokapstrādes tehnoloģija;/ M.Grinberga.; Jumava; 293lpp.; [2002]
9. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева; Б. Степанов.; Профобриздат; 328lpp; [2001]
10. Koka un plastmasu konstrukcijas; J.Ulpe ; L.Kupče.; Zvaigzne; 304lpp.; [1991]

III Interneta resursi un periodika

<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-material>

<https://mstct-journals.rtu.lv/index.php/MSTCT/>

<https://textileexchange.org>

<https://www.intechopen.com>

An Introductionto Plastics; <http://plastiquarian.com/wp-content/uploads/2015/06/plasticbook.pdf>; 2015

Woodworking; <https://cesonoma.ucanr.edu/files/284226.pdf>; 2011

Essentials of woodworking;

<https://ia802607.us.archive.org/5/items/essentialsofwood00grif/essentialsofwood00grif.pdf>

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-studiju vietnē (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotētā (<https://www.rta.lv/biblioteka>).

Studiju kursa nosaukums – DIGITĀLĀS TEHNOLOĢIJAS DIZAINĀ: I CorelDraw
Digital technology in design: I CorelDraw

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 16

Semināru, praktisko stundu skaits: 17

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr. paed., Mg. art, Mg. sc. ing., asoc. prof. un vadošā pētniece A.Strode

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī, nepieciešamas prasmes izmantot krāsu mācības un kompozīcijas principu zināšanas.

Kursa anotācija: studiju kursā tiek apgūta vektorgrafikas izveides un apstrādes programmas CorelDraw lietošana kā vizuālās ieceres realizācijas līdzeklis kompozīcijas uzdevumu un dizaina projektu vizualizāciju izstrādē un noformēšanā.

Kursa mērķis: izvērtēt un izmantot savā profesionālajā jomā CorelDraw datortehnoloģijas iespējas.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <p>1.stratēģiski un analītiski spēj formulēt un komunicēt grafisko darbu izstrādes profesionālos aspektus un problēmas</p>	Grafisko darbu izstrāde
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un</p>	<p>Prasmes</p> <p>1.izmantojot apgūtos teorētiskos pamatus un prasmes, spēj risināt profesionālus jautājumus projekta ieceru vizualizācijā;</p> <p>2.strukturē savu tālāko mācīšanos, virza savu profesionālās kvalifikācijas pilnveidi;</p> <p>3.spēj izvērtēt un izmantot savā profesionālajā jomā izvēlētas datortehnoloģijas iespējas;</p>	Grafisko darbu izstrāde

<p>vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>		
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Kompetence</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.spēj veikt jaunrades, pētniecisku un izglītojošu darbu attiecīgajā nozarē; 2.Spēj vizualizēt dizaina projektu; izmantojot datortehnoloģijas. 3.Prot patstāvīgi iegūt, atlasīt un analizēt grafisko attēlu izstrādes paņēmienus un tos izmantot dizainerdarbības procesa pilnveidei 4.Spēj izprast un analizēt dažādu jomu dizaina jēdzienus, teorijas un kritērijus projekta attēlu novērtēšanā 	<p>Grafisko darbu izstrāde, prezentēšana</p>

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1	Ievads. Studiju kursa mērķi un uzdevumi. Vektorgrafikas izpratne. CorelDraw programmas darba logi, izvēļu sistēma. Elementu rediģēšanas metodes. Uztādījumi: mērogs, slāņi, līniju tipi, utt.	1L; 1P
2	CorelDRAW darba virsmas instrumenti. Noslēgto objektu kontūru izveidošana un rediģēšana. Darbs ar mezgliem.	1L; 1P
3	Objektu kārtošanas secība. Objektu apvienošana un sagrupēšana. Objektu piesaiste un izlīdzināšana. Kontūru veidi. Kontūru īpašību kopēšana. Kaligrāfiskā kontūra.	1L; 1P
4	Failu saglabāšana un eksports. Krāsu paletes uzstādīšana. Objektu iekrāsošanas tipi. Instrumentu joslas - instrumentu uzstādīšana	1L; 1P
5	Grafiskā teksta veidošana. Teksta ievadīšana un rediģēšana. Parastā un figūrteksta jēdziens. Teksta izvietošana pa līkni. Teksta izvietošana pa apli. Teksta ierakstīšana objektā. Objekta formas rediģēšana ar apliecēja palīdzību.	1L; 1P
6	Telpiskie (3D) attēli. Izveidošana, koriģēšana (dziļums, koordinātes, rotēšana, apgaismojums, izgaismošana, virsmas sadalījums).	1L; 1P
7	Attēlu galerija. Sagatavju rediģēšana. Attēlu imports. Vektorobjekta pārvēršana rastra objektā.	2L; 2P
8	Efekta "Perspective" pielietošana	1L; 1P
9	"Elastīgā čaula". "Envelope" iespējas	1L; 1P
10	Efekta "Extrude" izmantošana 3D – attēlu imitācijā.	1L; 1P
11	Efekta "Contour" izmantošana.	1L; 1P
12	Efekta "Blend" iespējas	1L; 1P
13	Lēcu izmantošana. Rastra attēlu modifikācijas.	1L; 1P
14	Darbs ar slāņiem	1L; 1P
15	Vizītplanšetes elementu kompozīcija – fons, attēls, teksts	1L; 2P
Kopā:		33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminār

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Vingrinājumu uzdevumi: <ul style="list-style-type: none"> • Teksta un simbolu izmantošana zīmoga dizainā • Telpas perspektīva / tērpu silueti/ izstrādājuma skices • Interjera skices – (1) telpas foto attēla papildināšana ar zīmētām detaļām; (2) kolāža; (3) telpas zīmējums+attēli; (4) manuālo skiču digitālo (rastra) attēlu apstrāde. • Izstrādājumu/Tērpu skices - (1) foto attēla papildināšana ar zīmētām detaļām; (2) kolāža; (3) zīmējums; (4) manuālo skiču digitālo (rastra) attēlu apstrāde. • Teksta, attēla, zīmējuma interpretācijas – apsveikumu kartes • Teksta, attēla, zīmējuma interpretācijas - vizītplanšete 	44
Veikto darbu apvienošana prezentācijā	4
	48

Pārbaudes forma: D.ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: <ol style="list-style-type: none"> 1. Praktisko darbu izpilde nodarbībās 30%

2. Patstāvīgo darbu izpilde – 50%
 3. Patstāvīgais darbs virtuālās modelēšanas tehnoloģiju apgūvē 10%
 Noslēguma pārbaudījums – prezentācija 10%

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, D.ieskaite.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz studiju kursa prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par datorprogrammas padziļinātu apguvi
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā izpildīti grafiskie darbi, uzrāda prasmi patstāvīgi pielietot iegūtās zināšanas daudzveidīgu grafisko darbu variantu izstrādei, pielieto iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā izpildīti obligātie grafiskie darbi, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot uzdevumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Izpildīti grafiskie darbi, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi uzdevumu izpildē.
Vidējs	4+ 2	Daļēji izpildīti grafiskie darbi, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Daļēji izpildīti grafiskie darbi, konstatējama nepietiekami dziļa izpratne rīku izmantošanā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Aşoğlu, Abdulkadir. CorelDraw Training For Laser Cutting Machines With Many Examples / Abdulkadir Kaşoğlu. - USA : Independently Published, [2020]. - 38 lpp. ISBN 9798672379814.	RTA bibliotēka
2.	Jain, Satish. CorelDraw Training Guide / Satish Jain, M. Geetha. - India : BPB Publications, 2018. - 252 lpp. ISBN 9789387284005.	RTA bibliotēka
3.	Федорова, Алина. CorelDRAW для студента : учебное пособие / А.Федорова. - СПб. : БХВ-Петербург, 2007. - 561 с. : ил. - Предм.указ.: с.557-561. ISBN 5941578962.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. *CorelDRAW user guide.* (2014).
<http://product.corel.com/help/CorelDRAW/540229932/Main/EN/User-Guide/CorelDRAW-X7.pdf>
2. *Praktisko darbu uzdevumu krājums vektoru grafikā.* (2010). pdf. Rīga.

III Interneta resursi un periodika

www.corel.com

Studiju kursa nosaukums – Digitālās tehnoloģijas dizainā: II Adobe Illustrator / Digital Technologies in Design: II Adobe Illustrator

Studiju kursa kods: MākZ4084

Kredītpunkti: 2

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 80 (no tām 32 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 16

Semināru, praktisko stundu skaits: 16

Stundu skaits patstāvīgam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 10.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. design, vieslektore Ilze Bodža

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzsākšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī. Nepieciešamas pamat prasmes un zināšanas par krāsu mācību un kompozīcijas principiem.

Kursa anotācija: studiju kursā tiek apgūta un iepazīta vektorgrafikas izveides un apstrādes programma Adobe Illustrator, kā grafikas dizaina realizācijas un projekta vizualizācijas rīks.

Kursa mērķis: iepazīstināt ar datorprogrammas Adobe Illustrator iespējām.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
		Pilna laika studijas
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <p>1. Stratēģiski un analītiski spēj formulēt un komunicēt grafisko darbu izstrādes profesionālos aspektus un problēmas.</p> <p>2. Demonstrē zināšanas kompozīcijā un izteiksmes līdzekļu pielietojumā grafiskā darbā.</p>	Grafisko darbu izstrāde
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību, risinot darba uzdevumus dizaina jomā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu,</p>	<p>Prasmes</p> <p>1. Prot profesionāli pielietot savas zināšanas grafikas jomā, patstāvīgi organizējot savu darbību, virza savu profesionālās kvalifikācijas pilnveidi.</p> <p>2. Izmantojot apgūtos teorētiskos pamatus un prasmes, spēj risināt profesionālus jautājumus projekta ieceru vizualizācijā. Realizē māksliniecisko ideju, izmantojot datortehnoloģijas.</p> <p>3. Prot izvērtēt un izmantot savā profesionālajā jomā izvēlētajā datortehnoloģijas iespējas. Orientējās mūsdienu tendencēs un aktualitātēs grafiskajā dizainā.</p>	Grafisko darbu izstrāde

<p>izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apģērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>		
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Kompetence</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spēj veikt jaunrades, pētniecisku un izglītojošu darbu attiecīgajā nozarē. 2. Spēj veikt profesionālos uzdevumus, pieņemt un pamatot lēmumus, it īpaši strādājot grafiskā dizaina jomā. 3. Spēj risināt kompozīcijas stila jautājumus, kā arī definēt grafiskas kompozīcijas mākslinieciskās un estētiskās kvalitātes. Spēj izprast un analizēt dažādu jomu dizaina jēdzienus. 4. Prot patstāvīgi iegūt, atlasīt un analizēt grafisko attēlu izstrādes paņēmienus un tos izmantot dizainerdarbības procesa pilnveidei. 	<p>Grafisko darbu izstrāde, prezentēšana</p>

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
		PL
1.	Studiju kursa mērķis, uzdevumi un rezultāti. Adobe Illustrator darba vide, darba vides pielāgošana, navigācijas iespējas. Iepazīšanās ar darba virsmu (interface) un galvenajiem darba instrumentiem (Tools, Main Menu, Preferences). Instrumentu joslas - instrumentu uzstādīšana.	1L1P
2.	Adobe Illustrator darba virsmas instrumenti. Jauna dokumenta izveidošana, vienkāršu formu zīmēšana. Noslēgtu objektu kontūru izveidošana un rediģēšana ar pildspalvas rīku un mezgliem.	1L1P
3.	Objektu izveide, novietojums un modificēšana. Objektu kārtošanas secība. Objektu apvienošana un sagrupēšana. Objektu piesaiste un izlīdzināšana. Objektu rotēšana, spoguļattēla izveide.	2L2P
4.	Objektu modificēšana. Funkciju "Envelope distort" un "Free distort" iespējas.	1L1P
5.	Objektu iekrāsojuma iespējas, krāsu paletes veidošana. Lineārs, aplveida un brīvās formas gradients. Caurspīdīguma funkcija.	2L2P
6.	Teksta pievienošana, ievadīšana un rediģēšana. Teksts uz trajektorijas un formā. Teksta izvietošana pa līkni. Teksta izvietošana pa apli. Teksta pārveidošana par objektu.	2L2P

7.	Attēlu imports. Attēla vektorizācija. Adobe Illustrator "Image Trace" izvēlnes iespējas. Attēla efektu rediģēšanas iespējas.	1L1P
8.	Darbs ar slāņiem.	1L1P
9.	Adobe Illustrator Simbolu bibliotēkas izmantošana.	1L1P
10.	Vektorgrafikas otu veidi un to izmantošana.	1L1P
11.	Darbs izmantojot 3D rīkus.	1L1P
12.	Adobe Illustrator papildfunkciju izmantošana. Scripts – Fillinger.	1L1P
13.	Maketa izveide Adobe Illustrator. Grafisko darbu attēlošana maketā. Failu saglabāšana un eksports. Dokumenta eksportēšana drukai. Dokumenta eksportēšana tīmeklim. Outline funkcija.	1L1P
Kopā:		32

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
	Pilna laika studijas
Vingrinājumu uzdevumi: <ul style="list-style-type: none"> • Kontūra un mezgli • Objektu izveide un transformācija • Gradienta rīka iespējas • Teksta rīka iespējas 	10
Praktiskais darbs - četru plakātu grafisks koncepts tēmā Tipografika (4 x A4). Noformēt PDF formātā.	14
Praktiskais darbs - personīgās vizītkartes dizains un sagatavošana drukai. Noformēt PDF formātā.	10
Praktiskais darbs - plakāta un elementu dizaina izstrāde tēmā Dizaina Tehnoloģijas. Noformēt AI un PDF formātā.	14
	48

Pārbaudes forma: D.ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: <ol style="list-style-type: none"> 1. Piedalīšanās lekcijās, praktisko darbu izpilde nodarbībās - 40% 2. Patstāvīgo darbu izpilde - 40 % 3. Papildus funkciju apgūšana patstāvīgi – 10 % 4. Noslējuma pārbaudījums - radošo darbu prezentēšana - 10 %

Noslējuma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, D.ieskaite.

Noslējuma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.

Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Adobe Illustrator atbalsta vietne https://helpx.adobe.com/lv/support/illustrator.html	Interneta resurss
2.	"Adobe Illustrator: Classroom in a Book", Brian Wood, Adobe Press, 2019.g	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. "Adobe Illustrator. A Complete Course and Compendium of Features", Jason Hoppe, Rocky Nook, Inc., 2020.g.
2. "Illustrator CC Digital Classroom", Jennifer Smith, AGI Creative Team, John Wiley & Sons, Inc., 2013.g.

III Interneta resursi un periodika

1. Illustrator apmācību vietne. <https://design.tutsplus.com/tutorials/search/Illustrator>
2. Illustrator apmācību vietne. <https://creativecloud.adobe.com/learn/app/illustrator>

Studiju kursa nosaukums – DIGITĀLĀS TEHNOLOĢIJAS DIZAINĀ: III PHOTOSHOP
Digital technology in design: III PHOTOSHOP

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 8

Semināru, praktisko stundu skaits: 25

Stundu skaits patstāvīgam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. design, vieslektore Natālija Brokāne

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa anotācija: kursā studenti rod izpratni par digitālo attēlu, apzina, pēta un analizē kursa tēmām atbilstošu pieejamo literatūru un citus avotus. Iepazīstas ar grafiskās apstrādes datorprogrammu Adobe Photoshop, kā arī, ar dažādu uzdevumu palīdzību, praktiski apgūst datorprogrammas pamatzināšanas un prasmes. Studenti kursa noslēgumā, izmantojot apgūtos teorētiskos pamatus un prasmes, spēj risināt profesionālus jautājumus vizuālo projektu izstrādāšanai un realizēšanai.

Kursa mērķis: pilnveidot topošā dizainera kompetenci īstenot jēgpilnu izpratni par digitālā attēla uzbūvi un grafiskās apstrādes programmu Adobe Photoshop. Sekmēt studentiem apgūt prasmes digitālā attēla apstrādē, un izmantot iemaņas praksē, veicot krāsu un asuma korekciju, retušēšanu, nelielu defektu labošanu, papildināšanu ar tekstu, Moodboard veidošanu un to drukāšanu.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pārzina pamatzināšanas darbā ar datorprogrammu Adobe Photoshop.2. Pārzina pamatprasmes digitālā attēla apstrādē, krāsu un asuma korekciju, retušēšanu, nelielu defektu labošanu, papildināšanu ar tekstu.3. Pārzina dizaina projektu Moodboard veidošanas paņēmienus Adobe Photoshop datorprogrammā.	Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. Eksāmens.
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošas, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus,</p>	<p>Prasmes</p> <ol style="list-style-type: none">1. Veikt pētniecības darbu, iegūt, atlasīt un apstrādāt, analizēt informāciju digitālās mākslas jomā.2. Spēj pielietot teorētiskās zināšanas mācību, radošajos un patstāvīgos digitālajos darbos/attēlos.3. Spēj vizualizēt projekta 2D skicēs ar datorizētām metodēm un prezentēt dizaina projekta variantu skiču posmā.4. Spēj pilnveidot savas zināšanas un prasmes digitālā attēla apstrādē,	Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. Eksāmens.

<p>dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apģērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<p>patstāvīgi studējot teoriju un praktiskus uzdevumus.</p> <p>5. Veikt patstāvīgu jaunrades darbu.</p>	
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus</p>	<p>Kompetence</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spēj risināt profesionālus jautājumus vizuālo dizaina projektu izstrādāšanai un realizēšanai. 2. Spēj patstāvīgi izvērtēt studiju darbus digitālā attēla izveidē. 3. Spēj patstāvīgi ierosināt un attīstīt savu jaunrades un pētniecisko darbību. 	<p>Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. Eksāmens.</p>

dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.		
---	--	--

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1	Studiju kursa mērķis, uzdevumi un rezultāti. Digitālais attēls. Digitālā attēla struktūra; izšķirtspēja un attēla izmērs; krāsu dziļums; krāsu modeļi; digitālā attēla iegūšana fotoaparātā; faila izmērs un formāts; attēla apstrādes posmi.	1 P 1 L
2	Ievads darbā ar Adobe Photoshop. Adobe Photoshop pielietojums un iespējas; programmas darba vide; izvēlņu un parametru joslas; paneli; rīkjoslā; dokumenta atvēršana un saglabāšana; jauna dokumenta izveidošana; attēla izmēru maiņa; dokumenta logs; attēla tūlummaiņa; attēla pārvietošana pa darba virsmu; darbību atcelšana.	2 P 2 L
3	Attēla ģeometrijas korekcija. Rotācija; transformācijas; kadrēšana; rāmīša izveidošana.	1 P 1 L
4	Tonalitātes korekcija. Attēla histogramma un tonālā korekcija ar: 1. Brightness/Contrast; 2. Levels; 3. Shadow/Highlight.	1 P 1 L
5	Krāsu korekcija. Automātiskā krāsu korekcija; krāsu korekcija ar krāsu variācijām; krāsu korekcija ar Color Balance; krāsu korekcija ar Hue/Saturation; melnbalta un tonēta attēla iegūšana no krāsaina digitālā attēla.	1 P 1 L
6	Iezīmēšana un darbības ar iezīmēto apgabalu. Taisnstūra un elipsveida iezīmēšanas rīki; laso; rīki ātrai iezīmēšanai; darbības ar iezīmēto apgabalu.	2 P
7	Slāņi. Slāņu panelis; pamatslānis un jauna slāņa izveidošana; darbības slāņu panelī; slāņu apvienošana; slāņu efekti; slāņu caurspīdīgums; korigējošie slāņi.	3 P 1 L
8	Attēla retuša. Krāsu izvēle; otiņa; dzēšgumija; klonēšanas rīki; sīku defektu labošana; sarkano acu labošana; citi retušas rīki.	2 P
9	Filtri. Filtru galerija; attēla asuma korekcija ar filtriem; attēla trokšņu samazināšana.	3 P 1 L
10	Teksts. Teksta rakstīšana; rakstzīmju un rindkopas noformēšana; teksta efekti.	2 P
11	Moodboard veidošana. Kolāžas veida digitālā darba veidošana. Interjera dizaina tendenču vai projekta risinājuma ideju 2D skici izstrāde datorprogrammā Adobe Photoshop.	4 P
12	Izdrukāšana. Attēla sagatavošana izdrukāšanai, drukāšanas dialoga logs.	3 P
	Kopā:	33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Teorētiskā izpēte	20
Patstāvīgo darbu izpilde	20
Gatavošanās ieskaitei	18
	48

Pārbaudes forma: Eksāmens.

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Piedalīšanās lekcijās un diskusijās (uzdotot jautājumus un iesaistoties vizuālo projektu apspriešanā) - 25%; 2. Obligāta praktisko nodarbību apmeklēšana - 35%; 3. Patstāvīgo darbu izpilde un prezentācija - 40%

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, D.ieskaite.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz Eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Thong, Matt: ADOBE PHOTOSHOP 2022: A-Z Adobe Photoshop 2022 Mastery Guide for Beginners, Intermediates and Experts. Independently published ,2022.	RTA bibliotēka
2.	Laskevitch, Stephen: Adobe Photoshop (Course and Compendium): A Complete Course and Compendium of Features. Rocky Nook; Illustrated edition, 2020.	RTA bibliotēka
3.	Hume, Robert: Fashion and textile design with Photoshop and Illustrator: professional creative practice. London: Bloomsbury Visual Arts, 2018.	RTA bibliotēka
4.	Луций, Сергей: Photoshop CS2: самоучитель. СПб: Питер, 2006.	RTA bibliotēka
5.	Hārmens D. Digitālās fotogrāfijas rokasgrāmata. [no angļu valodas tulkojis Kalns G.]. Rīga : Zvaigzne ABC, 2009.	RTA bibliotēka
6.	Raits M. Digitālā fotogrāfija. Rīga: Zvaigzne ABC, 2006.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. Chavez, Conrad, Faulkner, Andrew: Adobe Photoshop Classroom in a Book (2021 release). Adobe Press, 2021.

2. Concepcion, Rafael: Adobe Photoshop and Lightroom Classic CC Classroom in a Book (2019 release). San Francisco, CA, 2019.
3. Bauer, Peter: Adobe Photoshop CC For Dummies (For Dummies (Computer/Tech)). Published by For Dummies, 2018.
4. Dewis, Glyn: Photoshop Workbook, The: Professional Retouching and Compositing Tips, Tricks, and Techniques. USA, 2015
5. Huggins, Barry: Digitālā fotogrāfija: tehnika un iespējas / B. Haginss, I. Proberts; no angļu val. tulk.D.Siliņa. Rīga: Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Apgāds Zvaigzne ABC",2008.
6. Fitzgerald M. Adobe Photoshop CS5: restoration and retouching for digital photographers only. Indianapolis: Wiley Publishing, 2010.
7. Ergonomika darbā. Rīga: Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība, 2010.
8. Hārmens D. Digitālās fotogrāfijas rokasgrāmata. [no angļu valodas tulkojis Kalns G.]. Rīga : Zvaigzne ABC, 2009.
9. Гонсалес Р., Вудс Р.Цифровая обработка изображений. Москва: Техносфера, 2007.
10. Мак-Клелланд, Дик: Photoshop CS для"чайников": версии для Windows и Mac. Москва: Диалектика, Издательский дом"Вильямс", 2006.
11. Šaflbotems R. Photoshop soli pa solim. [No angļu valodas tulkojis Strazds V.]. Lielvārde: Lielvārds, 2004.
12. Гурский, Юрий: Photoshop CS. Трюки и эффекты: более 100 примеров. СПб: Питер, 2004.

III Interneta resursi un periodika

1. www.pinterest.com
2. www.designcrowd.com
3. <https://scottkelby.com/>
4. <https://www.youtube.com/user/photoshop>
5. <https://www.adobe.com/>
6. <https://kelbyone.com/photoshop>

Studiju kursa nosaukums – PRODUKTU UN PROCESU PROJEKTĒŠANA CAD/CAM : I
AutoCAD

Design of products and processes CAD/CAM: I AutoCAD

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 14

Semināru, praktisko stundu skaits: 19

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr.paed., Mg. art, Mg. sc. ing., asoc. prof. un vadošā pētniece A.Strode

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī. Studiju kursā nepieciešams izmantot inženiergrafikas zināšanas un prasmes.

Kursa anotācija: kursā tiek apgūtas zināšanas par rasējumu organizācijas līdzekļiem un inženiergrafikas rasējumu izstrādes un modelēšanas tehnoloģiju prasmes AutoCAD programmā, prasmes izstrādāt 2D un 3D objektu rasījumus.

Kursa mērķis: apgūt zināšanas un prasmes divdimensiju un trīsdimensiju objektu attēlu izveidē un rasējumu izstrādē *AutoCAD* vidē. Izvērtēt un izmantot savā profesionālajā jomā izvēlētais datortehnoloģijas iespējas.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <p>1.stratēģiski un analītiski spēj formulēt un komunicēt grafisko darbu izstrādes profesionālos aspektus un problēmas</p>	Praktiskie (grafiskie) darbi
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamās neprognozējamas izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina</p>	<p>Prasmes</p> <p>1.izmantojot apgūtos teorētiskos pamatus un prasmes, spēj risināt profesionālus jautājumus projekta ieceru vizualizācijā;</p> <p>2.strukturē savu tālāko mācīšanos, virza savu profesionālās kvalifikācijas pilnveidi;</p> <p>3.spēj izvērtēt un izmantot savā profesionālajā jomā izvēlētais datortehnoloģijas iespējas;</p> <p>4.spēj veikt jaunrades, pētniecisku un izglītojošu darbu attiecīgajā nozarē;</p>	Praktiskie (grafiskie) darbi

<p>jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<p>5.spēj vizualizēt vides projektu; izmantojot datortehnoloģijas.</p> <p>6.spēj strādāt patstāvīgi un komandā, prot izstrādāt un īstenot projektus, piemīt komunikatīvās prasmes.</p>	
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā.</p> <p>K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Kompetence</p> <p>1.Prot patstāvīgi iegūt, atlasīt un analizēt grafisko attēlu izstrādes paņēmienus un tos izmantot dizaina projekta izstrādē</p>	<p>Praktiskie (grafiskie) darbi, Diferncētā ieskaite</p>

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1	<p>Ievads. Studiju kursa mērķi un uzdevumi. Datorgrafika būvniecībā. AutoCAD programmas darba logi, izvēļu sistēma. Uzstādījumi: mērogs, slāņi, līniju tipi, utt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • AutoCAD programmas darba virsma • Objektu rasēšanas tehnoloģijas; • Komandrindu izmantošana <p>Objekta Line (līnija) izmantošanas metodes.</p>	1L, 1P
2	<ul style="list-style-type: none"> • Leņķu izmantošana (ievade) • Rasēšanas režīmi (POLAR, ORTHO) <p>Objektu pagriešana</p>	1L, 1P
3	<p>Rectangle, Polygon. Objektu piesaiste</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objektu piesaiste sietam (Grid); 	1L, 1P

	<ul style="list-style-type: none"> • Rectangle, Polygon; Objektu pārvietošanas iespējas.	
4	Circle, Arc, Izometrijas rasējumi <ul style="list-style-type: none"> • Objekti Circle, Arc, Ellipse; • Objektu piesaiste pie Isogrid; Objektu kopēšanas iespējas.	1L, 1P
5	AutoCad rīki objektu griešanai un pagarināšanai, un rīki darba optimizēšanai. <ul style="list-style-type: none"> • Trim, Extend; • Fillet, Chamfer; • Objektu mēroga izmaiņas Scale; Objektu spoguļošana Mirror.	1L, 1P
6	Slāņi. Bloka veidošana. Dizaina centra izmantošana	1L, 1P
7	Parametriskā rasēšana	2L, 2P
8	Izmēri, platību aprēķini. Teksts rasējumā. Specifikācijas (logu, durvju)	1L, 1P
9	Griezumu rasējumi. Iesvītrojumu veidi.	1L, 1P
10	Telpisku objektu (3D) rasējumi, to specifikācijas. <ul style="list-style-type: none"> • 3D modelēšanas darba virsma • Objekti Solid primitives • Objektu Boolean operations • Objektu Extrude Objektu Presspull	2L, 2P
11	Aksonometriskās projekcijas (izometrijas) rasējums.	1L, 2P
12	Rasējuma formēšana un izdruka (Anotations, Plotting, Export)	1L, 5P
	Kopā	33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Grafisko darbu izstrāde	42
Rasējumu formatēšana, sagatavošana drukai	6
	48

Pārbaudes forma: D.ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1.	Grafisko darbu izpilde nodarbībās 30%
2.	Patstāvīgo darbu izpilde un prezentācija 50%.
3.	Noslēguma pārbaudījums – Uzd.: A4 lapas formatēšana. Detaļas kompleksais rasējums. Izmēru izlikšana. Izometrija (2D vidē). Teksts. 20%

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, D.ieskaite.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz studiju kursa prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par datorprogrammas padziļinātu apguvi
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā izpildīti grafiskie darbi, uzrāda prasmi patstāvīgi pielietot iegūtās zināšanas daudzveidīgu grafisko darbu variantu izstrādei, pielieto iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā izpildīti obligātie grafiskie darbi, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot uzdevumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.

Augsts	4+ 3	Izpildīti grafiskie darbi, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi uzdevumu izpildē.
Vidējs	4+ 2	Daļēji izpildīti grafiskie darbi, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Daļēji izpildīti grafiskie darbi, konstatējama nepietiekami dziļa izpratne rīku izmantošanā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	<i>Noderīgas funkcijas darbā ar AutoCAD.</i> (2020). SIA InfoEra Latvia, e-grāmata, Pdf.	e-grāmata, PDF.
2.	Hamad, Munir M. (2015). <i>AutoCAD 2015.</i> USA : Mercury Learning and Information, 794 pages.	RTA bibliotēka
3.	Shrock Cheryl R. & Heather, S. (2014). <i>Beginning AutoCAD 2015.</i> Industrial press. http://ej.uz/5ebe	RTA bibliotēka
4.	Eglītis, Z. (2009). <i>Tehniskās grafikas ceļvedis. 6.d. Profesionālā datorgrafika (AutoCAD).</i> Rīga: Autora izdevums.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

Eglītis, Z. (2008). *Tehniskās grafikas ceļvedis : māc. grām. 5. d.. AutoCAD grafika.* Rīga: Autora izdevums.

Райтман, М. (2014). Самоучитель AutoCAD 2014 Эксмо.

III Interneta resursi un periodika

www.autodesk.com – AutoCAD programmas izstrādātāja mājas lapa

www.fbe.unsw.edu.au/Learning/AutoCAD - AutoCAD online apmācība

www.autocadschool.ru – AutoCAD apmācība krievu valodā

Studiju kursa nosaukums – PRODUKTU UN PROCESU PROJEKTĒŠANA CAD/CAM: II
Solidwork

Product and process design CAD/CAM: II Solidwork

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 14

Semināru, praktisko stundu skaits: 29

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg.sc.ing. lektors R.Rēvalds

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Materiālzinības, Tēlotāja ģeometrija un inženiergrafika

Kursa anotācija: studiju kursā tiek dotas pamatzināšanas un iegūtas prasmes darbā ar datorprogrammām, kuras lieto rasējumu un 3D modeļu izstrādei.

Kursa mērķis: iepazīstināt studentus ar CAD un CAE programmu SolidWorks, kas ļauj veidot detalizētus konstrukciju modeļus, ieskaitot 3D modeļus un 2D rasējumus detaļām, ļauj novērst kļūdas modeļos un pārstrādāt tos izmantojot integrētus pārvietojumu.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Zināšanas</p> <p>Izpratnes līmenī:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Digitāla rasēšana. <p>Lietošanas līmenī:</p> <ol style="list-style-type: none">2. Dizaina objektu un to elementu skicēšana.3. Kompozīcija plaknē, apjomā un telpiskā vidē.4. Zīmēšana, veidošana, maketēšana, kompozīcija, digitalizācija.5. Grafiskā attēlošana ar roku plaknē (zīmēšana, gleznošana, krāsu lietojums 2D attēlojumā, konstruktīvais zīmējums) un specializētajās datorprogrammās.6. Telpiskā modelēšana specializēto datorprogrammu tehnoloģiskajā vidē.7. Tēlotāja ģeometrija (rasēšana, perspektīva);8. Virtuālās modelēšanas un maketēšanas tehnoloģijas (datortehnoloģijas).9. Specializētās datorprogrammas.	<p>Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. Eksāmens.</p>
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru</p>	<p>Prasmes</p> <ol style="list-style-type: none">1. Spēja projektēt interjera objektus.	<p>Patstāvīgais darbs. Praktiskais</p>

<p>speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamās neprognozējamās izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt, izskaidrot un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību valsts un angļu valodā, risinot darba uzdevumus dizaina jomā, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā.</p> <p>P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apģērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<p>2. Spēja izprast atšķirības dažādu sarežģītības pakāpju sērijveida un unikālo dizaina objektu projektēšanā, projektu dokumentācijas izstrādē, ražotāja īpatnībām pieskaņota grafiskā materiāla izveidē.</p>	<p>darbs. Eksāmens.</p>
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas.</p> <p>K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu.</p> <p>K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un</p>	<p>Kompetence</p> <p>1. Spēja pielietot CAE tehnoloģijas 3D modeļa, detaļu darba rasējumu un specifikācijas izstrādei.</p> <p>2. Spēj izveidot 2D rasējumus, pārnest no rasējuma uz 3D formu un telpu, veidot maketus un telpiskās vizualizācijas dažādos mērogos.</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. Eksāmens.</p>

<p> piedalīties saistīto nozaru atbilstošas jomas attīstībā.</p> <p> K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos nozares standartus, LR normatīvos aktus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, lietot nozares terminoloģiju valsts un angļu valodā, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>		
---	--	--

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1.	Ievads. Studiju kursa mērķi, uzdevumi, sasniedzamie rezultāti, vērtēšanas noteikumi. Programmas SolidWorks izvēlņu sistēma.	2L
2.	2D elementu izveides pamati, izmēru ievietošana	2L 2P
3.	2D elementu kopēšana funkciju izmantošana plaknē	2L
4.	3D elementu izveide, ekstrudēšanas un izgriezšanas funkciju izmantošana	2L 2P
5.	3D objekta izveide izmantojot rotācijas (Revolved) funkciju	2L 2P
6.	3D objekta izveide izmantojot shell funkciju	2P
7.	Urbumu ar vītņi un skrūvju 3D modelēšana	2L 4P
8.	Rasējumu skatu izveide no 3D objekta	2L 3P
9.	Izmēru atlikšana rasējumos un rasējumu noformēšana	4P
	Kopā:	33

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminā

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Lekcijās dotā materiāla padziļināta apguve	14
Gatavošanās praktiskajiem darbiem	14
Gatavošanās D.ieskaitei	20
	48

Pārbaudes forma: Eksāmens.

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1. 3D objekta izveide pēc dotā rasējuma	(30%);
2. 3D objekta izveides secība	(30%);
3. Rasējuma izveide un noformēšana	(40%)

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, Eksāmens.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
-----------------	-------	-------------

Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz Eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidriības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Collected Solidworks Tips and Tricks; Jaiprakash Pandey; [2022] https://www.thesourcecad.com/solidworks-tips-pdf/	Brīvi pieejams internetā
2.	INTRODUCING SOLIDWORKS; [2015]; https://my.solidworks.com/solidworks/guide/SOLIDWORKS_Introduction_EN.pdf	Brīvi pieejams internetā
3.	Mastering SolidWorks; Matt Lombard; [2019]; https://www.pdfdrive.com/mastering-solidworks-e187649694.html	Brīvi pieejams internetā
4.	3D - Konstruktion mit SolidWorks; Engelken, Gerhard; Fachbuchverlag Leipzig, 2007; ISBN 9783446411746	RTA bibliotēka
5.	Machine Elements in Mechanical Design / Robert L.Mott. 4th ed. New Jersey,USA, Pearson Prentice Hall, 2004, 872 p.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

- 3D - Konstruktion mit SolidWorks; Gerhard Engelken.; Fachbuchverlag Leipzig; 2007
- Konstruieren mit SolidWorks / Harald Vogel.; Hanser; 2006
- Solidworks Corporation. SolidWorks2005 Advanced Assembly Modeling; Solidworks
https://www.academia.edu/7825236/Advanced_Assembly_Modeling

III Interneta resursi un periodika

- Introduction to Computer Aided Drawing;
<https://transport.itu.edu.tr/docs/librariesprovider99/dersnotlari/dersnotlarires112e/not/cadd-1.pdf?sfvrsn=4>
- Introduction to Computer Aided Design & Analysis ME 308;
https://www.rajagiritech.ac.in/Home/mech/Course_Content/Semester%20VI/ME%20308%20Computer%20Aided%20Design%20and%20Analysis/Module%201.pdf
- An Introduction to ComputerAided Design (CAD); Andrew Mustun;
https://qcad.org/qcad/book/qcad_book_preview_en.pdf

Nozares profesionālās specializācijas kursi

Modulis

Apģērbu dizains un tehnoloģija

Studiju kursa nosaukums –**MATERIĀLZINĪBAS: tekstilfizika / Material Sciences**

Studiju kursa kods: Piešķir LAIS

Kredītpunkti: 9

ECTS kredītpunkti: 9

Kopējais stundu skaits: 243 (no tām 99 kontaktstundas un 144 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 43

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 56

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 144

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: **Dr. sc. ing., prof. I.Baltiņa, Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design, lekt. S.Mežinska**

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Materiālzinības

Kursa anotācija: kursa programma paredz apgūt tekstilmateriālu teorijas pamatjautājumus: to īpašības, klasifikāciju, noteikšanu pēc to izcelsmes, struktūras u.c. kritērijiem, kā arī attīstīt spēju orientēties tekstilmateriālu klāstā un to pielietošanā. Audumu struktūra, tehniskie raksturlielumi un to savstarpējā korelācija. Audumu iekārtojuma aprēķins. Auduma pinuma rakstu veidošanas zinības un īpatnības. Pinuma rakstu dizains.

Kursa mērķis: sekmēt izpratni un prasmes izvērtēt tradicionālos un mūsdienu tekstilmateriālus, to īpašības, raksturlielumus, veicot testēšanu, un piemērot lietojumam izstrādājumos. Iegūt vispārēju priekšstatu par audumu struktūras un ģeometriskiem raksturlielumiem, kā arī to ietekmi uz auduma fizikālām īpašībām, ārējo vizuālo izskatu un piemērotību dažādām tekstilijām.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apģērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.	Spēj parādīt tekstilmateriālu teorijas pamatjautājumu zināšanas un to praktiskā pielietojuma izpratni; Demonstrē zināšanas par tekstildrānu īpašībām, to klasifikāciju, struktūras un ģeometriskajiem raksturotājiem, to atbilstošu pielietošanu izstrādājumos.	Seminārs, Kontroldarbs, Patstāvīgais darbs.
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un	Spēj izvēlēties atbilstošus tekstilmateriālus, pamatot pielietojumu atbilstoši to īpašībām, raksturlielumiem, ņemot vērā testēšanas rezultātus.	Praktiskie darbi, patstāvīgais darbs

<p>praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apģērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam;</p> <p>P2 Spēj projektēt apģērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.</p>	<p>Spēj izvērtēt komplektējošo izejmateriālu saderības/savstarpējās atbilstības principus un prasības.</p> <p>Spēj analizēt izejmateriālu atbilstības kritērijus, to ietekmi uz izstrādājuma kvalitāti.</p>	
<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionālu komandā, vadot citu profesionāļu darbu;</p> <p>K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošas jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Spēj patstāvīgi iegūt un izvērtēt informāciju par tekstilmateriāliem un tehnoloģijām.</p> <p>Spēj produktīvi piedalīties izstrādājuma tekstilmateriālu prezentācijā, un sniegt komentārus atbilstoši savam kompetences līmenim.</p>	<p>Praktiskie darbi, kontroldarbi, semināri, patstāvīgais darbs, eksāmens</p>

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1.	Studiju kursa mērķi, uzdevumi, sasniedzamie rezultāti, vērtēšanas noteikumi. Ievads. Tekstila un apģērba materiālmācība kā zinātne, tās attīstība. Izejmateriālu raksturojums un attīstības tendences.	2L
2.	Vispārīgs šķiedrvielu materiālu raksturojums. Šķiedru klasifikācija, to izpēte, identificēšana.	2L4P
3.	Dabiskās šķiedras, to struktūra, ieguve, īpašības un lietojums	4L
4.	Mākslīgās šķiedras, to struktūra, ieguve, īpašības un lietojums	2L
5.	Sintētiskās šķiedras, to struktūra, ieguve, īpašības un lietojums	4L
6.	Tekstilpavedienu klasifikācija, īpašības, lietojums. Tekstilpavedienu galvenie raksturlielumi: pavedienu lineārais blīvums, numurs, grodums, nelīdzsvarotība, plūksnainība. Šujamdiegi, to sortiments, numurs un kvalitātes prasības.	6L4P
7.	Vispārīgs pārskats par audumiem, neaustajām un trikotāžas drānām, klasifikācija. Tekstildrānu ražošana	4L
8.	Tekstildrānu ģeometriskie un struktūras parametri.	6L6P

9.	Drānu īpašību izmaiņas un funkcionālo īpašību piedošana apdares laikā.	3L2P
10.	Drānu stiepes un lieces deformācijas īpašības un to raksturlielumi	4L5P
11.	Tekstilmateriālu higroskopiskās īpašības	2L
12.	Tekstilmateriālu caurlaidība	4L3P
13.	Drānu lineāro izmēru izmaiņas mitruma un siltuma iedarbības rezultātā.	2L2P
14.	Drānu optiskās īpašības. Krāsnoturība.	2L2P
15.	Drānu elektrizācija, siltumfizikālās, akustiskās īpašības	4L
16.	Drānu nodilumiztuība un pilingsliecība.	3L4P
17.	Komplektējošo izejmateriālu saderības/ savstarpējās atbilstības prasības.	2L
18.	Funkcionālie un viedie tekstilmateriāli	2L2P
19.	Tehniskais teksts	2L
Kopā		99

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
	PL
Teorētiskās u.c. norādītās literatūras izpēte un analīze	40
Gatavošanā semināriem, kontroldarbiem, laboratorijas darbiem.	30
Prezentāciju sagatavošana	20
Laboratorijas darbu un praktisko darbu noformēšana	34
Gatavošanās studiju kursa pārbaudījumam	20
	144

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitātes lekcijās un praktiskajās nodarbībās (40%); 2) patstāvīgā darba (40%); 3) eksāmena novērtējuma (20%).

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, eksāmens

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni materiālzinātnē
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidriības personiskā viedokļa formulējumā

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde.

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr.	Literatūra	Resurss pieejams
-----	------------	------------------

p.k.		
1.	<u>Clothing technology-- from fibre to fashion</u> . Haan-Gruiten : Europa-Lehrmittel, 2020. 316 lpp.	RTA bibliotēka
2.	<u>Textile and Clothing Design Technology</u> . Boca Raton : CRC Press, 2020. 513 lpp.	RTA bibliotēka
3.	Radostina A. Angelova, <u>Design of New weave Patterns</u> . CRC Press, Taylor & Francis Group, 2020, 154p	RTA bibliotēka
4.	Baugh, Gail. <u>The Fashion Designer's Textile Directory</u> . London : Thames & Hudson, 2018. 319 lpp.	RTA bibliotēka
5.	Lijing Wang. <u>Performance Testing of Textiles: Methods, Technology and Applications</u> Elsevier Science, 2016.	RTA bibliotēka
6.	Sposito, Stefanella. <u>Fabrics in Fashion Design: The Way Successful Fashion Designers Use Fabrics</u> Barcelona : Promopress, 2014. 335 lpp	RTA bibliotēka
7.	<u>Fabric for Fashion</u> . Laurence King Publishing, 2014. 88 p.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

Sustainability in the Textile and Apparel Industries. Switzerland : Springer Nature Switzerland AG, 2020. 321

Betzina, Sandra All new fabric savvy Newtown, CT : The Taunton Press, 2017. 252 pages.

Clarke, Simon. Textile Design. Laurence King Publishing Ltd., 2011. 224 p.

Hallett, Clive. Fabric for fashion: the complete guide: natural and man-made fibres. London: Laurence King, 2014.

Hallett, Clive. Fabric for Fashion. Laurence King Publishing Ltd., 2010. 208 p.

Hallett, Clive. Fabric for fashion: the swatchbook; over 100 sample fabrics. London: Laurence King, 2010.

Baugh, Gail. The fashion designer's textile directory. Thames & Hudson, c2011. 319 p.

Czachor, Sharon Sewing with knits and stretch fabrics New York, NY : Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing, Inc., 2016. xiv, 274 pages.

Gordon, Beverly. Textiles. Thames & Hudson, 2011. 304 p.

Baugh, Gail The fashion designer's textile directory. Barrons Educational Series, Inc., c2011. 319 p.

Quinn, Bradley Textile futures Berg, 2010. 307 p.

Sikarskie, Amanda Digital Research Methods in Fashion and Textile Studies. London : Bloomsbury Visual Arts, 2020. 215 pages.

Pailes-Friedman, Rebeccah Smart textiles for designers. London : Laurence King Publishing, 2016. 192 lpp.

III Interneta resursi

<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-material>

<https://mstct-journals.rtu.lv/index.php/MSTCT/>

<https://textileexchange.org>

<https://www.intechopen.com>

<https://sewing.com>

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotēkā (<https://www.rta.lv/biblioteka>).

Studiju kursa nosaukums – MODES ZINĪBAS UN STILISTIKA/ Fashion Theory and Stylistics

Studiju kursa kods: Pieškers lais

Kredītpunkti: 6

ECTS kredītpunkti: 6

Kopējais stundu skaits: 162(no tām 66 kontaktstundas un 96 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: pilna laika 21

Semināru, praktisko, laboratorijas darbu stundu skaits: 45

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 96

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs : Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design, lekt. **Silvija Mežinska**

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī

Kursa anotācija: stilistikas teorētisko pamatu apguve, iepazīšanās ar stilus veidojošiem nosacījumiem, likumsakarībām, izpausmēm tērpu modes vēstures raksturīgākajos periodos.

Kursa mērķis: tērpu modes attīstības daudzpusīgs izvērtējums: zināšanas par modes vēsturisko attīstību, tērpa izvēles nosacījumiem, stilistiku, ņemot vērā modes attīstību ietekmējošos faktorus; prasmes orientēties tendencēs un apģērbu piemērošanas nosacījumos,

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apģērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.	Spēj parādīt modes zinību un stilistikas teorijas pamatzināšanas un to kritisku izpratni, zināšanas par tekstilrūpniecības nozares aktualitātēm, izstrādājuma dzīves ciklu, izvirzāmām prasībām. Demonstrē zināšanas par produktu ilgtspējas un aprites ekonomikas pamatprincipiem, globālām norisēm nozares attīstības aktuālo tendenču kontekstā.	Patstāvīgais darbs. Semināri.
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apģērba dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam; P2. Spēj projektēt apģērba un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu,	Spēj organizēt izpētes procesu, nepieciešamo datu atlasī, veikt analīzi un pielietot koncepciju izstrādes principus un metodes. Spēj pielietot kritiskās, radošās un dizaina domāšanas metodes, prezentācijas un tehnoloģijas tērpu stilistikas izpētē. Spēj analizēt izstrādājumu atbilstību izvirzāmajām prasībām, tērpu modes multidisciplināruma kontekstā.	Praktiskais darbs Individ.d. eksāmens

veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.		
<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu;</p> <p>K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju. su sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Spēj izprast un analizēt izstrādājuma dzīves ciklu.</p> <p>Spēj patstāvīgi vai darba grupā izvērtēt izstrādājumam izvirzāmās prasības.</p> <p>Spēj precīzi sagatavot izpētes procesā iegūto informāciju, kas nepieciešama izstrādājuma projektēšanai produktu ilgtspējas un aprites ekonomikas pamatprincipu kontekstā.</p> <p>Spēj patstāvīgi rosināt un attīstīt savu jaunrades un pētniecisko darbību.</p>	Praktiskais darbs. Semināri. Eksāmens.

Kursa saturs

N.p . k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	KS skaits
1.	Studiju kursa mērķi, uzdevumi, sasniedzamie rezultāti, vērtēšanas noteikumi. Apģērba kultūra sabiedrībā komunikācijas procesā un vispārējās kultūras vērtību sistēmā. Tērpu modes izpratnes daudzpusība mūsdienās. Pamatjēdzieni, to skaidrojums.	1L
2.	Tekstilrūpniecības nozares raksturojums. Tekstilrūpniecība Latvijā vēsturiskajā un mūsdienu kontekstā.	3L
3.	Izstrādājumam izvirzāmās prasības. Jaunu izstrādājumu atbilstības izvirzāmajām prasībām pētījumi, kritēriji, rādītāji.	2L4P
4.	Izstrādājumu izpētes process, datu atlases, analīzes un koncepciju izstrādes principi un metodes modes dizainā.	2L4P
5.	Mode un stils kā laikmeta kultūras līmeņa atspoguļotāji. Mode kā dzīves stils, patēriņa forma, kultūra, māksla.	2L1S
6.	Tērpu vēsture un modes koncepcijas, apģērba un modes funkcijas, pētījumu specifika.	2L4P
7.	Stils un mode četru gadu tūkstošu laikā: vēsturiskie un mūsdienu stili. Modes namu vēsture: rašanās, tērpa reformas ideja.	2L1S
8.	XX gs.mode: retro stilizācijas no Victorian līdz 1990-iem gadiem.	2L12P
9	XXI gadsimta modes koncepcija. Stili un virzieni mūsdienu modē.	2L16P

10.	Komerčiālās modes aktuālās tendences. Ilglaicīgās un īslaicīgās modes tendences, pētījums.	2L4P
11.	Praktisko darbu prezentācijas.	2P
	Kopā	21L45P

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Prezentāciju/pētījumu izstrāde	28
Gatavošanā semināriem, praktiskajām nodarbībām	12
Teorētiskās u.c. norādītās literatūras izpēte un analīze, tulkošana (svešv.)	20
Praktisko darbu noformēšana un prezentācija	28
Gatavošanās studiju kursa pārbaudījumam	8
	96

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitātes lekcijās un praktiskajās nodarbībās (40%); 2) patstāvīgā darba (40%); 3) eksāmena novērtējuma (20%).

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, tests

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Mācību grāmatas

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	<u>Textile and Clothing Design Technology</u> Boca Raton : CRC Press, 2020. 513 lpp.	RTA bibliotēka
2.	Renfrew, Elinor <u>Developing a fashion collection</u> . London : Fairchild Books, an imprint of Bloombury Publishing Plc, [2016]. 184 pages.	RTA bibliotēka
3.	Mbonu, Ezinma. <u>Fashion Design Research</u> . London : Laurence King Publishing Ltd, 2014. 192 p.	RTA bibliotēka

4.	Fogg, Marnie <u>Fashion design directory</u> . Thames&Hudson, 2011. 352 p.	RTA bibliotēka
5.	Parute E. <u>Stila un modes enciklopēdija</u> .- R.: Jumava.-2010.	RTA bibliotēka
6.	Cumming, Valerie. <u>The Dictionary of Fashion History</u> . Berg, 2010. xv, 286 p.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

100 New Fashion Designers , Hywel Davies , 2008 , Laurence King, London
 Fashion Since 1900 , New Edition, Thames&Hudson World of Art Valerie Mendes , 2010 , London

The Fundamentals of Fashion Design , Richard Sorger & Jenny Udale, 2006, AVA Publishing SA

The Costume History , Auguste Racinet, 2009, Tascen GmbH, Koln

Watkins, Susan M. Functional clothing design. New York : Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing Inc., [2015]. xv, 428 lpp.

Cooklin, Gerry Introduction to clothing manufacture. Blackwell Science Ltd., 2006. 196 p.

Shields, Mary Ruth Industry clothing construction methods. Fairchild, 2010. xiii, 214 p.

Carr, Harold Carr and Latham's Technology of clothing manufacture. Oxford : Blackwell Pub., c2008. x, 330 lpp., [4] lpp. il.

Crill, Rosemary Dress in detail from around the world. V & A Publications, [2008]. 224 p. М.И.Килошенко. Психология моды.-М.:Издательство Оникс. 2006.

Современная энциклопедия. Мода и стиль. Ред.В.А.Володин. – М.:АВАНТА.+2007.

Д.Ю.Ермилова. История домов моды.- М.: Издательский центр Академия. 2004.

Г.П. Дудникова. История костюма.- Ростов нД.:Феникс.- 2005.

А. Ньюман. Мода от А до Я. Иллюстрированный словарь.-М.: АСТ Астрель.-2010.

Magele V. Stila harmonija.- R.: Jumava, 2004.

Freimanis I. Laiks. Laikmets. Mode.- R.: Madris, 1998.

III Interneta resursi

www.design.lv

Datu bāzes:

- <http://search.ebscohost.com>
- <http://search.proquest.com>
- <http://www.scopus.com>
- <http://www.webofscience.com>

<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/clothing-design>

<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-material>

<https://mstct-journals.rtu.lv/index.php/MSTCT/>

<https://textileexchange.org>

<https://www.intechopen.com>

<https://www.pinterest.com/deglitis/projection-clothing/>

1. Modes tendences. <https://www.vogue.com/fashion-shows>
2. Modes žurnāls. <https://www.elle.com/>
3. Modes aktualitātes. <https://www.harpersbazaar.com/>
4. Sociālā platforma. www.pinterest.com
5. Modes aktualitātes. <https://fashionista.com>
6. Ētisku produktu veikals. <https://ethicalmadeeasy.com/>
7. Ilgstpsēja un vides ietekme. <https://www.lifegate.com>
8. Otrreizējā pārstrāde. <https://www.upcyclist.co.uk/>
9. Ilgstpējīgā mode. <https://www.manufy.com>

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotētā (<https://www.rta.lv/biblioteka>).

**Studiju kursa nosaukums – APĢĒRBU, KOLEKCIJU UN MODES DARBNĪCU
PROJEKTĒŠANA / Fashion Collection Design and Design of Technological Processes**

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 9

ECTS kredītpunkti: 9

Kopējais stundu skaits: 243 (no tām 99 kontaktstundas un 144 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: pilna laika 43

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 56

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 144

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs : Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design, lekt. **Silvija Mežinska**

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī, studiju kurss Uzņēmējdarbības uzsākšana

Kursa anotācija: kurss sniedz apģērbu, kolekciju un modes darbnīcu projektēšanas teorijas pamatzināšanas un to kritisku izpratni, par globālām norisēm tekstilrūpniecības nozarē, kā arī tās attīstības aktuālo tendenču kontekstā, zināšanas par izstrādājumam izvirzāmām estētiskajām prasībām, par tēru kompozīcijas teorijas pamatprincipiem un to pielietojumu apģērbu projektēšanā.

Kurss mērķis: apgūt teorētiskās zināšanas un praktiskās iemaņas projektēšanas pamatos apģērbu, kolekciju, modes darbnīcu projektēšanas kontekstā, veicot sortimenta izpēti, izstrādājuma projektēšanas metožu un izgatavošanas tehnoloģiju izvēles izpratni un pamatojumu, nepieciešamo resursu apzināšanu, projektēšanas procesa nodrošināšanai, apģērbu projektēšanas procesa posmu izpratni un apģērbu modeļa/kolekcijas projekta mākslinieciskās modelēšanas apguvi, kā nozīmīgs darbības nosacījums apģērbu projektēšanas sistēmā, tēru kompozīcijas teorijas pamatprincipu apguvi.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apģērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.	Spēj parādīt apģērbu, kolekciju un modes darbnīcu projektēšanas teorijas pamatzināšanas un to kritisku izpratni, zināšanas par izstrādājumam izvirzāmām estētiskajām prasībām. Demonstrē zināšanas par globālām norisēm tekstilrūpniecības nozarē, kā arī tās attīstības aktuālo tendenču kontekstā. Spēj parādīt produktu ilgtspējas un aprites ekonomikas pamatprincipu zināšanas un ko kritisku izpratni.	Praktiskais darbs. Semināri. Eksāmens
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apģērbu dizaina risinājumus	Spēj analizēt izejmateriālu atbilstības kritērijus, to ietekmi uz izstrādājuma estētisko kvalitāti. Spēj veikt jaunu izstrādājumu atbilstības izvirzāmajām estētiskajām prasībām noteikšanu un kompozīcijas izstrādi. Spēj pielietot izstrādājuma paraugu atbilstības novērtēšanas metodes,	Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. Semināri.

<p>atbilstoši to lietojumam;</p> <p>P2. Spēj projektēt apģērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.</p>	<p>izvērtēt estētisko kvalitāti ietekmējošos faktoros.</p> <p>Spēj izstrādāt skices atbilstoši prasībām, veikt to noformēšanu, atbilstoši mākslinieciskās projektēšanas prasībām.</p> <p>Spēj izstrādāt tehniskos zīmējumus un aprakstus, atbilstoši prasībām.</p> <p>Spēj pielietot jaunu izstrādājumu projektēšanā, to funkcionalitātes, kvalitātes u.c. prasību kritērijus.</p> <p>Spēj noteikt un analizēt izstrādājuma projektēšanai izvirzāmās prasības.</p> <p>Spēj veikt koncepcijas izstrādi.</p> <p>Spēj analizēt izstrādājuma projektēšanas un izgatavošanas procesu, veikt tā plānojums.</p>	
<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu;</p> <p>K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Spēj izprast un analizēt izstrādājuma mākslinieciskās projektēšanas procesu, izejmateriālu izvēli un piemērošanu izstrādājumam.</p> <p>Spēj racionāli plānot darba uzdevuma sagatavošanās procesu, nosacījumus, pielietot atbilstošas mākslinieciskās projektēšanas metodes.</p> <p>Spēj patstāvīgi vai darba grupā atbildīgi izvērtēt izstrādājumam izvirzāmās un nozares standartu prasības.</p> <p>Spēj sagatavot izpētes procesā iegūto informāciju, kas nepieciešama izstrādājuma projektēšanai, jauna produkta, koncepcijas izstrādes metodes un pamatprincipus.</p> <p>Spēj iegūt, atlasīt un izmantot nepieciešamo nozares informāciju un sasniegumus par jaunākām tehnoloģijām, materiāliem, iekārtām;</p> <p>Spēj racionāli plānot projektējamā izstrādājuma atbilstību izvirzītajām prasībām, noteikt projektēšanas etapus.</p>	<p>Patstāvīgais darbs Praktiskais darbs. Semināri. Eksāmens</p>

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	KS skaits
1.	Studiju kursa mērķi, uzdevumi, sasniedzamie rezultāti, vērtēšanas noteikumi.	2L

	Tekstilizstrādājumu ražošanas nozares raksturojums un tās attīstības perspektīvas Latvijā un pasaulē. Globālās norises nozares attīstības aktuālo tendenču kontekstā.	
2.	Apģērbu projektēšanas process un metodes jaunu modeļu izstrādē: procesa struktūra, pamatposmi. Bāzes konstrukcijas izmantošana. Apģērba tipveida projektēšana.	1L2P
3.	Projektēšanas metodiskais process: kombinētās metodes, moduļu metode projektēšanā, dekonstrukcijas metode.	1L2P
4.	Radošā koncepcija apģērba projektēšanā. Maketēšanas paņēmieni. Drapēta apģērba modelēšana.	2P
5.	Jaunu izstrādājumu atbilstības izvirzāmajām estētiskajām prasībām un kritēriji, rādītāji. Izstrādājuma estētiskās kvalitātes prasības.	1L1P
6.	Skiču veidi. Prasības tehniskā zīmējuma un apraksta sagatavošanai. Mākslinieciskās modelēšanas principi, to risinājumi dizaineru kolekcijās.	2P 1S
7.	Tērpa kompozīcijas teorija, principi un elementi. Līnija apģērbā: veidi, uztvere, pielietojums. Apģērba forma, struktūra. Tērpu formas un konstrukcijas vēsturiskie avoti. Siluets.	2L2P
8.	Tērpa kompozīcijas principi: elementu īpašību attiecības, elementu savstarpējā koordinācija, veselais un tā daļas, plastikas un kustības organizācija, redzes ilūzijas.	2L4P
9.	Tērpa kompozīcijas elementi: proporcijas, krāsa, ritms, ornamenti, materiāls. Projektēšana no rakstainām materiāliem.	2L2P
10.	Apģērbu, kolekciju, darbnīcu projektēšanas process. Izstrādājumu projektētāja darba specifika šūšanas uzņēmumā.	2L2P
11.	Produkcijas sortimenta un plānotā apgrozījuma pamatojums produktu ilgtspējas un aprites ekonomikas kontekstā. Dažāda sortimenta apģērbu projektēšana: klasifikācija, daudzfunkcionālas lietas. Jaunu apģērba veidu rašanās.	2L2P
12.	Digitālās tehnoloģija un datorizētās sistēmas apģērbu projektēšanā, ražošanā. Tehnoloģiju analīze un izvēles pamatojums.. Terminoloģija.	2L2P
13.	Izstrādājumam izvirzāmās patērētāju un rūpnieciskās prasības. Eksperimentālo modeļu paraugu izgatavošana.	2L3P 1S
14.	Izpētes process, datu atlases, analīzes un koncepciju izstrādes principi un metodes apģērbu projektēšanā. Sortimenta, tendenču, materiālu apskats. Tirgus pētījums. Jauna produkta projekta koncepcijas izstrāde.	2L8P
15.	Izstrādājuma projektēšanas un izgatavošanas process, tā plānojums. Projektēšanas etapi un laika grafiks.	2L4P
16.	Apģērbu projektēšanas stadijas, metodes, to izvēle. Apģērbu izgatavošanas tehnoloģiskā procesa projektēšana.	2L4P
17.	Nozares vadlīnijas, standarti, to prasības.	2L4P
18.	Izstrādājumu kvalitāte. Jaunu izstrādājumu funkcionalitātes, kvalitātes prasības un kritēriji.	2L4P
19.	Procesa, produktu/pakalpojumu, tehnoloģisko iekārtu, ražošanas operāciju un iekārtu izvēle, to izpēte. Sagatavošanas, piegriešanas un higrotermiskās apstrādes procesu plānošana.	2L4P
20.	Darbnīcas tehnoloģisko procesu izvērtēšana, iekārtu izvietojuma plānošana. Ergonomikas kategorijas, to nozīme darba vides iekārtošanā. Darba vietas ergonomiska analīze.	2L4P
21.	Darba procesu projektēšana individuālo pasūtījumu izpildes uzņēmumos.	2L4P

22.	Resursi, to apjoma un patēriņa plānošana.	2L2P
23.	Nepieciešamais personāls, prasmju līmeņa raksturojums, pārraudzība.	2L
24.	Darbnīcas projekta noformējums, rezultātu apkopojums, prezentācija.	4P
	Kopā	43L 56P

***L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs**

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
	PLstudijas
Mācību literatūras patstāvīga izpēte	20
Prezentāciju sagatavošana	20
Apģērbu darbnīcas projekta izstrāde	36
Apģērbu marķējuma etiķešu izpēte, atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	22
Normatīvo aktu izpēte saistībā ar izstrādājumu kvalitāti.	25
Gatavošanās studiju kursa pārbaudījumam-eksāmenam	20
	144

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitāte lekcijās – 10% 2) dalība un aktivitāte praktiskajos darbos un seminārā– 30% 3) patstāvīga mācību literatūras studēšana – 10% 4) projekta izstrāde un prezentācija eksāmenā – 50%

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, projekta prezentācija eksāmenā. Vērtēšana 10 baļļu sistēmā.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietojot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Jelka Geršak. Design of clothing manufacturing processes A systematic approach to planning, scheduling and control Woodhead Publishing, 2022	RTA bibliotēka
2.	Janace E. Bubonia (2017). Apparel Production Terms and Processes: Studio Instant Access. Fairchild, Oxford	RTA bibliotēka

3.	Thompson, Rob <u>Manufacturing processes for textile and fashion design professionals</u> Thames & Hudson, 2014. 544 pages	RTA bibliotēka
4.	Michele M. Granger, Tina M. Sterling, Ann Cantrell (2019). <u>Fashion Entrepreneurship: Retail Business Planning</u> . Fairchild, Oxford.	RTA bibliotēka
5.	<u>Sustainable Product Design and Development</u> ; Anoop Desai, Anil Mital; CRC Press; 2020; 270 lpp.; ISBN: 9780367343217	RTA bibliotēka
6.	Kiisel, K.: <u>Draping: The Complete Course</u> . London: Laurence King Publishing, 2013.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

Г.М.Гусейнов. В.В.Ермилова. Д.Ю.Ермилова. Н.Б.Ляхова. Е.М.Финашина. Композиция костюма. - М.: Издательский центр Академия. 2004

Nakamichi, T.: Pattern magic. London: Laurence King, 2010.

Nakamichi, T.: Pattern magic 2. London: Laurence King, 2011.

Carr, Harold Carr and Latham's Technology of clothing manufacture. Oxford : Blackwell Pub., c2008. x, 330 lpp., [4] lpp. il.

Cooklin, Gerry Introduction to clothing manufacture. Blackwell Science Ltd., 2006. 196 p.

Shields, Mary Ruth Industry clothing construction methods. Fairchild, 2010. xiii, 214 p.

Cumming, Valerie. The Dictionary of Fashion History. Berg, 2010. xv, 286 p.

Renfrew, Elinor Developing a fashion collection. London : Fairchild Books, an imprint of Bloombury Publishing Plc, [2016]. 184 pages.

Mbonu, Ezinma Fashion Design Research. London : Laurence King Publishing Ltd, 2014. 192 p.

Crill, Rosemary Dress in detail from around the world. V & A Publications, [2008]. 224 p.

Fogg, Marnie Fashion design directory. Thames&Hudson, 2011. 352 p.

Watkins, Susan M. Functional clothing design. New York : Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing Inc., [2015]. xv, 428 lpp.

The Fundamentals of Fashion Design , Richard Sorger & Jenny Udale , 2006 , AVA Publishing SA

Т.О.Бердник. Основы художественного проектирования и эскизной графики. – Ростов нД.:Феникс.- 2005.

Ермаков, А.С.: Оборудование швейных предприятий. Ч.1.Швейные машины неавтоматического действия. Москва : Издательский центр "Академия", 2009

Ермаков, А.С.: Оборудование швейных предприятий. Ч.2 Машины-автоматы и оборудование в швейном производстве. Москва : Издательский центр "Академия", 200

III Interneta resursi

1. Tekstilzstrādājumu marķēšana un norādītā informācija (skatīts 2018.gada 15.maijā). Pieejams:

<http://www.ptac.gov.lv/lv/content/tekstilzstr-d-jumu-mar-ana-un-nor-d-t-inform-cija/>

2. Groover M.P.(2010). Fundamentals of modern manufacturing. Available on: <https://www.fcusd.org/cms/lib/CA01001934/Centricity/Domain/4529/Fundamentals%20of%20Modern%20Manufacturing%20Materials%20Processes%20and%20Systems%204th%20Edition.pdf>

f

Datu bāzes:

RTA bibliotēkā pieejamās zinātniskās datu bāzes:

<http://search.ebscohost.com>

- <http://search.proquest.com>
- <http://www.scopus.com>
- <http://www.webofscience.com>
- <http://www.sciencedirect.com>

<https://sewing.com>

<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-material>

<https://mstct-journals.rtu.lv/index.php/MSTCT/>

<https://textileexchange.org>

<https://www.intechopen.com>

Modes tendences. <https://www.vogue.com/fashion-shows>

Modes žurnāls. <https://www.elle.com/>

Modes aktualitātes. <https://www.harpersbazaar.com/>

Sociālā platforma. www.pinterest.com

Modes aktualitātes. <https://fashionista.com>

Ētisku produktu veikals. <https://ethicalmadeeasy.com/>

Ilgstpsēja un vides ietekme. <https://www.lifegate.com>

Otrreizējā pārstrāde. <https://www.upcyclist.co.uk/>

Ilgspējīgā mode. <https://www.manufy.com>

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotētā (<https://www.rta.lv/biblioteka>).

**Studiju kursa nosaukums – APĢĒRBU PROJEKTĒŠANA CAD/CAM SISTĒMĀ GERBER
Accu MARK/ Clothing design in CAD/CAM system Accu Mark**

Studiju kursa kods: DatZ2050

Kredītpunkti: 9

ECTS kredītpunkti: 9

Kopējais stundu skaits: 243 (no tām 99 kontaktstundas un 144 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: pilna laika 14

Semināru, praktisko, laboratorijas darbu stundu skaits: pilna laika 85

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: pilna laika 144

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs : Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design **Silvija Mežinska**

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzsākšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī

Kursa anotācija: kurss paredz apgūt un izmantot apģērbu projektēšanā specializētās datorprogrammas AccuMark iespējas.

Kursa mērķis: apgūt datorkonstruēšanas programmas AccuMark lietošanu kā apģērbu modeļa projektēšanas līdzekli projekta izstrādē, vizualizācijā un noformēšanā.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apģērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.	Spēj parādīt zināšanas izstrādājuma grafiskā attēlošanā, telpiskā modelēšanā, izmantojot specializētās datorprogrammas. Parāda specializēto datorizēto izstrādājumu projektēšanas sistēmu lietošanas pamatzināšanas, to darbības likumsakarību izpratni.	Patstāvīgais darbs, Tests
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apģērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam; P2. Spēj projektēt apģērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību	Spēj izmantot izstrādājuma vizualizācijas metodes, paņēmienus. Spēj veikt objektu grafisko attēlošanu, telpisko modelēšanu, veidot modeļkonstrukcijas ar specializēto datorprogrammu AccuMark. Spēj sagatavot lietojumprogrammu atbilstoši darba uzdevumam. Spēj racionāli plānot un izstrādāt projektējamā izstrādājuma detaļu komplektu. Spēj sagatavot lekālus atbilstoši izstrādes prasībām, veikt to noformēšanu, marķēšanu, kontroli. Spēj veidot lekālu gradāciju, izklājumus, noteikt ierobežojumus.	Praktiskajos uzdevumos demonstrētas prasmes. Indivīd.darbs, eksāmens

visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos		
<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu;</p> <p>K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošas jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Spēj patstāvīgi vai darba grupā atbildīgi izvērtēt grafiski veicamos uzdevumus modelim. Spēj precīzi sagatavot izpētes procesā iegūto informāciju, kas nepieciešama izstrādājuma projektēšanai automatizētās projektēšanas sistēmās. Spēj analizēt progresīvo, specializēto datorizēto izstrādājumu projektēšanas sistēmu iespējas, lietojumu. Spēj izvērtēt izstrādājuma grafisko attēlošanu, telpisko modelēšanas iespējas specializētās datorprogrammas. Spēj patstāvīgi attīstīt savu pētniecisko darbību.</p>	<p>Praktiskajos uzdevumos demonstrētas prasmes. Individ.darbs, eksāmens</p>

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontakt- stundu skaits
1.	Ievads. Studiju kursa mērķi, uzdevumi, sasniedzamie rezultāti, vērtēšanas noteikumi. Izstrādājumu specializēto datorsistēmu raksturojums.	1L
2.	Specializētās apģērbu projektēšanas datorsistēmas, to izpildāmie projektēšanas uzdevumi, iespējas, funkcijas un darbības principi.	1L
3.	Specializētās apģērbu projektēšanas sistēmas AccuMark Gerber struktūra, funkcijas, darba vide, darbības principi. Izpildāmie projektēšanas uzdevumi.	2L2P
4.	Patstāvīgo un mainīgo parametru izmantošasa sistēmā. Tipālās mēru tabulas.	1L2P
5.	Jaunu grafisko objektu veidošanas iespējas sistēmā, rediģēšana.	1L6P
6.	Grafisko objektu rediģēšana ar pieejamo funkciju, komandu palīdzību.	8P
7.	Datorsistēmā izmantojamie gradācijas principi	1L4P
8.	Lekālu izvietojuma veidošanas nosacījumi un izpilde AccuMark programmā	1L4P
9.	Modeļa dokumentācijas izstrāde, sagatavošana.	4P
10.	Datu/lekālu imports un eksports sistēmā. Drukāšana.	2P
11.	Specializētās apģērbu projektēšanas sistēmas AccuMark Gerber 3D moduļa struktūra, funkcijas, darba vide, darbības principi. Izpildāmie projektēšanas uzdevumi.	2L14P
12.	Patstāvīgo un mainīgo parametru izmantošasa sistēmā. Tipālās mēru tabulas.(apģērbu dizaina projekts)	1L14P
13.	Jaunu grafisko objektu veidošanas iespējas sistēmā, rediģēšana. (apģērbu dizaina projekts).	1L22P
14.	Grafisko objektu rediģēšana ar pieejamo funkciju, komandu palīdzību. (apģērbu dizaina projekts).	8P
15.	Datorsistēmā izmantojamie gradācijas principi (apģērbu dizaina projekts).	1L42P
16.	Lekālu izvietojuma veidošanas nosacījumi un izpilde AccuMark programmā (apģērbu modeļa dizaina projekts)	1L4P

17.	Modeļa dokumentācijas izstrāde, sagatavošana. (apgērbu dizaina projekts)	4P
18.	Datu/lekālu imports un eksports sistēmā. Drukāšana. (apgērbu dizaina projekts)	2P
Kopā		14L85P

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
	Pilna laika studijas
Detāļu rasējumi, izmantojot norādītās funkcijas	36
Detāļu modelēšana.	24
Izstrādājuma modeļkonstrukcijas rasējums AccuMark vidē, lekāli, izklājums, 3D makets	84
	144

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Praktisko darbu izpilde nodarbībās 30%
Patstāvīgo praktisko darbu izpilde – 50%
Patstāvīgais darbs - referāts datorprojektēšanas tehnoloģijās 10%
Noslēguma pārbaudījums – prezentācija 10%

Noslēguma pārbaudījuma prasības: izpildītas studiju rezultātu vērtēšanas prasības, students prezentē izpildītos uzdevumus, komentē izmantotos rīkus un apstrādes paņēmienus.

Eksāmens notiek mutiski, novērtējums- 10 ballu sistēmā.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidriības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Mācību grāmatas

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Gerber Accumark 10 Моккба : GT SOLUTIONS, 2018. 395 lpp.	RTA bibliotēka
2.	Espinoza-Alvarado, Jane D. Computer aided fashion design using Gerber technology . New York : Fairchild, 2007. 362 lpp.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

Patterson, David A. [Computer organization and design](#). Morgan Kaufmann, 2014. xxv, 703 p.

Thompson, Rob [Manufacturing processes for textile and fashion design professionals](#)

Thames & Hudson, 2014. 544 pages.

III Interneta resursi

www.gerbertechnology.com

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotētā (<https://www.rta.lv/biblioteka>)

Studiju kursa nosaukums - DIGITĀLĀS TEHNOLOĢIJAS APĢĒRBU DIZAINĀ: Texdesign /
Digital technology in clothing design: Texdesign

Studiju kursa kods: Piešķir Lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits:12

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 68

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs : Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design, lekt. **Silvija Mežinska, vieslekt. Mg. design I.Bodža**

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī, vispārējas zināšanas vidējās izglītības līmenī

Kursa anotācija: studiju kursā paredzēts apgūt attēlu izveides un apstrādes programmu Texdesign lietošanu kā vizuālās ieceres realizācijas līdzekli kompozīcijas uzdevumu un dizaina projektu vizualizācijā un noformēšanā, izvērtēt un izmantot savā profesionālajā jomā izvēlētas datortehnoloģijas iespējas, modes zīmējuma pamatu apguvi, pilnveidojot zināšanas un prasmes mākslinieciskās izteiksmes līdzekļu izvēlē, pielietojumā un organizēšanā apģērbu dizaina idejas konkrētākai vizuālai attēlošanai, gatavo apģērbu dizaina mākslinieciskai attēlošanai.

Kursa mērķis: ir nodrošināt studentiem pietiekamu teorētisko un praktisko zināšanu un prasmju apjomu, lai viņi varētu veiksmīgi izstrādāt un prezentēt modeļu dizainu, izmantojot Texdesign datorprogrammu, gūt ieskatu modes ilustrācijā, kā apģērbu dizaina ideju un produktu prezentējošā veidā, izstrādāt savas 5 tērpu apģērbu kolekcijas modes zīmējumu, izvēloties sev piemērotāko zīmējuma tehniku un ievērojot proporciju kanonu.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apģērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.	Spēj parādīt modes zīmējuma teorijas pamatzināšanas un to kritisku izpratni, zināšanas par kompozīcijas pamatprincipiem, estētiskās kvalitātes prasībām. Zina izvēlēties izstrādājuma konceptuālās idejas realizācijai atbilstošāko vizualizācijas formu.	Individ.darbs Ieskaite
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietojot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apģērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam; P2. Spēj projektēt apģērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās,	Izstrādā konceptuālā risinājuma skices un/vai digitālos maketus, to vizualizācijas. Ievēro kompozīcijas pamatprincipus projektējamā izstrādājuma vizualizāciju estētisko kvalitāšu nodrošināšanai. Lieto izstrādājuma vizualizācijas manuālās un datorizētās metodes. Sagatavo prezentācijai izstrādājuma darba variantu skicē posmā. Spēj vizualizēt izstrādājumu 2D skicēs ar manuālām un datorizētām metodēm un prezentēt izstrādājuma darba variantu skicē posmā.	Individ.darbs Ieskaite

digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.	Pārzina digitālās komunikācijas līdzekļus, rīkus un tehnoloģijas; Nozares tendences un informācijas iegūšanas avotus; Tehnoloģiju novitātes un analīzes metodes	
K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu; K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.	Spēj patstāvīgi vai darba grupā atbildīgi izvērtēt grafiski veicamos uzdevumus modelim. Spēj precīzi sagatavot izpētes procesā iegūto informāciju, kas nepieciešama izstrādājumam. Spēj analizēt specializēto datorsistēmu iespējas, lietojumu. Spēj izvērtēt izstrādājuma grafisko attēlošanu, telpiskās modelēšanas iespējas. Spēj patstāvīgi attīstīt savu pētniecisko darbību.	Individ.darbs Ieskaite

Kursa saturs

Nr. p.k.	Studiju kursa saturs	Kontaktst. sk un veids
1.	Ievads. Studiju kursa mērķi un uzdevumi. Texdesign datorprogrammas iespējas, raksturojums. Modes zīmējums. Terminoloģija.	1L
2.	Apģērbs modes zinību sistēmā. Apģērba funkcijas un tēls.	
3.	Tēla radīšanas problēma. Jaunu risinājumu meklējumi mūsdienās.	1L2P
4.	Mūsdienīga apģērba mākslinieciskā noformējuma īpatnības.	
5.	Cilvēka antropoloģisko mērījumu veidi. Cilvēka proporciju raksturojums. Kanoniskās un moduļu sistēmas.	1L2P
6.	Cilvēka proporciju attēlojums modes zīmējumā.	1L2P
7.	Apģērba silueta un formas analīze. Konstruktīvā un fiziskā smaguma centra izpratne.	1L2P
8.	Formu veidošana apģērba kompozīcijā. Formu struktūra.	1L2P
9.	Formu veidošanas grafiskie modeļi.	1L2P
10.	Skiču kolekcija un modes zīmējumi apģērba kolekcijām. Zīmējuma raksturs un specifika.	1L2P
11.	Modes zīmējuma mākslinieciskie un tehnoloģiskie uzdevumi. Materiāli, instrumenti, informācijas tehnoloģiju pielietojums.	1L2P
12.	Apģērba konstruktīvās iezīmes un specifika modes zīmējumā.	1L2P
13.	Modes zīmējums apģērba formu struktūras prognozēšanai. Grafiskie risinājumi apģērba kolekcijas projekta vizualizācijai.	2P
14.	Modes zīmējumu portfolio veidošana.	2P
15.	Texdesign darba virsmas izmantošana, instrumenti: darba logi, izvēļu sistēma. Elementu izveide un rediģēšana.	2L; 2P
16.	Dizaina elementu veidošana, rediģēšana. Attēlu pielāgošana objektam. Apģērba modeļu izmēru veidošana un pielāgošana Texdesign programmā	14P
17.	Tekstilmateriālu un audumu kombinācijas un izvēles izstrāde Texdesign programmā,	1L; 2P

18.	modeļu skiču veidošana un rediģēšana. Krāsu un tekstūru izmantošana apģērbu modeļu skicēs, pielāgojumi un efekti.	12P
19.	Texdesign lietošana ražošanas procesā, pielāgojot apģērbus un modeļus atbilstoši klientu vajadzībām.	1L; 6P
	. Kopā	12L/68P

L – lekcija, P- praktiskais darbs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Vingrinājumu uzdevumi	6
Teksta un simbolu izmantošana dizainā	8
Attēla grafiskais dizains	12
Modeļu skices - kolāža; manuālo skiču digitālo (rastra) attēlu apstrāde.	8
Teksta, attēla, zīmējuma interpretācijas – portfolio, planšete	8
Izstrādāt piecu tērpu apģērbu kolekcijas modes zīmējumu, grafisko projektu (1).	10
Noformēt planšetes skatei. Praktisko darbu prezentācijā	4
	48

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Praktisko darbu izpilde nodarbībās 30%
Patstāvīgo darbu izpilde – 50%
Patstāvīgais darbs virtuālās modelēšanas tehnoloģiju apgūvē 10%
Noslēguma pārbaudījums – prezentācija 10%

Noslēguma pārbaudījuma prasības: izpildītas studiju rezultātu vērtēšanas prasības, students prezentē izpildītos uzdevumus, komentē izmantotos rīkus un apstrādes paņēmienus.

Ieskaite notiek mutiski, novērtējums- desmit baļļu sistēmā.

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	<u>Textile and Clothing Design Technology</u> Boca Raton : CRC Press, 2020. 513 lpp.	RTA bibliotēka
2.	Эскиз и рисунок. (2009). Москва, Эдипресс-конлига.	RTA bibliotēka
3.	Borelli, L. (2008). Fashion Illustration by Fashion Designers. Themes and Hudson, London.	RTA bibliotēka
4.	Naoki Watanabe. (2008). Contemporary Fashion Illustration Techniques. Pageone.	RTA bibliotēka
5.	Fashion Illustration Techniques. (2008). Koln, Taschen	RTA bibliotēka

6.	Abhijit Majumdar <u>Soft Computing in Textile Engineering</u> 2016 Woodhead Publishing Ltd, ISBN-13: 9780081014769)	RTA bibliotēka
----	---	----------------

II Papildliteratūra

Jurjāne, A. (2005). Kompozīcija. Neputns, Rīga.

Drudi, E., Paci, T. (2001). Figure drawing for fashion design. The Peppin Press, Amsterdam.

Praktisko darbu uzdevumu krājums vektoru grafikā. (2010). pdf. Rīga.

III Interneta resursi

<https://www.koppermann.com/koppermann-fashion-design/?lang=en>

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotētā (<https://www.rta.lv/biblioteka>)

Studiju kursa nosaukums – APĢĒRBU PROJEKTĒŠANAS 2D UN 3D TEHNOLOĢIJAS

Apparel Design 2D and 3D technology

Studiju kursa kods: Piešķir LAIS

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 10

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 23

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs : Mg .sc. ing., Mg. paed., Mg. design, lekt. Silvija Mežinska, vieslekt.

M.Polunina

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Apģērbu projektēšana I, Apģērbu, kolekciju un modes darbnīcu projektēšanas pamati

Kursa anotācija: studiju kurss paredz apģērbu projektēšanas problēmu, apģērbu 2D un 3D projektēšanas pētījumu un metožu apskatu. Tiek apgūtas cilvēka ķermeņa mērīšanas bezkontakta metodes, kā arī dots ieskats ergonomikā. Studiju kursā tiek apgūtas 2D sistēmas un notiek 3D lekālu laikošanas sistēmu apguve. Praktiski tiek izmēģināta 3D virtuālās laikošanas tehnoloģija, izveidots virtuālais manekens. Sistēmu raksturojums studiju kursa ietvaros ļauj apgūt 3D skenēšanas tehnoloģiju un individuālo 3D antropometrisko datu iegūšanu cilvēka ķermeņa skenerī.

Kursa mērķis apgūt teorētiskās zināšanas un praktiskās iemaņas par apģērbu 2D un 3D projektēšanas tehnoloģijām, to attīstības tendencēm. cilvēka ķermeņa mērīšanas bezkontakta metodēm, ergonomiku. Tiek apgūtas 2D sistēmas un notiek 3D lekālu laikošanas sistēmu apguve.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apģērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.	Zināšanas Spēj parādīt apģērbu 2D un 3D projektēšanas tehnoloģiju, to attīstības tendenču teorētiskos pamatus. Demonstrē zināšanas par 2D un 3D lekālu laikošanas sistēmām un to kritisku izpratni.	Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. Dif. Ieskaite.
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apģērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam; P2. Spēj projektēt apģērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas	Prasmes Prot izvērtēt 3D projektēšanas tehnoloģijas tipālo izmēru apģērbu formas veidošanai. - demonstrēta prasme veidot un rediģēt virtuālos tipfigūru manekenus un atbilstošu apģērba 3D formu. Spēj projektēt individuālu virtuālo manekenu un rediģēt 3D apģērba formu specializētā datorprogrammas vidē. - demonstrēta prasme veidot un rediģēt ar virtuālos manekenus un atbilstošu apģērba 3D formu. Prot novērtēt apģērba lielumatbilstību. - demonstrēta prasme atpazīt apģērba maketa konstruktīvos defektus. Prot izveidot apģērba maketu interaktīvi	Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. Dif. Ieskaite.

<p>specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.</p>	<p>datorsistēmā - demonstrē prasmi veidot un rediģēt virtuālos apģērba maketus, novērtēt radušos 3D formu. Prot apstrādāt cilvēka ķermeņa skenerī iegūtos datus, veikt to analīzi. - demonstrē prasmi veikt virtuālā manekena apstrādi, interaktīvu un automatizētu mērīšanu, speciālu uzdevumu veikšanu.</p>	
<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu; K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Kompetence Spēj izprast 2D un 3D tehnoloģiju aktualitātes, mūsdienu piedāvātās iespējas un izmantot tās dizaina risinājumā. Spēj veikt pētniecības darbu. Spēj izprast dizaina problēmu formulēšanu un risināšanu. Spēj izprast apģērba 3D projektēšanas tehnoloģiju un to attīstības tendences.</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. Dif. Ieskaite.</p>

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1.	2D apģērba projektēšanas datorsistēmu apskats.	2L
2.	3D apģērba projektēšanas datorsistēmu apskats.	2L1S
3.	Cilvēka ķermeņa mērīšanas bezkontakta metodes.	2L2P
4.	Skanatāra un avatāra izveide, virtuālie manekeni, parametriskie manekeni.	4P
5.	Spēkā esošie standarti.	2L2P
6.	Skenēšanas sistēmas raksturojums. 3D skenēšanas tehnoloģija. Individuālo 3D antropometrisko datu iegūšana.	4L4P
7.	Cilvēka ķermeņa skenerī iegūto datu apstrāde un virtuālo šķēlējplakņu iegūšana.	8P
8.	Datorsistēmas 3D laikošanai lietojums, apģērba detaļu virtuāla savienošana, maketa izveide un novērtējums.	2P
	Kopā	10L23P

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Teorētiskā materiāla atlase un padziļināta izpēte.	10

Sagatavošanās praktiskajām nodarbībām, semināriem	18
Sagatavošanās eksāmenam	20
	48

Pārbaudes forma: Eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1. Darbs praktiskajās nodarbībās, patstāvīgais darbs	(50%);
2. Praktisko darbu rezultātu prezentācija, eksāmens	(50%).

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde,

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Sustainable Product Design and Developmen; Anoop Desai, Anil Mital; CRC Press; 2020; 270 lpp.; ISBN: 9780367343217	RTA bibliotēka
2.	<u>Textile and Clothing Design Technology</u> Boca Raton : CRC Press, 2020. 513 lpp.	RTA bibliotēka
3.	<u>Clothing technology-- from fibre to fashion</u> Haan-Gruiten : Europa-Lehrmittel, 2020. 316 lpp.	RTA bibliotēka
4.	Thompson, Rob <u>Manufacturing processes for textile and fashion design professionals</u> Thames & Hudson, 2014. 544 pages.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. Paracha, K.N.; Abdul Rahim, S.K.; Soh, P.J.; Khalily, M. Wearable Antennas: A Review of Materials, Structures, and Innovative Features for Autonomous Communication and Sensing. *IEEE Access* **2019**, *7*, 56694–56712. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
2. Su, S.W.; Lee, C.T. Metal-Frame GPS Antenna for Smartwatch Applications. *Prog. Electromagn. Res. Lett.* **2016**, *62*, 41–47. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)][[Green Version](#)]
3. Serra, A.A.; Nepa, P.; Manara, G. A Wearable Two-Antenna System on a Life Jacket for Cospas-Sarsat Personal Locator Beacons. *IEEE Trans. Antennas Propag.* **2012**, *60*, 1035–1042. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

4. Joler, M.; Boljkovac, M. A Sleeve-Badge Circularly Polarized Textile Antenna. *IEEE Trans. Antennas Propag.* **2018**, *66*, 1576–1579. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
5. Pettitt, G.; Matthews, J.C.G.; Tyler, A.J.; Pirollo, B.P. Wide-Band Body Wearable Antennas. *BAE Syst. Def. Sci. Technol. Lab. IET* **2008**, 2008, 111–127. [[Google Scholar](#)]
6. Knight, C. System and Software Visualization. In *Handbook of Software Engineering and Knowledge Engineering*; World Scientific: Singapore, 2000. [[Google Scholar](#)]
7. Young, P.; Munro, M. Visualizing Software in Virtual Reality. In *Proceedings of the Sixth Int’l Workshop Program Comprehension (IWPC ’98)*, Ischia, Italy, 24–26 June 1998; p. 19. [[Google Scholar](#)]
8. Sayem, A.S. Virtual Prototyping for Fashion 4.0. In *Industry 4.0. Shaping the Future of the Digital World*, 1st ed.; da Silva Bartolo, P.J., da Silva, F.M., Jaradat, S., Bartolo, H., Eds.; Taylor & Francis Group: Manchester, UK, 2020; pp. 193–196. [[Google Scholar](#)]
9. Modaris 3D. Available online: <https://www.gerberotechnology.com/fashion-apparel/design/accumark-3d/> (accessed on 20 February 2022).
10. Clo3D. Available online: <https://www.clo3d.com/> (accessed on 20 February 2022).
11. Lectra. Available online: <https://www.lectra.com/en/products/modaris-expert> (accessed on 20 February 2022).
12. Optitex. Available online: <https://optitex.com/products/2d-and-3d-cad-software/> (accessed on 20 February 2022).
13. Style 3D. Available online: <https://www.linctex.com/> (accessed on 20 February 2022).
14. V-Stitcher. Available online: <https://browzwear.com/> (accessed on 20 February 2022).
15. Tuka 3D. Available online: <https://tukatech.com/> (accessed on 20 February 2022).
16. The Interline, From Render to Real: Delivering on the Promise of Digital Design to On-Demand Production. *The Interline* (7 June 2021). Available online: <https://www.theinterline.com/06/2021/from-render-to-real-delivering-on-the-promise-of-digital-design-to-on-demand-production/> (accessed on 20 February 2022).
17. Gupta, D. New directions in the field of anthropometry, sizing and clothing fit. In *Anthropometry, Apparel Sizing and Design*; Norsasdah, Z., Gupta, D., Eds.; The Textile Institute, Woodhead Publishing: Duxforth, UK, 2020. [[Google Scholar](#)]

III Interneta resursi

<https://techpacker.com/blog/design/what-is-3d-fashion-design/>

<https://elle.education/en/business/digital-fashion-designer-3d-disruption-in-fashion-and-the-design-of-the-future/>

<https://www.3dsourced.com/3d-software/fashion-design-apps-3d/>

<https://www.modelry.ai/blog/benefits-of-using-3d-in-the-fashion-industry>

Studiju kursa nosaukums – APĢĒRBU KONSTRUĒŠANA UN MODELĒŠANA /

Clothing Basic Constructions

Studiju kursa kods: MatZ1021

Kredītpunkti: 6

ECTS kredītpunkti: 6

Kopējais stundu skaits: 162 (no tām 66 kontaktstundas un 96 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 21

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 45

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 96

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs : Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design, lekt. Silvija Mežinska

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: studiju kurss Materiālmācība I, Lietišķā matemātika.

Kursa anotācija: kurss sniedz apģērbu konstruēšanas un modelēšanas teorijas pamatzināšanas un to kritisku izpratni, ļauj pārzināt izstrādājuma konstruēšanas un modelēšanas metodes, konstruēšanas un racionāla izklājuma veidošanas procesus.

Kursa mērķis: apģērbu konstruēšanas kā projektēšanas procesā sastāvdaļas apguve un nozīmes izpratne apģērbu projektēšanas sistēmā. Kurss sniedz priekšstatu par apģērbu formas veidošanos, konstruēšanas un modelēšanas metodēm, to izvēli modeļkonstrukcijas veidošanai, attīsta praktiskās prasmes konstrukciju izstrādes rasējumu un maketu veidošanā.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apģērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.</p>	<p>Spēj parādīt apģērbu konstruēšanas un modelēšanas teorijas pamatzināšanas un to kritisku izpratni, pārzin izstrādājuma konstruēšanas metodes.</p> <p>Demonstrē pamatjēdzienu, profesionālās terminoloģijas apģērbu konstruēšanā zināšanas.</p> <p>Pārzināt ES valstu standartizmēru sistēmas, salīdzina tās.</p> <p>Pārzina konstruēšanas, modelēšanas procesu.</p>	<p>Patstāvīgais darbs.</p> <p>Semināri.</p> <p>Eksāmens.</p>
<p>P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstrādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apģērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam;</p> <p>P2. Spēj projektēt apģērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo</p>	<p>Spēj izprast konstruēšanas procesu un izmantot dažādas praktiskas pieejas, pielietot konstruktīvo risinājumu izvēles kritērijus, veikt pamatkonstrukciju, konstruktīvo mezglu ergonomisko parametru noteikšanu un aprēķinus.</p> <p>Spēj lietot izstrādājuma konstruēšanas un modelēšanas paņēmienus.</p> <p>Spēj noteikt bāzes konstrukcijas izvēles kritērijus un to prasības.</p> <p>Spēj lietot tipālās mēru tabulas, atbilstošus normatīvos dokumentus, standartus.</p> <p>Spēj pielietot objektu mērīšanas metodikas, instrumentus atbilstoši prasībām.</p> <p>Spēj veikt mēru noņemšanu, pēc tiem izstrādāt ģērbu bāzes konstrukcijas.</p> <p>Spēj izvēlēties izstrādājuma siluetam un izejmateriāliem atbilstošās virslaides.</p>	<p>Patstāvīgais darbs</p> <p>Praktiskais darbs.</p> <p>Semināri.</p> <p>Eksāmens</p>

<p>paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.</p>	<p>Spēj veikt konstrukcijas pārbaudi un precizēšanu, spēj saskatīt konstruktīvos defektus, analizēt to cēloņus un tos novērst. Spēj veikt maketu izgatavošanu un nepieciešamās izmaiņas, analizēt konstruktīvo defektu veidus, izvēlēties to novēršanas metodes un paņēmienus. Spēj pielietot modeļkonstrukcijas izstrādes metodiku, atbilstoši prasībām, konstruktīvās modelēšanas pamatpaņēmienus, mēru tipoloģiju, izmēru standartus. Spēj pielietot modeļkonstrukcijas izstrādes metodiku, atbilstoši prasībām, konstruktīvās modelēšanas pamatpaņēmienus. Spēj analizēt lekālu izstrādes prasības, klājumu veidus un izvēles prasības. Spēj izvēlēties un izstrādāt modeļa skicei atbilstošu modeļkonstrukcijas rasējumu, veic aptuvenus izejmateriālu aprēķinus skicēm un izejmateriālu daudzuma precīzos aprēķinus modelim.</p>	
<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu; K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju., optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Spēj organizēt izstrādājuma maketu atbilstības novērtēšanu, izmantojot atbilstošas metodes/kritērijus, izvērtēt kvalitāti ietekmējošos faktoros. Spēj patstāvīgi vai darba grupā atbildīgi izvērtēt izstrādājuma projektēšanas procesu. Spēj analizēt lekālu izstrādes prasības, drānu klājumu veidus, to izvēles prasības. Spēj iegūt, atlasīt un apstrādāt informāciju, precīzi sagatavot izpētes procesā iegūto informāciju izstrādājuma projektēšanai. Spēj pielietot teorijas, metodikas jautājumu zināšanas konstrukcijas rasējuma izstrādē. Spēj produktīvi piedalīties idejas prezentācijā, prezentēt tās konceptuālo risinājumu un sniegt komentārus atbilstoši savam kompetences līmenim</p>	<p>Patstāvīgais darbs Praktiskais darbs. Semināri. Eksāmens</p>

Kursa saturs:

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits PL
---------	--	----------------------------

1.	Studiju kursa mērķi, uzdevumi, sasniedzamie rezultāti, vērtēšanas noteikumi. Vispārīgas ziņas par apģērbu. Izvirzāmās prasības, kvalitāte. Izstrādājumu konstruēšanas metodes mūsdienās. Apģērba funkcijas un ergonomiskās prasības.	1L
2.	Apģērbu konstruēšanas sistēma: jēdzieni, apzīmējumi, principi un īpatnības, bāzes konstrukcija, sākotnējie dati.	1L
3.	Cilvēka ķermeņa uzbūves tipu klasifikācija un raksturojums. Antropometriskā un morfoloģiskā analīze, klasifikācija. Mēru tipoloģija. Izmēru standarti.	1L
4.	Apģērbu konstruēšanas metodes, to raksturojums. Ķermeņa mērīšanas metodika, prasības. Mēru veidi. Objektu mērīšanas metodikas, instrumenti, prasības.	1L2P
5.	Sieviešu apģērbu konstruēšana: gurnģērbi. Ģērbu bāzes konstrukcijas. Galveno konstruktīvo posmu aprēķini. Bāzes konstrukcijas izvēles kritēriji un prasības. Izstrādājuma siluetam un izejmateriāliem atbilstošās virslaides.	1L6P
6.	Dažādu piegriezumū gurnģērbu konstrukcijas rasējumi. Maketu izgatavošana. Laikošana.	1L2P
7.	Sieviešu apģērbu konstruēšana: plecģērbi. Ģērbu bāzes konstrukcijas. Galveno pamatkonstrukciju konstruktīvo posmu, konstruktīvo mezglu ergonomiskie parametri un aprēķini. Bāzes konstrukcijas izvēles kritēriji un prasības. Izstrādājuma siluetam un izejmateriāliem atbilstošās virslaides. Iešūto piedurkņu konstruēšana.	1L4P
8.	Maketu izgatavošana un pārbaudes nosacījumi, konstruktīvo defektu veidi, to novēršanas metodes un paņēmieni. Laikošana. Bāzes konstrukciju izgatavošanas metodiku salīdzinoša analīze. Konstruktīvo risinājumu izvēles kritēriji.	1L5P 1S
9.	Lekālu projektēšana, izgatavošana. Lekālu izstrādes prasības. Kontroliezīmes, apzīmējumi. Tipālās mēru tabulas, normatīvie dokumenti, standarti.	1L2P
10.	Lekālu lielumošanas metodes. Lekālu izklājumi, klājumu veidi un izvēles prasības. Tekstildrānu piegriešana.	1L2P
11.	Apkakļu konstruēšana. Uzspauduma izmantošana detaļu un formu konstruēšanā.	1L2P
12.	Apģērbu konstruēšanas īpatnības netipveida figūrai.	1L2P
13.	Apģērbu konstruēšanas īpatnības izstrādājumiem no dažādiem materiāliem.	1L2P
14.	Izstrādājuma modelēšanas process un metodes projektēšanas sistēmā. Modeļu konstruktīvo risinājumu izvēles kritēriji.	1L
15.	Bāzes konstrukcijas konstruktīvā modelēšana. Konstruktīvās modelēšanas pamatpaņēmieni gurnģērbos. Iešuvju pārvietošana. Atdaļu veidošana.	1L2P
16.	Bāzes konstrukcijas konstruktīvā modelēšana. Konstruktīvās modelēšanas pamatpaņēmieni gurnģērbos. Detaļu koniska un paralēla paplatināšana.	1L2P
17.	Bāzes konstrukcijas konstruktīvā modelēšana. Konstruktīvās modelēšanas pamatpaņēmieni plecģērbos.	1L2P
18.	Konstruktīvās modelēšanas pamatpaņēmieni plecģērbos. Iešuvju pārvietošana un aizstāšana ar krokojumu vai ielocēm.	2P
19.	Konstruktīvās modelēšanas pamatpaņēmieni plecģērbos. Detaļu sadalīšana. Reljefi.	2P
20.	Konstruktīvās modelēšanas pamatpaņēmieni plecģērbos. Detaļu koniska un paralēla paplatināšana.	2P
21.	Bāzes konstrukcijas konstruktīvā modelēšana. Modelēšanas pamatpaņēmieni plecģērbos. Aizdares projektēšana.	2P

22.	Modeļkonstrukcijas projektēšana, tās izstrādes metodika. Izstrādājuma siluetam un izejmateriāliem atbilstošās virslāides.	2P
23.	Maketu izgatavošanas un pārbaudes nosacījumi, defektu veidi. Konstruktīvo defektu veidi, to novēršanas metodes un paņēmieni.	1L4P
24.	Maketēšanas metodes un paņēmieni. Jaunu izstrādājumu konceptuālu modeļu modeļkonstrukcijas izstrāde ar maketēšanas paņēmieni.	1L4P
25.	Izstrādājuma paraugu atbilstības novērtēšanas metodes un kritēriji, kvalitāti ietekmējošie faktori.	1L2P
26.	Lekālu izstrādes prasības. Lekālu lielumošana, metodes, paņēmieni.	1L2P
27.	Izejmateriālu patēriņa aprēķins un efektivitātes noteikšana. Klājumu veidi un izvēles prasības.	1L2P
28.	Modeļa tehniskās dokumentācija, izstrādes prasības.	2L
29.	Jaunu izstrādājumu konceptuālu modeļu konstrukcijas rasējuma izstrāde uz bāzes konstrukcijas pamata. Bāzes konstrukcijas izvēles pamatojums.	1L
30.	Praktisko darbu noformēšana, aizstāvēšana.	2P
		21L/45P

***L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs**

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
	Pilna laika studijas
Sagatavoties praktiskajām nodarbībām, diviem semināriem, teorijas studijas.	40
Izstrādāt praktiskos darbus (konstrukciju rasējumus).	36
Sagatavoties eksāmenam.	20
	96

Pārbaudes forma: eksāmens.

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitātes lekcijās – 20% 2) dalība praktiskajos darbos, to izpilde, semināri – 30% 3) eksāmens – 50%

Noslēguma pārbaudījuma prasības:

1. Eksāmens sastāv no 2 daļām: - teorētiskās daļas un praktisko darbu prezentācijas.
2. Novērtējums ar atzīmi 10 ballu sistēmā.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietojot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.

Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidriības personiskā viedokļa formulējumā
--------	------	--

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Donnanno, Antonio <u>Fashion Patternmaking Techniques</u> [Vol. 2] Creative Darts, Draping, Frills and Flounces, Collars, Necklines and Sleeves, Trousers and Skirts Barcelona : Promopress, 2021. 200 lpp.	RTA bibliotēka
2.	Donnanno, Antonio <u>Fashion Patternmaking Techniques</u> Vol. 3 How to Make Jackets, Coats and Cloaks for Women and Men Barcelona, Spain : Promopress, 2017. 174 lpp.	RTA bibliotēka
3.	Donnanno, Antonio <u>Fashion Patternmaking Techniques</u> [Vol. 1] How to Make Skirts and Trousers for women and men. Skirts / Culottes / Bodices and Blouses / Men's Shirts and Trousers / Size Alterations Barcelona : Promopress, 2014. 256 lpp.	RTA bibliotēka
4.	Donnanno, Antonio <u>Fashion patternmaking techniques for accessories</u> Barselona : Promopress, 2019. 240 lpp.	RTA bibliotēka
5.	Donnanno, Antonio <u>Fashion Patternmaking Techniques</u> Vol. 2 How to Make Shirts, Undergarments, Dresses and Suits, Waistcoats and Jackets for Women and Men Barcelona, Spain : Promopress, 2018. 256 lpp.	RTA bibliotēka
6.	Donnanno, Antonio <u>Fashion Patternmaking Techniques for Children`s Clothing</u> Barcelona, Spain : Promopress, 2018. 231 p.	RTA bibliotēka
7.	Kapče, M.: <u>Konstruēšana, modelēšana, šūšana</u> . Rīga: Zvaigzne ABC, 2016.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

Carr, Harold Carr and Latham's Technology of clothing manufacture. Oxford : Blackwell Pub., c2008. x, 330 lpp., [4] lpp. il.

Cooklin, Gerry Introduction to clothing manufacture. Blackwell Science Ltd., 2006. 196 p.

Shields, Mary Ruth Industry clothing construction methods. Fairchild, 2010. xiii, 214 p.

Cumming, Valerie. The Dictionary of Fashion History. Berg, 2010. xv, 286 p.

Renfrew, Elinor Developing a fashion collection. London : Fairchild Books, an imprint of Bloombury Publishing Plc, [2016]. 184 pages.

Mbonu, Ezinma Fashion Design Research. London : Laurence King Publishing Ltd, 2014. 192 p.

Crill, Rosemary Dress in detail from around the world. V & A Publications, [2008]. 224 p.

Fogg, Marnie Fashion design directory. Thames&Hudson, 2011. 352 p.

Watkins, Susan M. Functional clothing design. New York : Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing Inc., [2015]. xv, 428 lpp.

Lincecum, Steffani Patternmaking for a perfect fit. Watson-Guptill Publications, c2010. 176 p.

Nakamichi, Tomoko Pattern Magic 2. London : Laurence King Publishing Ltd, 2011. 104 p.

Nakamichi, Tomoko Pattern magic 3 London : Laurence King Publishing Ltd, 2014. 100 lpp.

San Martin, Macarena Patterns in fashion. Evergreen , c2009. 190 p.

Nakamichi, Tomoko Pattern magic stretch fabrics. Laurence King Publishing, 2012. 104 p.

Lo, Dennic Chunman Pattern Cutting. London : Laurence King Publishing, 2011. 240 lpp.

Kershaw, Gareth Pattern cutting for menswear London : Laurence King Publishing, 2019. 320 lpp.

Hollahan, Lee How to Use, Adapt and Desing Sewing Patterns. A&C Black Publishers, 2010. 144 p.

Baker, Laura Berens Laser cutting for fashion and textiles Laurence King Publishing, 2017. 175 p.

Sausiņa, I.: Svārki pāris stundās. Rīga: Zvaigzne ABC, 2012.

Kapče M. Sieviešu apģērbi. Mācību līdzeklis arrodvidusskolām. – R.: Zvaigzne ABC, 1990.

Э.К.Амирова. О.В.Сакулина. Б.С.Сакулин. А.Т.Труханова. Конструирование одежды.- М.: Издательский центр Академия. 2008.

М.Штиглер. Л.Кролопп. Конструирование. Юбки и брюки.- М.: Издательский дом ЗАО Эдипресс-конлига. 2004.

III Interneta resursi

<https://sewing.com>

<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-material>

<https://mstct-journals.rtu.lv/index.php/MSTCT/>

<https://textileexchange.org>

<https://www.intechopen.com>

Modes tendences. <https://www.vogue.com/fashion-shows>

Modes žurnāls. <https://www.elle.com/>

Modes aktualitātes. <https://www.harpersbazaar.com/>

Sociālā platforma. www.pinterest.com

Modes aktualitātes. <https://fashionista.com>

Ētisku produktu veikals. <https://ethicalmadeeasy.com/>

Ilgstspēja un vides ietekme. <https://www.lifegate.com>

Otrreizējā pārstrāde. <https://www.upcyclist.co.uk/>

Ilgspējīgā mode. <https://www.manufy.com>

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotētā (<https://www.rta.lv/biblioteka>).

Studiju kursa nosaukums – Apģērbu tehnoloģija un iekārtas

Clothing Technology and equipment

Studiju kursa kods: Piešķir LAIS

Kredītpunkti: 12

ECTS kredītpunkti: 12

Kopējais stundu skaits: 324 (no tām 132 kontaktstundas un 192 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 32

Semināru, praktisko darbu skaits: 100

Studiju kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Studiju kursa izstrādātājs: Mg. sc. ing., vieslektore **Vivianna Bulindža**

Studiju kursa īstenotājs: vieslektore Mg. sc. ing., **Skaidrīte Romančuka, Vivianna Bulindža**

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa mērķis: sniegt zināšanas un prasmes par apģērbu rūpnieciskajām un individuālajā uzņēmējdarbībā lietojamām izgatavošanas tehnoloģijām, izmantojamām izstrādājumu apstrādes iekārtām, roku darbu un mašīndarbu izmantošanu šūto apģērbu ražošanā un apgūt praktiskās prasmes to izpildīšanā, iegūt teorētiskās zināšanas, attīstīt praktiskās iemaņas apģērbu tehnoloģijas pamatu apguvē. Attīstīt apģērbu izgatavošanas tehnoloģiju izvēles izpratni un pamatojumu. Padziļināt izpratni par tehnoloģiskā darba procesa organizāciju..

Kursa anotācija: kursa saturs paredz iegūt teorētiskās zināšanas, attīstīt praktiskās iemaņas apģērbu tehnoloģijas un iekārtu pamatu apguvē, šūšanas tehnoloģijas pamatprasmju apguvi, paredz iegūt profesionālās iemaņas darbam ar universālo šujmašīnu, apgūt tehniskos noteikumus un kvalitātes prasības šuvju, vīļu, mezglu izgatavošanā, attīstīt apģērbu izgatavošanas tehnoloģiju izvēles izpratni un pamatojumu. Kurss iepazīstina ar apģērba ražošanas iekārtām, to darbības pamatprincipiem, analizē drošās lietošanas nosacījumus.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa plānotie studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apģērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.	Zināšanas Spēj parādīt apģērbu tehnoloģiskā procesa teorijas jautājumu pamatzināšanas un to kritisku izpratni. Demonstrē zināšanas par šūšanas iekārtām, to daudzveidību, ekspluatācijas noteikumiem.	Patstāvīgais darbs. Seminārs
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apģērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam; P2. Spēj projektēt apģērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas	Prasmes Spēj parādīt apģērbu izgatavošanā izmantojamo roku un mašīndarbu pamatzināšanu pielietojumu praksē, mezglu apstrādē. Spēj izprast rūpniecisko tehnoloģisko procesu, atbilstošas izgatavošanas tehnoloģijas izvēlei un pielietošanai. Spēj izstrādāt apģērba izgatavošanas tehnoloģisko secību.	Patstāvīgais darbs, Praktiskais darbs. Seminārs

<p>sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.</p>	<p>Spēj izveidot profesionālu priekšstatu par ražošanā pielietojamajām iekārtām. Spēj pielietot profesionālu pieeju ražošanas iekārtu lietojumam dažādu veidu materiāliem. Spēj veikt pētniecības darbu, iegūt, atlasīt un apstrādāt, analizēt informāciju tekstilizstrādājumu ražošanas nozarē.</p>	
<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu;</p> <p>K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesus sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Kompetence Spēj produktīvi piedalīties projekta tehnoloģiskās daļas prezentācijā, sniegt komentārus atbilstoši savam kompetences līmenim. Spēj izmantot patstāvīgi iegūtās zināšanas apgērbu tehnoloģijā. Spēj patstāvīgi ierosināt un attīstīt savu pētniecisko darbību. Spēj parādīt savu kompetenci tehnoloģiju izvēlē izstrādājumu izgatavošanā. Spēj izvērtēt tekstilrūpniecības ietekmi uz vidi un cilvēku, pieņem rūpīgi izvērtētus lēmumus.</p>	<p>Patstāvīgais darbs, Praktiskais darbs. Eksāmens.</p>

Studiju kursa plāns un saturs

N. p.k.	Studiju kursa saturs	KS skaits un veids*
1.	Studiju kursa mērķis, uzdevumi un rezultāti. Darba vietas organizācija. Darba drošības noteikumi. Darba vides riska faktoru raksturojums.	4 L 2P
2.	Apgērbu ražošanas tehnoloģisko procesu vispārīgs raksturojums. Apgērbu izgatavošanā izmantojamie roku un mašīndarbi. Roku dūrieni, šuves, to klasifikācija, terminoloģija, izpilde, tehniskie noteikumi.	
3.	Instrumenti, šūšanas iekārtas. Šujmašīnu klasifikācija. Šujmašīnu uzbūve, detaļas un mezgli Vispārējs ievads par mehānismiem un iekārtām. Darba drošības prasības.	
4.	Universālās slēgdūriena šujmašīnas. Šujmašīnas sastāvdaļas un ekspluatācijas instrukcijas. Šujmašīnu adatas, to raksturojums	
5.	Šūšanas mašīnu regulēšana un apkalpošana. Iespējamie bojājumi un to novēršana. Šuvju veidošanās process un īpatnības.	2 L2P
6.	Šūšanas tehnoloģisko iekārtu raksturojums, iedalījums un pielietojums.	
7.	Mašīndarbu terminoloģija. Šuvju un vīļu klasifikācija. Mašīnvīles, tehniskie noteikumi un kvalitātes prasības. Slēgdūriens, tā šuves un lietojums apgērbā.	1.L3 P 1S
8.	Higrotermiskā apstrāde, darba drošības noteikumi, terminoloģija	1.L2 P
9.	Cilpdūrienu, slēptā dūriena, nose gumdūriena (nose gumšuvju) šujmašīnu tehnoloģiskais pielietojums, darbība un galvenie mehānismi.	1 L2 P
10.	Pusautomātiskās darbības iekārtu tehnoloģiskais pielietojums un galvenie mehānismi,	
11.	Pielietojamās iekārtas, palīgierīces atkarībā no materiāla izvēles. Mezglu apstrādes tehnoloģijas izvēle atkarībā no materiāla un apgērbu pielietojuma.	1 L 2 P

12.	Vispārējās ziņas par šūto izstrādājumu montāžas un apstrādes pamatveidiem. Izstrādājuma izgatavošanas tehnoloģija.	
13.	Apģērba detaļu apstrāde pirms mezglu šūšanas, atkarībā no tehnoloģiskā procesa izvēles.	1 L 2 P
14.	Apģērba izgatavošanas īpatnības no dažādiem materiāliem. Izstrādājumu materiālu saderības/ savstarpējās atbilstības principi, prasības, izpēte apģērbā.	
15.	Apģērba tehnoloģisko mezglu izgatavošana, atkarībā no sortimenta. Izstrādājuma izgatavošanas un apstrādes metožu un iekārtu izvēles nosacījumi. Darba uzdevuma sagatavošanās process, nosacījumi, metodes.	2 L 8 P
16.	Iešuvju, ieloču, aizdares apstrāde ar rāvējslēdzi. Tehniskie noteikumi, izpilde. Kabatas, aizdares veidi. Gurnģērba augšmalas apstrāde. Mezglu izpildes tehniskie noteikumi.	
17.	Palīgmateriālu izvēle apģērba izgatavošanai, to apstrāde.	2 L 11 P
18.	Apģērba izgatavošanas tehnoloģiskā secība (gurnģērbiem), mezglu tehniskie zīmējumi (gurnģērbiem)	1S
19.	Apģērba izgatavošanas tehnoloģiskā secība (plecģērbiem), mezglu tehniskie zīmējumi (gurnģērbiem)	
20.	Neoderētu apģērba izgatavošana, individuālo pasūtījumu un rūpnieciskās apstrādes tehnoloģija, iekārtas, tehnoloģiskie režīmi un to ierobežojumi, kvalitātes kontrole.	
21.	Tehnoloģisko defektu veidi.	1L4 P
22.	Izstrādājuma izgatavošanas tehnoloģiskie procesi, iekārtas, veiktspēja. Tehnoloģisko parametru un iekārtu izvēles nosacījumi. Darba drošības prasības.	2 L
23.	Izstrādājuma mezglu tehnoloģiskās apstrādes metodes, režīmi un to ierobežojumi. Apģērba detaļu savienošanas metodes, līmētie un metinātie savienojumi. Vīļu hermetizācija un lāzermetināšana.	2 L
24.	Oderētu izstrādājuma izgatavošanas darba paņēmieni, tehniskie noteikumi. HTA raksturojums, optimālie izpildes režīmi, operācijas.	2 L4P
25.	Oderētu plecģērba (žaketes) rūpnieciskās apstrādes tehnoloģija un izgatavošana lietojamās iekārtas. Izstrādājuma mezglu tehnoloģiskās apstrādes metodes, režīmi un to ierobežojumi.	2 L 24P
26.	Apģērba tehniskā dokumentācija un tās izstrāde (plecģērbiem).	1 L 6 P
27.	Apģērba izgatavošanas tehnoloģiskās secības sastādīšana (oderētiem plecģērbiem), žaketes mezglu griezumshēmas, tehniskie zīmējumi.	1L 4 P
28.	Tehnoloģiskās apstrādes īpatnības izstrādājumiem no specifiskiem tekstilmateriāliem, lietojamās iekārtas, režīmi, to ierobežojumi.	2L 4 P
29.	Oderētu plecģērba (mēteli) rūpnieciskās apstrādes tehnoloģija un izgatavošana lietojamās iekārtas. Izstrādājuma mezglu tehnoloģiskās apstrādes metodes, režīmi un to ierobežojumi.	2 L 22 P
30.	Apģērba rūpnieciskās apstrādes tehnoloģija un izgatavošana pēc rūpnieciskā parauga, lietojamās iekārtas. Izstrādājuma mezglu tehnoloģiskās apstrādes metodes, režīmi un to ierobežojumi.	2L 4 P
31.	Izstrādājuma paraugu atbilstības novērtēšanas metodes un kritēriji, kvalitāti ietekmējošie faktori.	2 L 3P
32.	Tehnoloģisko defektu novēršanas metodes un paņēmieni.	2L 3P
Kopā:		32/100

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Patstāvīgā darba uzdevumi	Apjoms stundās
Teorētisks pētījums	Literatūras un internetresursu atlase un izpēte. Tēmas:	76

	<p>Roku darbu terminoloģija un operācijas Mašīndarbu terminoloģiju un operācijas HTA darbu apstrādes terminoloģija un operācijas Šūšanas noteikumi darbā ar tekstilmateriāliem, piegriešanai, roku un mašīndarbiem. Mašīnvīļu šūšana. Darba drošības noteikumi. Šūšanas tehnoloģiskais process apģērbu izgatavošanā. Apģērba izgatavošana pēc individuālā pasūtījuma. (gurnģērbi: brunči, bikses, plečģērbi:kleitas/ blūzes piegriešana un šūšana). Pielietojamās iekārtas un palīgierīces. Terminoloģija. Izstrādājumu mezglu griezumshēmas, Vīļu līmēšanas tehnoloģiskie procesi Metināto vīļu pielietojums un raksturojums Pielietojamās iekārtas un palīgierīces un to tehniskie parametri specifiskajiem tekstilmateriāliem. Oderētu plečģērbu (žaketes un mēteļa) piegriešana un šūšana Starpoperāciju un beigu HTA veidi un paņēmieni. Modeļa tehniskā dokumentācija,</p>	
Gatavošanās eksāmenam	Praktisko darbu sagatavošana un izpilde.	116
	Kopā:	192

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības KP iegūšanai:

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1. Teorētiskais pētījums – 5%	
2. Patstāvīgais darbs – 10%	
3. Praktisko darbu izpilde – 30 %	
4. Kontaktstundu apmeklējums (vismaz 70%) - 5%	
5. Gala pārbaudījums – eksāmens – 50%	

Noslēguma pārbaudījuma prasības:

1. Eksāmens sastāv no 2 daļām: - teorētiskā daļas un praktiskā (laboratorijas) darba rezultātu prezentācijas.
2. Novērtējums ar atzīmi 10 ballu sistēmā.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietojot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr.	Literatūra	Resurss pieejams

p.k.		
1.	Карце, М.: Konstruēšana, modelēšana, šūšana. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016.	RTA bibliotēka
2.	Силаева, М., А.: Технология одежды. Москва: Издательский центр «Академия», 2012.	RTA bibliotēka
3.	Ермаков, А.С.: Оборудование швейных предприятий. Ч.1.Швейные машины неавтоматического действия Москва : Издательский центр "Академия", 2009.	RTA bibliotēka
4.	Ермаков, А.С.: Оборудование швейных предприятий. Ч.2 Машины-автоматы и оборудование в швейном производстве Москва : Издательский центр "Академия", 2009.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

Edited by I. Jones and G. K. Stylios *Joining textiles: Principles and applications* Cambridge: Woodhead Publishing Limited, 2013

T. Karthik, P. Ganesan, D. Gopalakrishnan. *Apparel Manufacturing Technology* Taylor & Francis Group LLC, 2017

Edited by Rajkishore Nayak and Rajiv Padhye. *Garment Manufacturing Technology* Woodhead Publishing is an imprint of Elsevier, 2015

Carr, Harold Carr and Latham's *Technology of clothing manufacture*. Oxford : Blackwell Pub., c2008. x, 330 lpp., [4] lpp. il.

Cooklin, Gerry *Introduction to clothing manufacture*. Blackwell Science Ltd., 2006. 196 p.

Renfrew, Elinor *Developing a fashion collection*. London : Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing Plc, [2016]. 184 pages.

Watkins, Susan M. *Functional clothing design*. New York : Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing Inc., [2015]. xv, 428 lpp.

Амирова, Э.К. и др.: *Технология швейных изделий*. Москва: Академия, 2017.

Thompson, Rob: *Manufacturing processes for textile and fashion design professionals* Thames & Hudson, 2014.

Smita, E.: *Lielā šūšanas grāmata*. Rīga: Zvaigzne ABC, 2011.

Naita L.: *Šūšana. Rokasgrāmata*. Rīga: Zvaigzne ABC, 2011.

Ruth E.Glock, Grace I. Kunz: *Apparel Manufacturing. Sewn Product analysis*. 2005.

Madris: *Šūšana : izsmeljoša šūšanas rokasgrāmata*. 2005.

III Interneta resursi un periodika

DML_Suto_izstradajumu_izgatavosana <https://dom.lndb.lv/data/obj/file/31470272.pdf>

<https://sewing.com>

<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-material>

<https://mstct-journals.rtu.lv/index.php/MSTCT/>

<https://textileexchange.org>

<https://www.intechopen.com>

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-studiju vietnē (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotētā (<https://www.rta.lv/biblioteka>).

Studiju kursa nosaukums – ĀDAS IZSTRĀDĀJUMU DIZAINS/Leather product design**Studiju kursa kods:** Piešķir Lais**Kredītpunkti:** 6**ECTS kredītpunkti:** 6**Kopējais stundu skaits:** 162 (no tām 66 kontaktstundas un 96 patstāvīga darba stundas)**Lekciju skaits:** 11**Semināru, praktisko darbu stundu skaits:** 55**Stundu skaits patstāvīgajam darbam:** 96**Kursa apstiprināšanas datums:** 31.01.2023.**Atbildīgā struktūrvienība:** Inženieru fakultāte**Kursa izstrādātājs :** Mg. design, vieslektore Zelma Pīgožne**Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai:** Iesācēja līmenis. Specifisku prasību nav**Kursa anotācija:** sniedz zināšanas par ādas materiāla un izstrādājuma īpašībām un to klasifikāciju, pielietošanas iespējām izstrādājumu izgatavošanā, ļauj veido izpratni par dizainera lomu estētiska un funkcionāla izstrādājuma izstrādē.**Kursa mērķis ir** nodrošināt studiju procesā iespēju dizainiski, pētnieciski un praktiski aptvert ādas izstrādājumu amatniecības apstrādi un mūsdienu tehnoloģiju/tendenču mijiedarbību un to izpausmi produktu izgatavošanas posmos.**Studiju rezultāti:**

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
<p>Z1 Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija produktu vai interjera un izstrādājumu dizainers) nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī;</p> <p>Z2 Spēj parādīt dizainera profesijai nepieciešamo saistīto nozaru svarīgāko jēdzienu, dizaina un ražošanas procesa likumsakarību un aktualitāšu izpratni, dažādās profesionālās situācijās un vidē, ņemot vērā tehnoloģiju un materiālu attīstības tendences.</p>	<p>Spēj parādīt zināšanas par ādas materiāla un izstrādājuma īpašībām un to klasifikāciju, pielietošanas iespējām izstrādājumu izgatavošanā;</p> <p>Parāda zināšanas un izpratni par dizainera lomu estētiska un funkcionāla izstrādājuma izstrādē;</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Semināri.</p>
<p>P1 Balstoties uz analītisku pieeju, izmantojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, spēj sadarboties ar citu profesionālo nozaru speciālistiem, plānot, organizēt un veikt praktiskus uzdevumus, profesionālu darbību dizainera kvalifikācijai atbilstošas profesionālās kompetences līmenī.</p> <p>P2 Spēj pielietot radošās, praktiskās, inovatīvas pieejas dizainā (specializējoties produktu vai interjera un izstrādājumu dizainā), plānot, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, projektējot jaunu produktu vai vides konceptuālos modeļus, dažādās profesionālās, nestandarta situācijās un vidē, kurā iespējamas neprognozējamās izmaiņas.</p> <p>P3 Spēj formulēt, pārrunāt un argumentēti apspriest nozares praktiskos jautājumus, pētījumu rezultātus, diskutēt dažādos līmeņos ar kolēģiem, klientiem un vadību, risinot darba uzdevumus dizaina jomā.</p> <p>P4 Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt, apstrādāt, novērtēt, sistematizēt, izmantot informāciju nozarē vai profesijā, saistītu ar produktu vai interjera un izstrādājumu dizainu</p>	<p>Spēj raksturot izstrādājumu un piemēro atbilstošāko materiālu un izgatavošanas tehnoloģiju.</p> <p>Spēj izvērtēt un izmantot dizaina prasību un tehnoloģiju piedāvājumu izstrādājumu izgatavošanā;</p> <p>Spēj analizēt un klasificēt ādas izstrādājumus/aksesuārus;</p> <p>Spēj prezentēt iegūtus izpētes rezultātus par ādas materiālu/izstrādājumiem /aksesuāriem;</p> <p>Spēj sagatavot uzskates līdzekļus izstrādājuma dizaina izveidei;</p> <p>Spēj izvērtēt materiāla sagatavošanu un analizē apstrādes tehnoloģijas;</p>	<p>Praktiskais darbs. Semināri.</p>

<p>un ražošanu, izmantot to lēmumu pieņemšanā, nozares uzņēmuma darbības nodrošināšanā, problēmu risināšanā. P5 Spēj kritiski vērtēt savu zināšanu un prasmju līmeni profesionālās specializācijas (apgērbu vai industriālā vai interjera un izstrādājumu dizaina) jomā un nepieciešamību to pilnveidot, turpināt savu tālāko izglītību, patstāvīgi pilnveidot savu profesionālo kvalifikāciju, kompetences atbilstoši novitātēm ar profesionālo darbību saistītajās nozarēs.</p>	<p>Spēj tehnoloģiski atbilstoši piegriezt ādas detaļas; Spēj plānot un īstenot tehnoloģiskos un dokumentācijas procesus projekta izveidē/izstrādē.</p>	
<p>K1 Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu darbību, parādīt profesionālu pieeju, problēmu risināšanas prasmes, kas profesionāliem uzdevumiem ļauj rast radošus risinājumus, lai veiktu pētniecisku vai dizaina darbību, kvalificētas profesionālas funkcijas. K2 Spēj formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas, profesionālus uzdevumus dizaina procesa nodrošināšanā, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionālu komandā, vadot citu profesionāļu darbu. K3 Spēj izvērtēt profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku dizainera profesijā un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā. K4 Spēj ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālās darbības un komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, uzņēmējdarbības principus, sagatavot un vadīt prezentācijas, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Spēj patstāvīgi iegūt informāciju, izvērtēt prasības/kritērijus un pielieto piemērotākos materiālus, tehnoloģijas un dizaina risinājumus; Spēj piedalīties rīkotajās dizaina un tehnoloģiju darbu izstādēs. Spēj precīzi sagatavot izpētes procesā iegūto informāciju, kas nepieciešama izstrādājuma mākslinieciskās idejas projektēšanai.</p>	<p>Praktiskais darbs. Semināri. Ieskaite.</p>

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1.	Studiju kursa mērķis, uzdevumi, rezultāti. Ādas materiāla iepazīšana un ieskats.	1L
2.	Darba procesa organizēšana.	2P
3.	Praktiskie vingrinājumi skiču izstrādē .	2P
4.	Kolekcijas veidošanas principi.	1L
5.	Ādas veidu klasifikācija un pielietošana. Ādas materiāla klasifikācijā pēc ieguves, apstrādes veida, piederības un pielietojuma.	2L
6.	Dzīvnieku ādas un ādas materiāla aizstājēji.	1S

7.	Ādas materiāla pielietojums galantērijā, mēbelēs, apģērbā un citos izstrādājumos.	1S
8.	Ādas materiālu īpašības, fiziski mehāniskās īpašības un kopšana. Ādas topogrāfija, stiepjamība, biezums un izturība.	2L
9.	Pielietotie diegi, furnitūra, palīgmateriāli un pamatmateriāli izstrādājumu izgatavošanā.	4P
10.	Materiāla jēdzieni, apzīmējumi un etiķetes.	1L
11.	Ādas mākslinieciskā apdare lietišķi dekoratīvajā mākslā un amatniecībā. Dabīgā āda ir viens no senākajiem pielietotajiem materiāliem izstrādājumu un apģērba izgatavošanā. Lietišķās mākslas nozare ādas mākslinieciskā apdare Latvijā atdzimst tikai 19.gs. beigās, kad sāk aktivizēties latviešu mākslas amatniecība.	1L 1S
12.	Ādas materiālam specializēto iekārtu, aprīkojuma un rokas darbarīku apzināšana un testēšana	1S 4P
13.	Ādas materiāla sagatavošana, apstrāde un tehniskie paņēmieni. Ādas bojājumi samazina ādas izmantošanas laukumu, to nosaka pēc ārējās apskates/taustes.	1L 2P
14.	Ādas materiāla apstrādes un piegriešanas metodes - ar specializētām iekārtām aprīkojumiem un roku instrumentiem.	1S 3P
15.	Mūsdienās pielietotās tehnoloģijas un iekārtas. Ādas izstrādājuma sagatavošanas tehnoloģijas mūsdienās Lāzeriekārtas, dažāda veida griešanas un apstrādes iekārtas.	1S 12P 1L
16.	Dizaina tendences un ādas materiāla pielietojuma aktualitātes. Dabīgās ādas aizstājēji un eko ādas. Piegriešana, formas un furnitūras tendenču ietekme.	2S 2P 1L
17.	Projekta izstrāde un dokumentācija Izstrādājuma/parauga izgatavošana. Darba procesa kopsavilkums un analīze. Dokumentācijas sagatavošana.	2S 14P 1L
	Kopā	11L/55P

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Sagatavoties praktiskajām nodarbībām, nodrošinoties ar nepieciešamo aprīkojumu. Iepazīties ar atbilstošo teoriju un apkopot iegūto informāciju.	30

Sagatavoties projekta idejas aizstāvēšanai (prezentācija, uzstāšanās, diskusija)	30
Sagatavoties semināram (prezentācija, uzstāšanās, diskusija) Tēmas - ilgtspējība, eko principi, tendences, dizains/dizaineri. Sagatavoties eksāmenam	36
	96

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Kopējais vērtējums veidojas no:

- 1) dalības un aktivitāte lekcijās – 20%
- 2) dalība un aktivitāte praktiskajos darbos, seminārā– 30%
- 3) dif.ieskaite – 50%

Noslēguma pārbaudījuma prasības:

1. Kurša ietvarā, tiek izstrādāts projekts;
2. Projekts tiek aizstāvēts un prezentēts.

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Freimane, A. (2020.). Perceived design value : The socio-economic impact of Design. Rīga: Art Academy of Latvia.	RTA bibliotēka
2.	Armstrong, J. (2012.). Fashion design drawing course : principles, practices and techniques. London: Thames&Hudson.	RTA bibliotēka
3.	Herriot, L. (2011.). The Designer`s Packaging Bible : creative solutions for outstanding design. Switzerland: RotoVision Book.	RTA bibliotēka
4.	Karjaluoto, E. (2014.). The design method : a philosophy and process for functional visual communication. Berkeley/Calif: New Riders.	RTA bibliotēka
5.	Bradbury, A. (2008.). Izcilas prezentācijas prasmes. Rīga: Zvaigzne ABC	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. Budža, K., Baranovska, I., u.c. (2018.). Tieši laikā. Dizaina stāsti par Latviju. Rīga: Latvijas Nacionālais mākslas muzejs.
2. Clarke, S. (2011.). Textile Design. London: Laurence King Publishing Ltd.
3. Koegel, T., J. (2008.). Uzstāšanās māksla : droši paņēmieni, kā pārliecināt auditoriju un patikt klausītājiem. Rīga: Atēna.
4. Mbonu, E. (2014.). Fashion Design Research. London: Laurence King Publishing Ltd.
5. Model, P. (2010). Wallpaper : decorative art. London: Scriptum Editions .
6. Lācis, M. (1984.). Latvijas dizains: rakstu krājums. Rīga: Liesma.
7. Leonard, N. (2012.). Design research : investigation for successful creative solutions. Lausanne, Switzerland: AVA Academia.
8. Oliveti, Chiara, Uzzani, Giovanna. (2009.). Design. Praha:Slovart.
9. Samara, T. (2007.). Design elements. Gloucester, Mass: Rockport Publishers.
10. San Martin, M. (2009.). Patterns in fashion. Koln: Evergreen.

11. Weinschenk, S. (2011.). 100 things every designer needs to know about people. Berkeley, CA: New Riders.
12. Ковешникова, Н. А.(2015.). История дизайна. Москва: Омега-Л.
13. Ārmstronga, Dž., Ārmstrongs, V., Teithema, K., Šīmans, Dž., (2014). Modes dizaina rokasgrāmata. Principi, paņēmieni un digitālās tehnoloģijas. Rīga: Apgāds Zvaigzne ABC.
14. Fashionary team. (2016.). Bag design. China: Fashionary Iternatinal Ltd.
15. Goldstein,L.E., Malone, N., Mullins,S. (2007). Making stylish belts. China:Quarry.
16. Huey, S., Draffan, S. (2013.). Bag the ultimate fashin accessory China: Larence King.
17. Johanston, L., Woolley, L. (2017.) Accessories Shoes. UK: V&A Publishing.
18. Mazur, M.A. (2014.). Handbag workshop. UK: The Taunton Press.
19. Monsa. (2009.). Urban Bags. Espana: Monsa de ediciones.
20. Peterson, L. (2015). Leather Jewelery. China: CICO BOOKS, London, New York
21. Sigrid, I. (2011). Bags a selection from The Museum of Bags and Purses, Amsterdam. Singapore: The Pepin Press.
22. Straume, B. (1976.). Ādas mākslinieciškā apdare. Rīga: Izdevniecība Zvaigzne.
23. Taylor, C. (2009). Leather work a practical guide. UK: The Crowood Press.
24. West, G. (2005.). Letaher work a manual of techniques. UK: The Crowood Press.
25. Wilcox, C. (2017.). Accessories Bags. UK: V&A Publishing.

III Interneta resursi

1. Modes tendences. <https://www.vogue.com/fashion-shows>
2. Modes žurnāls. <https://www.elle.com/>
3. Modes aktualitātes. <https://www.harpersbazaar.com/>
4. Sociālā platforma. www.pinterest.com
5. Modes aktualitātes. <https://fashionista.com>
6. Ētisku produktu veikals. <https://ethicalmadeeasy.com/>
7. Ilgstpsēja un vides ietekme. <https://www.lifegate.com>
8. Otrreizējā pārstrāde. <https://www.upcyclist.co.uk/>
9. Ilgtspējīgā mode. <https://www.manufy.com>

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotētā (<https://www.rta.lv/biblioteka>)

Studiju kursa nosaukums – LĀZERAPSTRĀDES TEHNOLOĢIJA PRODUKTU DIZAINĀ Laser processing technology in product design

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 11

Semināru, praktisko stundu skaits: 22

Stundu skaits patstāvīgam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design, lekt. Silvija Mežinska, lekt. Mg. sc. ing Antons Pacejs

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa anotācija: lāzerapstrāde ir moderna un efektīva tehnoloģija, kas paredzēta dažādu materiālu apstrādei. Šis kurss sniedz studentiem ieskatu lāzeru izmantošanā tekstila apstrādē, tostarp izmantojot divu veidu lāzerus - optisko šķiedras un CO2 gāzes lāzerus. Kurss sākas ar teorētisko ievadu lāzerapstrādes tehnoloģijās un to pielietojumu tekstila apstrādē, un turpina ar praktiskiem uzdevumiem lāzerlaboratorijā. Studenti apgūst prasmes veikt dažādas tekstila apstrādes darbības, izmantojot lāzerus, un analizēt rezultātus. Pēc kursa beigām, studentiem būs zināšanas un prasmes izmantot lāzerapstrādes tehnoloģijas darbam ar tekstilu un veikt analīzi par to pielietojumu dažādās nozarēs.

Kursa mērķis: nodrošināt studentiem zināšanas un prasmes par lāzerapstrādes procesa fizikālām un tehnoloģiskām īpašībām, lāzeru iedarbības mehānismiem uz dažādiem materiāliem, lāzerapstrādes procesa inženiertehniskās izstrādes principiem, zināšanas un prasmes lāzerapstrādes procesa teorētiskajiem pamatiem pielietojumam turpmākā profesionālā darbībā materiālu lāzerapstrādē, izstrādājot jaunus modeļu projektus un/vai uzlabojot esošos izstrādes procesus, ievērojot tehnoloģiskās un kvalitātes prasības, darba drošības noteikumus, izmantojot atbilstošas apstrādes iekārtas.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apgūto projektu izstrādes procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.	Zināšanas Spēj parādīt zināšanas par lāzerapstrādes tehnoloģiju pamatjēdzieniem un iespējām Demonstrē zināšanas par lāzerapstrādes procesa fizikālām un tehnoloģiskām īpašībām un lāzeru iedarbības mehānismiem uz dažādiem materiāliem, lāzeru izmantošanu tekstila apstrādē, ar optisko šķiedras un CO2 gāzes lāzeriem.	Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. Dif. Ieskaite.
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstrādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt	Prasmes Spēj parādīt praktiskās prasmes veikt dažādas tekstila apstrādes darbības, izmantojot optisko šķiedras un CO2 gāzes lāzerus.	Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. Dif. Ieskaite.

<p>konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apģērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam;</p> <p>P2. Spēj projektēt apģērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.</p>	<p>Spēj pielietot lāzerapstrādes tehnoloģijām darbam ar tekstilu, izvēlēties materiālus atbilstoši prasībām un lāzerapstrādes nosacījumiem; Spēj veikt materiāla īpašību novērtējumu atbilstoši lāzerapstrādes iespējām; prognozēt lāzerapstrādes rezultātu pēc apstrādes; Spēj atpazīt un izvēlēties piemērotākos materiālus un procesa parametrus.</p>	
<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu;</p> <p>K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Kompetence Spēj analizēt rezultātus no lāzerapstrādes tekstilā un novērtēt to efektivitāti. Spēj veikt pētniecisko darbību. Spēj izvērtēt tehnoloģiju ietekmi uz vidi un cilvēku, pieņem rūpīgi izvērtētus lēmumus.</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Praktiskais darbs. Dif. Ieskaite.</p>

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1.	Ievads lāzerapstrādes tehnoloģijās un to pielietojumu darbam ar tekstilu. Lāzerapstrādes principi un tehnoloģijas.	2L
2.	Optiskās šķiedras lāzerapstrādes sistēmas un tās izmantošanas iespējas tekstilā.	2L
3.	CO ₂ gāzes lāzerapstrādes sistēmas un tās izmantošanas iespējas tekstilā.	2L
4.	Lāzerapstrādes ietekme uz tekstila īpašībām un izturību.	2L
5.	Lāzerapstrādes drošības pasākumi un aizsardzības pasākumi.	2L
6.	Lāzerapstrādes kvalitātes kontroles metodes un sistēmas.	2L

7.	Praktiskie uzdevumi lāzerlaboratorijā: tekstila apstrādes darbības, izmantojot lāzerus. Lāzerapstrāde darbam ar dažādiem tekstila materiāliem: audumi, adījumi, citi materiāli utt., ar dažādu veidu tekstila pārklājumiem. Lāzerapstrādes iespējas tekstila dizaina, tekstila pēcapstrādes procesā, Rezultātu analīze un to novērtēšana.	22P
Kopā:		11/22

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Literatūras un internetresursu atlase un padziļināta izpēte.	10
Sagatavošanās praktiskajām nodarbībām	18
Sagatavošanās D.ieskaitei	20
	48

Pārbaudes forma: D.ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1. Darbs praktiskajās nodarbībās(projekta plānošana un norise), patstāvīgais darbs	(50%);
2.Praktisko darbu, projekta rezultātu prezentācija	(50%).

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, D.ieskaite.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidriības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Sustainable Product Design and Developmen; Anoop Desai, Anil Mital; CRC Press; [2020]; 270 lpp.; ISBN: 9780367343217	RTA bibliotēka
2.	<u>Clothing technology from fibre to fashion</u> . Haan-Gruiten : Europa-Lehrmittel, 2020. 316 lpp.	RTA bibliotēka
3.	Berens Baker, L.(2016). <i>Laser cutting for fashion and textiles</i> . Laurence King Publishing	RTA bibliotēka
4.	Борейшо, А., С., Ивакин С. В. (2017). <i>Лазеры: Устройство</i> .	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

Angelova, J., Izsledvanena procesa lazerno markirane na promišleni materiāli, Technical University of Gabrovo, 2016.Gabrovo, Bulgarija

Lazov, L., Deneva, H., Narica, P. Laser Marking Methods, ISSN 1691-5402, © Rezekne Higher Education Institution (Rēzeknes Augstskola), Rezekne 2015

Narica, P., Lazov, L., Teilāns, A., Grabusts, P., Teirumnieks, E., Cacivkins, P. Method for color laser marking process optimization with the use of genetic algorithms, Rēzekne Academy of Technologies, 2017, Rēzekne, Latvia

Riekstiņš, J., Sivenkos, A. Oglekļa dioksīda (CO₂) lāzera marķēšanas procesa parametru ietekme uz polivinilhlorīda (PVC) materiālu lāzermarķējuma kvalitāti, Rēzeknes Tehnoloģiju Akadēmija, 2017, Rēzekne, Latvija

III Interneta resursi

How Lasers Work (n.d). Retrieved from

19.06.2018. https://lasers.llnl.gov/education/how_lasers_work

Laser Engraving Fashion Design: a sustainable application. (n.d.). Retrieved from

20.06.2018. <http://elenlaser.com/blog/laser-engraving-fashion-design.html>

Laser Cut Fabrics are the Cutting Edge of Fashion. (2013). Retrieved from 20.06.2018.

<https://startupfashion.com/laser-cut/>

Lasers for Materials Processing (2016). Retrieved from 20.06.2018.

https://www.coherent.com/assets/pdf/COHR_MaterialsProcessingBrochure_0816revA_3.pdf

Laser cutting and engraving textiles <https://www.troteclaser.com/en-us/applications/fashion/>

Studiju kursa nosaukums – TĒRPU KOLEKCIJU PROJEKTĒŠANA

Designing clothes collections

Studiju kursa kods: Piešķir Lais

Kredītpunkti: 6

ECTS kredītpunkti: 6

Kopējais stundu skaits: 162 (no tām 66 kontaktstundas un 96 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 16

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 50

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 96

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs : Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design, lekt. Silvija Mežinska

Kursa īstenotājs : Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design, lekt. Silvija Mežinska

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Apģērbu kompozīcija, Zīmēšana, Modes vēsture un stilistika, Apģērbu konstruēšana un modelēšana I,II, Digitālās tehnoloģijas apģērbu dizainā, Apģērbu, kolekciju un modes darbnīcu projektēšana, Apģērbu tehnoloģija

Kursa anotācija:kurss sniedz zināšanas par tērpu kolekciju projektēšanas uzdevumiem un sasniedzamajiem rezultātiem, izpildes nosacījumiem, analizējot aktuālās modes esošos izcilākos analogus, izstrādājot jaunus, funkcionālus un estētiskus tērpu dizaina risinājumus, izmantojot kompozīcijas teoriju jaunrades procesā.

Kursa mērķis: ir apgūt nepieciešamās zināšanas un prasmes tērpu kolekcijas izstrādē un izgatavošanā, ņemot vērā mākslinieciskos, estētiskos, funkcionālos, ekonomiskos u.c. aspektus.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošas un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apģērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.	Spēj parādīt tērpu kolekcijas projektēšanas procesa teorijas pamatzināšanas un to kritisku izpratni, zināšanas par modes aktualitātēm un tendencēm. Demonstrē zināšanas par tērpu kolekcijas projektēšanas, izgatavošanas prasībām un nosacījumiem nozares attīstības norišu kontekstā.	Patstāvīgais darbs. Seminārs Eksāmens
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apģērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam; P2. Spēj projektēt apģērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem	Spēj veikt projektējamās tērpu kolekcijas izpētes procesu, nepieciešamo datu atlasī, analīzi un pielietot koncepcijas izstrādes principus un metodes. Spēj analizēt, atlasīt atbilstošos izejmateriālus, furnitūru. Spēj pielietot manuālās (grafiskās attēlošanas ar roku plaknē) un digitālās tehnoloģijas skīču projekta izstrādē. Spēj izvērtēt modeļu kolekcijas vizuālo risinājumu daudzveidību un tos izvēlēties atbilstoši iecerētajai idejai. Spēj izstrādāt iecerei atbilstošu modeļu kolekcijas kompozīciju.	Patstāvīgais darbs, Praktiskais darbs. Seminārs

nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.	Spēj izstrādāt modeļu konstrukcijas un izgatavot apģērbus atbilstoši tehnoloģijai.	
<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu;</p> <p>K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Spēj precīzi sagatavot izpētes procesā iegūto informāciju, kas nepieciešama tērpu kolekcijas projektēšanai modes aktualitāšu kontekstā.</p> <p>Spēj patstāvīgi vai darba grupā atbildīgi izvērtēt tērpu kolekcijai izvirzāmās prasības, kvalitātes rādītājus, izejmateriālus.</p> <p>Spēj plānot kolekcijas izstrādes procesu, nosacījumus, pielietot atbilstošas projektēšanas metodes.</p> <p>Spēj pielietot kritiskās, radošās un dizaina domāšanas metodes un mūsdienu tehnoloģijas kolekcijas izstrādē un prezentācijā.</p> <p>Spēj produktīvi piedalīties modeļu kolekcijas mākslinieciski kompozicionālās idejas prezentācijā, lietot atbilstošas prezentēšanas tehnoloģijas</p>	<p>Patstāvīgais darbs</p> <p>Praktiskais darbs.</p> <p>Eksāmens</p>

Kursa saturs:

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1.	Ievads. Studiju kursa mērķi, uzdevumi, sasniedzamie rezultāti, vērtēšanas prasības. Mūsdienu modes aktualitātes un inovācijas. Komerciālās modes aktuālās tendences.	2L
2.	Projektēšanas process un metodes jaunu modeļu/kolekciju izstrādē. Tērpu kolekcijas dizaina projekta izstrāde, tā posmi, metodes, nosacījumi.	1L2P
3.	Radošā koncepcija apģērbu/kolekciju dizainā. Iedvesmas avota izvēle.	2L2P
4.	Tērpa kompozīcijas teorijas izmantošana jaunrades procesā. Kompozīcijas principi, proporciju lietojums, krāsu attiecības. Kolekcijas dizaina stilistikas daudzveidība un mūsdienu konteksts.	2L4P1S
5.	Idejas izpētes process, analoģu atlase, analīze un koncepcijas izstrāde. Sortimentu, tendenču apskats, prognozes.	1L2P
6.	Izejmateriālu attīstības tendences, novitātes. Kolekcijas izstrādei nepieciešamo izejmateriālu piedāvājuma izpēte, izvēle un atbilstības novērtēšana.	1L2P
7.	Kolekcijas dizaina estētika un funkcionalitāte, koncepcijas pamatojums.	1L4P1S
8.	Tērpu kolekcijas skiču projekta izstrāde, prasības, metodes, tehnoloģijas.	1L4P
9.	Modeļkonstrukciju projektēšana, to izstrāde.	1L4P

10.	Modeļu maketu izgatavošana un pārbaudes nosacījumi. Konstruktīvie defekti, to novēršana.	1L4P
11.	Modeļu piegriešana un sagatavošana tehnoloģiskai apstrādei, prasības.	1L6P
12.	Tērpu kolekcijas modeļu izgatavošanas tehnoloģija, atbilstības novērtēšanas metodes, prasības un kritēriji, kvalitāti ietekmējošie faktori. Tehnoloģiskie defekti, to novēršana.	1L10P
13.	Tērpu kolekcijas dizaina projekta estētiskā noformēšana, informatīvo materiālu izstrāde, sagatavošana, kolekcijas prezentācija.	1L2P
		16L/50P

***L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs**

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Sagatavoties diviem semināriem, iepazīties ar teoriju.	30
Izstrādāt praktiskos darbus (pētniecība un tērpu kolekcijas izstrāde)	60
Sagatavoties kolekcijas prezentācijai.	14
	96

Pārbaudes forma: eksāmens.

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1) dalības un aktivitāte lekcijās – 20% 2) dalība un aktivitāte praktiskajos darbos un seminārā – 50% 3) eksāmens – 30%

Noslēguma pārbaudījuma prasības:

1. Eksāmens sastāv no 2 daļām: - teorētiskā daļas un praktiskās daļas prezentācijas.
2. Novērtējums ar atzīmi 10 baļļu sistēmā.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietojot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	<u>Clothing technology-- from fibre to fashion</u> Haan-Gruiten : Europa-Lehrmittel, 2020. 316 lpp	RTA bibliotēka

2.	<u>Textile and Clothing Design Technology</u> Boca Raton : CRC Press, 2020. 513 lpp.	RTA bibliotēka
3.	Renfrew, Elinor <u>Developing a fashion collection</u> . London : Fairchild Books, an imprint of Bloombury Publishing Plc, [2016]. 184 pages.	RTA bibliotēka
4.	Mbonu, Ezinma <u>Fashion Design Research</u> . London : Laurence King Publishing Ltd, 2014. 192 p.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

Cumming, Valerie. The Dictionary of Fashion History. Berg, 2010. xv, 286 p.

Watkins, Susan M. Functional clothing design New York : Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing Inc., [2015]. xv, 428 lpp.

Shields, Mary Ruth Industry clothing construction methods Fairchild, 2010. xiii, 214 p.

Thompson, Rob Manufacturing processes for textile and fashion design professionals Thames & Hudson, 2014. 544 pages.

Cooklin, Gerry Introduction to clothing manufacture. Blackwell Science Ltd., 2006. 196 p.

Fogg, Marnie Fashion design directory. Thames&Hudson, 2011. 352 p.

The Fundamentals of Fashion Design , Richard Sorger & Jenny Udale , 2006 , AVA Publishing SA

Donnanno, Antonio. Fashion patternmaking techniques. Vol. 1 Promopress, 2014. 256 lpp.

Donnanno, Antonio. Fashion patternmaking techniques. Vol. 2 Promopress, 2016. 255 lpp.

Donnanno, Antonio. Fashion patternmaking techniques. Vol. 3 Promopress, 2016. 174 lpp.

Donnanno, Antonio. Fashion patternmaking techniques for accessories. Promopress, 2019. 240 lpp.

А. Ньюман. Мода от А до Я. Иллюстрированный словарь.-М.: АСТ Астрель.-2010.

Э.К.Амирова. О.В.Сакулина. Б.С.Сакулин. А.Т.Труханова. Конструирование одежды.- М.: Издательский центр Академия. 2008.

III Interneta resursi

DML_Suto_izstradajumu_izgatavosana <https://dom.lndb.lv/data/obj/file/31470272.pdf>

<https://sewing.com>

<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-material>

<https://mstct-journals.rtu.lv/index.php/MSTCT/>

<https://textileexchange.org>

<https://www.intechopen.com>

1. Modes tendences. <https://www.vogue.com/fashion-shows>

2. Modes žurnāls. <https://www.elle.com/>

3. Modes aktualitātes. <https://www.harpersbazaar.com/>

<https://fashionista.com>

4. Ilgstpsēja un vides ietekme, mode. <https://www.lifegate.com>, <https://www.manufy.com>

5. Otrreizējā pārstrāde. <https://www.upcyclist.co.uk/>

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-studiju vietnē (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotētā (<https://www.rta.lv/biblioteka>).

Studiju kursa nosaukums – RŪPNIECISKO KOLEKCIJU PLĀNOŠANA / Planning

Industrial Production Collections

Studiju kursa kods: Piešķir Lais

Kredītpunkti: 9

ECTS kredītpunkti: 9

Kopējais stundu skaits: 243 (no tām 99 kontaktstundas un 144 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: pilna laika 16

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: pilna laika 83

Stundu skaits patstāvīgam darbam: pilna laika 144

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs : Mg.sc.ing., Mg.paed., Mg.design, lekt. Silvija Mežinska, Viesasoc.prof., Dr.sc.ing. Inese Ziemele

Kursa īstenotājs : Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design, lekt. Silvija Mežinska, Viesasoc. prof., Dr. sc. ing. Inese Ziemele, vieslektore Laima Jurča

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: studiju kurss Apģērbu konstruēšana un modelēšana, Apģērbu tehnoloģija

Kursa anotācija: kursa ietvaros studenti gūst izpratni par ražošanas procesu un tā organizāciju, plānošanu rūpniecisko produktu/kolekciju projektēšanas kontekstā, nepieciešamo resursu nodrošinājumu un kvalitātes nodrošināšanu. Tiek gūtas zināšanas par projektēšanas procesu, prasībām, pirmparaugu, projekta dokumentācijas izstrādi, izmantojamiem materiāliem un tehnoloģiskām iespējām, tiek veikta dokumentācijas sagatavošana un noformēšana.

Kursa mērķis ir sniegt zināšanas par rūpniecisko kolekciju plānošanas, projektēšanas un izstrādes procesa jautājumiem: apģērbu projektēšanas procesa izpratne un apģērbu modeļu/kolekcijas projekta izstrāde rūpnieciskai ražošanai, modeļu projekta izstrādes un realizācijas posmi kā nozīmīgs nosacījums produktu ražošanas sistēmā, tradicionālo un datorizēto projektēšanas metožu apguve, praktiskās iemaņas projekta prezentācijā.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apģērbu projektēšanas procesu un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.	Spēj parādīt rūpniecisko produktu/kolekcijas plānošanas, projektēšanas, ražošanas procesa teorijas pamatzināšanas un to kritisku izpratni. Demonstrē zināšanas par produktu/kolekciju plānošanas, projektēšanas un izgatavošanas pamatprasībām, izstrādājuma dzīves ciklu, projektēšanas etapiem un laika grafiku.	Patstāvīgais darbs, Seminārs Eksāmens
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstrādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apģērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam; P2. Spēj projektēt apģērbu un to kolekciju	Spēj analizēt izejmateriālu atbilstības kritērijus, to ietekmi uz izstrādājuma kvalitāti, veic izejmateriālu izvēli, atbilstoši prasībām, tā patērīna plānošanu. Spēj veikt projektējamam izstrādājumam/kolekcijai nepieciešamo datu atlasī, analīzi, pielietot kritērijus izstrādājumu atbilstības izvirzāmajām prasībām un to noteiktajiem ierobežojumiem. Spēj racionāli plānot darba uzdevuma sagatavošanās procesu, nosacījumus,	Patstāvīgais darbs, Praktiskais darbs

<p>konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.</p>	<p>pielietot atbilstošas projektēšanas metodes, veikt projektējamam izstrādājumam nepieciešamo resursu izvēli. Spēj izstrādāt tehniskās dokumentācijas saturu, tehniskās specifikācijas atbilstoši projektēšanas prasībām, ierobežojumiem. Spēj pielietot izstrādājuma pirmparaugu atbilstības novērtēšanas metodes, izvērtēt kvalitāti ietekmējošos faktoros.</p>	
<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu;</p> <p>K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Spēj precīzi sagatavot izpētes procesā iegūto informāciju, kas nepieciešama izstrādājuma projektēšanas plānošanai produktu ilgtspējas un aprites ekonomikas pamatprincipu kontekstā. Spēj patstāvīgi vai darba grupā atbildīgi izvērtēt izstrādājumam izvirzāmās prasības, tām atbilstošos kvalitātes rādītājus. Spēj izprast un analizēt izstrādājuma dzīves ciklu, projektēšanas procesu, racionāli plānot, precīzi sagatavot nepieciešamo tehnisko informāciju rūpnieciskā izstrādājuma plānošanai, projektēšanai, izgatavošanai, atbilstoši izvirzītajām prasībām. Spēj veikt nepieciešamos darbus pasūtījumu nodrošināšanai mazsēriju ražotnē. Spēj pielietot kritiskās, radošās un dizaina domāšanas metodes, profesionālo terminoloģiju valsts valodā, svešvalodā.</p>	<p>Patstāvīgais darbs, Praktiskais darbs</p>

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontaktstundu skaits
1.	Studiju kursa mērķi, uzdevumi, sasniedzamie rezultāti, vērtēšanas noteikumi. Produktu projektēšanas un rūpnieciskās ražošanas process un darba organizācija.	1L
2.	Ražošanas tehniskās dokumentācijas saturs un izstrādes prasības, sagatavošana.	1L4P
3.	Informācijas iegūšanas avoti. Pieprasījuma informācijas atlasē principu, analīzes metodes un izpēte.	2L4P
4.	Plašražojama izstrādājuma/kolekcijas plānošanas un projektēšanas process, prasības, metodes, resursi. Projektēšanas etapi un laika grafiks.	2L4P
5.	Kolekcijas projektēšanas darba uzdevuma sagatavošanās process, nosacījumi.	1L4P
6.	Izstrādājumu kolekcijas mērķauditorijas apraksts un prasības, kolekcijas koncepcija, tās pamatojums. Skices.	1L4P

7.	Resursu veidi, to atbilstības noteikšana. Resursu plānošana un prognozēšana, pamatojums. Izejmateriālu patēriņš, efektivitāte ražošanā. Izejmateriālu testēšana, raksturlielumu novērtēšana.	1L14P
8.	Kolekcijas modeļu detaļu projektēšanas tehnoloģijas, prasības, noformēšana, kontrole.	2L20P
9.	Kolekcijas izstrādājumu izgatavošanas tehnoloģija, tās ierobežojumi. Pirmparaugu detaļu, savienojumu veidi, mezglu apstrāde, iekārtas, apstrādes režīmi.	2L20P
10.	Racionāla darba procesa plānošanas paņēmieni. Darba efektivitāte.	2L
11.	Izstrādājuma pirmparaugu atbilstības novērtēšanas metodes un kritēriji, paraugu kvalitāti ietekmējošie faktori. Izstrādājuma atbilstība patērētāja un tehniski ekonomiskām kvalitātes prasībām (sociālās, ergonomiskās, estētiskās, funkcionālās, uzticamības prasības un unifikācijas, tehnoloģiskuma, ekonomiskuma prasības, tām atbilstošie kvalitātes rādītāji).	1L2P
12.	Kolekcijas projekta prezentācija	1S
Kopā		16L/83P

***L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs**

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Gatavošanās 10 praktiskajām nodarbībām, atlasot nepieciešamo informāciju, veicot teorijas izpēti, uzdevumu izpildi	34
Gatavošanās semināram	20
Izstrādāt modeļu kolekcijas dokumentāciju, vizualizācijas, to prezentāciju	90
	144

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: Praktisko nodarbību izpildes 60% Eksāmens – izstrādātās modeļu kolekcijas projekta dokumentācijas un vizualizāciju prezentācija 40%

Noslēguma pārbaudījuma prasības:

1. Eksāmens sastāv no 2 daļām: - teorētiskās daļas un praktiskā darba rezultātu – izstrādātās modeļu kolekcijas projekta dokumentācijas, vizualizāciju prezentācijas.
2. Novērtējums ar atzīmi 10 ballu sistēmā.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidriības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	<u>Clothing technology from fibre to fashion</u> . Haan-Gruiten : Europa-Lehrmittel, 2020. 316 lpp	RTA bibliotēka
2.	Watkins, Susan M. <u>Functional clothing design</u> . New York : Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing Inc., [2015]. xv, 428 lpp.	RTA bibliotēka
3.	Renfrew, Elinor <u>Developing a fashion collection</u> . London : Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing Plc, [2016]. 184 pages	RTA bibliotēka
4.	DML_Suto_izstradajumu_izgatavosana https://dom.lndb.lv/data/obj/file/31470272.pdf	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. Carr, Harold Carr and Latham's Technology of clothing manufacture. Oxford : Blackwell Pub., c2008. x, 330 lpp., [4] lpp. il.
2. Jelka Geršak. Design of clothing manufacturing processes A systematic approach to planning, scheduling and control Woodhead Publishing, 2022
3. Cooklin, Gerry Introduction to clothing manufacture. Blackwell Science Ltd., 2006. 196 p.
4. Shields, Mary Ruth Industry clothing construction methods. Fairchild, 2010. xiii, 214 p.
5. Cumming, Valerie. The Dictionary of Fashion History. Berg, 2010. xv, 286 p.
6. Mbonu, Ezinma Fashion Design Research. London : Laurence King Publishing Ltd, 2014. 192 p.
7. Crill, Rosemary Dress in detail from around the world. V & A Publications, [2008]. 224 p.
8. Fogg, Marnie Fashion design directory. Thames&Hudson, 2011. 352 p.
9. Современные формы и методы проектирования швейного производства: Учебное пособие для вузов/Т.М.Серова, А.И.Афанасьева, Т.И.Илларионова, Р.А.Дель . - М.:МГУДТ,2004.
10. Michele M. Granger, Tina M. Sterling, Ann Cantrell (2019). Fashion Entrepreneurship: Retail Business Planning. Fairchild, Oxford.
11. Janace E. Bubonia (2017). Apparel Production Terms and Processes: Studio Instant Access. Fairchild, Oxford.
12. Latvijas Valsts standarts LVSENISO 9001 kvalitātes vadības sistēmas. Prasības. 2001.g.VSIA Latvijas standarts

III Interneta resursi

Groover M.P.(2010). Fundamentals of modern manufacturing. Available on:

<https://www.fcusd.org/cms/lib/CA01001934/Centricity/Domain/4529/Fundamentals%20of%20Modern%20Manufacturing%20Materials%20Processes%20and%20Systems%20%204th%20Edition.pdf>

Latvijas Republikas normatīvo aktu krātuve. www.likumi.lv.

<https://sewing.com>

<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-material>

<https://mstct-journals.rtu.lv/index.php/MSTCT/>

<https://textileexchange.org>

<https://www.intechopen.com>

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-studiju vietnē (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotētā (<https://www.rta.lv/biblioteka>).

Studiju kursa nosaukums – PROFESIONĀLAIS PRAKTIKUMS / Practicum in Fashion Design

Studiju kursa kods: Piešķir Lais

Kredītpunkti: 6

ECTS kredītpunkti: 6

Kopējais stundu skaits: 162 (no tām 66 kontaktstundas un 96 patstāvīga darba stundas).

Lekciju skaits: 10

Semināru, praktisko darbu stundu skaits: 56

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 96

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design, lekt. Silvija Mežinska

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Kursa apguvei nepieciešamās priekšzināšanas atbilst studiju programmas uzņemšanas nosacījumiem un vispārējām zināšanām, prasmēm un kompetencēm, kas apgūtas iepriekšējā izglītības līmenī.

Kursa anotācija: kursa saturs paredz apgūst vispārējos apgērbu projektēšanas nosacījumus, prasības, kas būtu piemērojamas konkrētam uzņēmumam, veikt apgērbu dizaina izstrādes, procesa projektēšanas problēmu analīzi konkrēta uzņēmuma gadījumā. Piedāvāt risinājumus un veikt apgērbu dizaina izstrādes, procesa projektēšanu, tā analīzi.

Kursa mērķis: sniegt zināšanas un prasmes par PBL metodes izmantošanu apgērbu dizaina izstrādes procesā. Kurss tiek apgūts, izmantojot uz problēmu balstītas mācīšanās elementus, kas sastāv no sešiem posmiem: pieredze, problēma, hipotēze, pārbaude, secinājumi un pašvērtējums. Studentam studiju kursa ietvaros risināšanai tiek piedāvāta praktiska problēma, kas saistīta ar kādu jauna izstrādājuma projekta izstrādi, jauna uzņēmuma produktu dizaina izstrādi utt., tikai izsakot pieņēmumus, kas pārbaudes ceļā studentam ļaus izdarīt secinājumus. Pētnieciskās darbības rezultātā students iegūst personīgi nozīmīgas zināšanas, attīsta radošu domāšanu, veido savu un komandas pašnovērtējumu, kā arī pozitīvu attieksmi pret uzticēto uzdevumu.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apgērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.	Spēj parādīt darba uzdevuma sagatavošanās procesa nosacījumu, metožu pamatzināšanas un to kritisku izpratni, zināšanas par izstrādājuma izgatavošanu un apstrādi. Demonstrē zināšanas par izstrādājuma projektēšanas procesu, izejmateriālu izvēli un novērtēšanu un citiem nepieciešamiem resursiem.	Praktiskajos uzdevumos demonstrētas prasmes. Individ.darbs, eksāmens
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstrādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apgērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam;	Spēj izprast apgērba projektēšanas procesa pamatus, pielietot pamatkonstrukciju, konstruktīvo risinājumu izvēles kritērijus, modelēšanas pamatpaņēmienu, izstrādājuma projektēšanas metodes. Spēj izvēlēties izstrādājuma siluetam un izejmateriāliem atbilstošās virslaides, veikt lekālu izstrādi pēc prasībām, maketu izgatavošanu un pārbaudi, noteikt defektu veidus. Spēj izvērtēt izstrādājuma ergonomiskās, estētiskās kvalitātes	Praktiskajos uzdevumos demonstrētas prasmes. Individ.darbs, eksāmens
P2. Spēj projektēt apgērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās		

<p>dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.</p>	<p>un funkcionālās atbilstības prasības, sastādīt tehnisko dokumentāciju. Spēj veikt mēru noņemšanu, individuālam pasūtījumam, izstrādājuma pamatpiegrieztnes izgatavošanu, pasūtījuma izpildi. Spēj ievērot darba drošības prasības, lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā, svešvalodās.</p>	
<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu; K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Spēj izprast un analizēt izstrādājuma projektēšanas metodes, konstruēšanas un modelēšanas paņēmienus. Spēj patstāvīgi vai darba grupā atbildīgi izvērtēt izstrādājumam izvirzāmās prasības. Spēj precīzi sagatavot izpētes procesā iegūto informāciju, kas nepieciešama izstrādājuma projektēšanai. Spēj racionāli plānot projektējamā izstrādājuma atbilstību izvirzītajām prasībām.</p>	<p>Praktiskajos uzdevumos demonstrētas prasmes. Individ.darbs, eksāmens</p>

Galveno tēmu nosaukums	Akadēmisko stundu struktūra					Kopā
	Teorētiskās lekcijas	Problēmiskās mācīšanās seminārii	Konsultācijas	Darba grupas	Patstāvīgais darbs	
<p>1. Studiju kursa saturs, uzdevumi un sasniedzamie rezultāti. Studiju kursa saturs, uzdevumi un sasniedzamie rezultāti. Jēdzieni. Tekstilizstrādājumu ražošanas nozares apskats, attīstības perspektīvas Latvijā un pasaulē, pilnveide un sasniegumi, situācijas analīze.</p>	4				8	12
<p>2. Apģērbu projektēšanas procesa struktūra un tā pamatposmi, raksturojums. Sortimentas, prasības. Potenciālā tirgus pētījums. Sortimenta, tendenču, materiālu apskats. Analogi.</p>	1	2				3

Galveno tēmu nosaukums	Akadēmisko stundu struktūra					Kopā
	Teorētiskās lekcijas	Problēmiskās mācīšanās semināri	Konsultācijas	Darba grupas	Patstāvīgais darbs	
Materiālu izvēles pamatojums.						
Projektēšanas metožu apskats. Šūto izstrādājumu jauno modeļu izstrādes procesa posmi. Konstruktīvā un tehnoloģiskā projektēšana	2					2
Mākslinieciskās sistēmas apgērbu modelēšanā. Modeļa tehniskais zīmējums, apraksts. Kolekcijas veidošana: prasības, struktūra. Konceptija		2				2
Dažāda sortimenta apgērbu projektēšana. Radošā koncepcija apgērbu projektēšanā. Mulāžas metode. Maketēšanas paņēmieni.	0,5	1				1,5
Apgērbu projektēšanas metodes. Projektēšanas metodiskais process. Kompozīcijas teorijas izmantošana apgērbu projektēšanā. Kompozicionālais pamatojums.	1	1				2
Projektēšanas process un metodes jaunu modeļu izstrādē: bāzes konstrukcijas izmantošana. Apgērba tipveida projektēšana. Konstrukcijas izstrāde saskaņā ar skici. Modeļkonstrukcijas analīze un konstruktīvo parametru noteikšana, lekālu projektēšana.	0,5	1			5	6,5
Modeļu sagatavošana ieviešanai. Eksperimentālo modeļu paraugu izgatavošana. Tehniskā dokumentācija, specififikācija. Dizainparauga prezentācija.	1				5	6

Galveno tēmu nosaukums	Akadēmisko stundu struktūra					Kopā
	Teorētiskās lekcijas	Problēmiskās mācīšanās seminārii	Konsultācijas	Darba grupas	Patstāvīgais darbs	
Produkta ražošanas un pārstrādes metožu un aprīkojuma izvēles nosacījumi. Produktu ražošanas tehnoloģija. Uzdevuma sagatavošanas process, nosacījumi, metodes.		1	2			3
Produkta ražošanas un pārstrādes metožu un aprīkojuma izvēles nosacījumi. Produktu ražošanas tehnoloģija. Uzdevuma sagatavošanas process, nosacījumi, metodes.			4			4
Individuālu izstrādājumu izgatavošana. Komerccpiegrieztņu izmantošana: izmēru saskaņošana, tipālās mēru tabulas, modeļa piegrieztnes detaļu izņemšana, sagatavošana, izvietošana uz auduma.			4	1	10	15
Izejmateriālu piegriešanas, sagatavošanas un tehnoloģiskās apstrādes īpatnības/prasības. Piegriešana. Piegriezumdetāļu sagatavošana apstrādei.		1			10	11
Individuālu izstrādājumu/pasūtījuma uzdevumu/radošo darbu izgatavošana, laikošana, defektu labošana.				10	10	20
Rezultātu noformēšana, prezentācija				4	10	14

6. Problēmiskās mācīšanās metodes pielietojums studiju kursā.

Pamatprincips
Studiju kurss tiek apgūts, izmantojot uz problēmu balstītas mācīšanās elementus: (1) definēts vispārējais Inovatīvu produktu, procesu un pakalpojumu izstrādes studiju kursa saturs, uzdevumi un sasniedzamie rezultāti, apskatīts pamatjēdzienu un apģerbu dizaina izstrādes galvenie pamatnosacījumi, projektēšanas un izgatavošanas pamatprincipi (2) problēma tiek analizēta, izmantojot projekta metodi kā studiju procesa aktivitāti; (3) projekta aktivitāte tiek plānota kā darbību virkne, kas aptver esošo un trūkstāšo zināšanu trūkumu, problēmu analīzes jautājumu formulēšanu un atbilžu atrašanu, integrējot teorētisko avotu pētījumus un praktisko situāciju analīzi, konkrēta inovatīva produkta sagatavošanu un prezentāciju (problēmu analīzes ziņojumu); (4) problēmas analīze tiek veikta nelielā, līdz 5 cilvēkiem lielā grupā,

pielietojot saziņas un sadarbības mācību metodes; (5) studentu mācīšanās pasākumus mērķtiecīgi atbalsta docētājs, savlaicīgi sniedzot atgriezenisko saiti un konsultācijas par konkrēto tēmu; (6) grupu un individuālais studiju progress tiek sistemātiski (paš-) novērtēts un pārdomāts. Inovatīvu produktu, procesu un pakalpojumu izstrādes studiju kurss (4,5 ECTS kredītpunkti) tiek apgūts 16 nedēļu laikā. Studiju kurss sastāv no divām daļām: teorētiskās lekcijas (10 akadēmiskās stundas) un praktiskās nodarbības (38 akadēmiskās stundas), kuru laikā studenti mācās nelielās grupās, analizējot vispārējo inovatīvu produktu, procesa izstrādes problēmu. Lekcijas un praktiskās nodarbības notiek atbilstoši fakultātes administrācijas izstrādātajam un apstiprinātajam grafīkam. Studentu piedalīšanās praktiskajās nodarbībās ir obligāta.

Darba slodzes veids	Apraksts
Teorētiskās lekcijas	<p>Lai studenti šo uzdevumu veiktu, viņiem jāizpēta apģērbu dizaina izstrādes, projektēšanas un izgatavošanas teorētiskās atziņas, tās jāsalīdzina un jāskaidro to kopīgās iezīmes, formulējot konkrētas pazīmes.</p> <p>Rezultāts: studenti patstāvīgā izziņas darbībā ir nonākuši pie subjektīvi jaunām zināšanām un atziņām par apģērbu dizaina izstrādes, projektēšanas un izgatavošanas teorētisko pamatu, likumsakarību izpratni un guvuši priekšstatu par to izpausmi atšķirīgu zinātņu nozaru kontekstos.</p> <p>Rezultāta pārbaude:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Studenti pašu formulētās un gūtās atziņas salīdzina ar kādu autoritatīvu avotu, piemēram, ar mācību grāmatā vai zinātniskā monogrāfijā publicēto). 2. Debates (Produktīvā metode). <p>Lekcijām ir studiju kursa ievada, konsultējoša, rezumējoša un izvērtējoša funkcija.</p>
Problēmiskās mācīšanās semināri	<p>Apgūstot Inovatīvu produktu (apģērbu), procesu izstrādes studiju kursu un demonstrējot apgūtās teorētiskās zināšanas (tiek veikts pārbaudes darbs), studenti turpina studijas, veicot uzņēmuma pasūtījuma dizaina izstrādes, projektēšanas un izgatavošanas problēmu analīzi.</p> <p>Katrai studentu grupai tiek dota apģērbu dizaina izstrādes, projektēšanas un izgatavošanas problēma, kas ietver konkrēto uzņēmumu vai organizāciju. Analizējot problēmu, studenti aktīvi studē un apgūst apģērbu dizaina izstrādes, projektēšanas un izgatavošanas tēmas, strādājot pie konkrēta uzņēmuma vai organizācijas uzdotā uzdevuma (uzdevumi katru gadu var atšķirties, jo tas atkarīgs no konkrētiem uzņēmumiem vai iestādēm, dizaina pasūtītājiem). Studenti paši plāno un organizē studijas grupā, problēmu analīze notiek praktisko nodarbību laikā, kuras nepārtrauc teorētiskās lekcijas, turklāt problēmu analīzei tiek dota vairāk nekā puse no patstāvīgā darba laika.</p> <p>Problēmu analīze nelielā grupā tiek veikta pēc noteiktas problēmu analīzes loģikas, kas sastāv no secīgiem soļiem jeb posmiem. Visus posmus uzrauga docētājs, praktiskajās nodarbībās un konsultācijās studentiem tiek nodrošināts metodiskais un organizatoriskais atbalsts.</p> <p>Problēmu analīzes laikā tiek pielietots docētāja formatīvais novērtējums, kā arī grupas studiju rezultātu un pašnovērtējuma uzraudzība.</p> <p>Problēmas analīzes rezultāti tiek apkopoti grupas problēmu analīzes ziņojumā un publicēti. Grupas darbs beidzas ar grupas rezultātu novērtējumu, pamatojoties uz noteiktiem kritērijiem.</p> <p>Risinot problēmu grupā, individuālie studiju rezultāti tiek reģistrēti, veidojot personīgo mācību sasniegumu portfeli, iepazīstinot ar to un aizstāvot to eksāmena laikā.</p> <p>“Problēmu analīzes scenārijs”. Studenti iepazīstas ar problēmu, noskaidro neskaidros jēdzienus un terminoloģiju. Tiek sagatavots problēmu analīzes plāns/studiju projekts, kurā tiek formulēti problēmas analīzes pirmie jautājumi ar docētāja palīdzību, meklēti informācijas avoti, plānoti studiju projekta īstenošanas posmi, kā arī noteikti katra grupas dalībnieka pienākumi.</p> <p>“Situācijas analīze”. Noteiktai situācijai raksturīgās nelielās problēmas tiek apzinātas un sīki aprakstītas, svarīgie fakti tiek atlasīti. Problēma tiek analizēta, atbildes uz</p>

	jautājumiem tiek meklētas, analīzei nepieciešamie teorētiskie un empīriskie materiāli tiek apkopoti.
Konsultācijas	Studentiem tiek piedāvātas individuālas konsultācijas par uzņēmuma vai organizācijas problēmuzdevuma dizaina izstrādes, projektēšanas un izgatavošanas posmu personīgā plāna izveidi (2 akadēmiskās stundas) un studiju sasniegumu <i>portfolio</i> veidošanu (2 akadēmiskās stundas). Grupu konsultācijas palīdz studentiem identificēt apgūtās un trūkstošās zināšanas problēmu analīzei (2 akadēmiskās stundas), sastādīt grupu plānu problēmu analīzes vai studiju projektam un mainīt to (4 akadēmiskās stundas), un sagatavot galīgo problēmu analīzes ziņojumu un prezentāciju (2 akadēmiskās stundas). Studentiem tiek piedāvātas individuālas un grupu konsultācijas (10 akadēmiskās stundas), kuru laikā studentiem tiek sniegts gan individuālais, gan grupu atbalsts.
Patstāvīgais darbs	Patstāvīgais darbs (70 akadēmiskās stundas) ir iedalīts individuālajā (40 akadēmiskās stundas) un grupu (30 akadēmiskās stundas) darbā. Individuālais darbs ietver lekciju materiālu un citu avotu izpēti, sastādot personīgo dizaina izstrādes posmu personīgā plāna izveidi, kā arī veidojot studiju sasniegumu <i>portfolio</i> , kuru prezentē un aizstāv eksāmena laikā. Patstāvīgo grupu darbu, pēc grupas kopīgas vienošanās, var organizēt kā individuālu, strādājot pa pāriem vai kopā ar visu grupu. Tā gaitā tiek veikts grupas uzdevums (-i) un notiek sagatavošanās kopīgajām praktiskajām nodarbībām.

Pārbaudes forma: diferencētā ieskaite

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Norādītās literatūras atlase un izpēte, sagatavošanās praktiskajām nodarbībām, iepazīšanās ar nepieciešamo teoriju, terminoloģiju. Noteikumi darbā ar tekstilmateriāliem, piegriešanai, mašīndarbiem. Darba drošības noteikumi.	16
Praktiskā darba sagatavošana un izpilde.	55
Sagatavošanās semināriem (prezentācija, diskusija)	25
	96

7. Studiju kursa satura integrācijas secība.

<i>Gatavošanās un uzsākšana</i>
Inovatīvu dizaina produktu, procesu izstrādes studiju kurss (4,5 ECTS kredītpunkti) tiek apgūts 16 nedēļās. Studiju kursa studijas sastāv no divām daļām: teorētiskās lekcijas (10 akadēmiskās stundas) un praktiskās nodarbības (38 akadēmiskās stundas), kuru laikā studenti mācās nelielās grupās, analizējot vispārējās apgērību dizaina izstrādes, projektēšanas un izgatavošanas problēmu. Piedalīšanās lekcijās, kurās tiek apspriesta un kritiski izvērtēta docētāja sniegtā informācija. Neatkarīga avotu izpēte, apgērību dizaina izstrādes, projektēšanas un izgatavošanas posmu personīgā plāna izveide, sagatavošanās pārbaudes darbiem.
<i>Grupu darbs problēmiskās mācīšanās semināros</i>
Katrai studentu grupai tiek dota apgērību dizaina izstrādes, projektēšanas un izgatavošanas problēma, kas ietver konkrēta uzņēmuma vai organizācijas pasūtījumu. Analizējot problēmu, studenti aktīvi studē un apgūst vispārējās projektēšanas tēmas konkrētam uzņēmumam vai organizācijai. Studenti paši plāno un organizē studijas grupā, problēmu analīze notiek praktisko nodarbību laikā, kuras nepārtrauc teorētiskās lekcijas, turklāt problēmu analīzei tiek dota vairāk nekā puse no patstāvīgā darba laika. Problēmu analīzes plāna/studiju projekta sagatavošana un īstenošana, kurā ietverti formulētie jautājumi un problēmu analīzes uzdevumi, aplēses, meklējamie informācijas avoti, katra grupas dalībnieka analīzes posmi un pienākumi. Informācijas avotu meklēšana problēmas analizēšanai, to izvēle un izpēte. Mācīšanās, izmantojot saziņu un sadarbību. Problēmas analīzes ziņojuma un prezentācijas sagatavošana. Publiska ziņojuma aizstāvēšana. Kopīgo mācību rezultātu pašnovērtējums.
<i>Individuāls patstāvīgais darbs</i>
Personīgā studiju sasniegumu <i>portfolio</i> veidošana. <i>Portfolio</i> ir dizaina ideju kolekcija par veiktajiem individuālajiem uzdevumiem, faktu pētījumiem, individuālajiem studiju sasniegumiem un pieredzi, kas ļauj

studentam demonstrēt studiju kursa izpratnes dziļumu. *Portfolio* struktūra un apjoms tiek apspriesti pirmajā praktiskajā sesijā. Eksāmena laikā students prezentē un aizstāv savu *portfolio*. Individuālo rezultātu pašnovērtējums.

Darba grupas

Problēmu analīze nelielā grupā tiek veikta pēc noteiktas problēmu analīzes loģikas vai tiek veikts studiju eksperiments laboratorijās/darbnīcā, kas sastāv no secīgiem soļiem/posmiem. Visus posmus uzrauga docētājs, praktiskajās nodarbībās un konsultācijās studentiem tiek nodrošināts metodiskais un organizatoriskais atbalsts. Problēmu analīzes laikā tiek pielietots docētāja formatīvais novērtējums, kā arī grupas studiju rezultātu un pašnovērtējuma uzraudzība. Problēmas analīzes rezultāti tiek apkopoti grupas problēmu analīzes ziņojumā un publiskoti. Grupas darbs beidzas ar grupas rezultātu novērtējumu, pamatojoties uz noteiktiem kritērijiem. Risinot problēmu grupā, individuālie mācību rezultāti tiek reģistrēti, veidojot personīgo mācību sasniegumu *portfolio*, iepazīstinot ar to un aizstāvot to eksāmena laikā.

8. Novērtēšanas sistēma.

Studentu sasniegumu un progresa galvenie principi.

Inovatīvu dizaina produktu, procesu izstrādes studiju rezultātu novērtēšanai tiek izmantots uz kritērijiem balstīts novērtējums un kumulatīvās novērtēšanas sistēmas. Visu sasniegumu (progresa) novērtējumiem (personīgo zināšanu pārbaudei, grupu problēmu analīzei un prezentācijai, personīgajam studiju sasniegumu *portfolio* un tā prezentācijai) jābūt pozitīviem. Ja viens vai vairāki vērtējumi ir negatīvi, tad arī galīgā atzīme ir negatīva.

Studiju laikā tiek izmantotas šādas vērtēšanas stratēģijas:

Neformāla vērtēšana sastāv no docētāja diagnostiskiem un formatīviem verbāliem vērtējumiem un studenta pašnovērtējuma. Diagnostiska novērtēšana palīdz identificēt studentu zināšanu un prasmju līmeni studiju kursa sākumā un risinot problēmas grupā.

Formatīva novērtējuma mērķis ir noteikt studentu progresu (gan individuālo, gan grupas), pielāgot studiju procesu un norādīt turpmākos problēmu analīzes virzienus. Studentu pašnovērtējums tiek veikts, izmantojot individuālu un grupu refleksiju. Individuālā pašnovērtējuma mērķis ir novērtēt personīgo studiju progresu, pielāgot studiju plānus un izveidot studiju sasniegumu mapi. Grupas refleksija ļauj novērtēt kopējo studiju progresu, noteikt katra grupas dalībnieka ieguldījumu sasniegtajā rezultātā un pielāgot grupas studiju procesu. Kopvērtējums atspoguļo studiju sasniegumu līmeni un balstās uz vērtēšanas kritēriju sistēmu, ko apspriež, sākot apgūt studiju priekšmetu. Uz kritērijiem balstīts novērtējums tiek izmantots, lai novērtētu testu, problēmu analīzes procesu un ziņojumu, kā arī personīgo studiju sasniegumu *portfolio*.

Novērtēšanas procesa dalībnieki, viņu lomas un funkcijas

Dalībnieki	Apraksts
Docētājs	Studentu studēšanas pasākumus mērķtiecīgi atbalsta docētājs, savlaicīgi sniedzot atgriezenisko saiti un konsultācijas par konkrēto tēmu.
Students (komandas dalībnieki)	Studenti paši plāno un organizē studijas grupā, problēmu analīze notiek praktisko nodarbību laikā, kuras nepārtrauc teorētiskās lekcijas, turklāt problēmu analīzei tiek dota vairāk nekā puse no patstāvīgā darba laika.

Novērtēšanas elementi

Kompetenču grupas	Novērtēšanas formas un tipi	Novērtējuma vērtība,%
Teorētiskās zināšanas un sapratne	Izpratne par studiju kursa zināšanām tiek pārbaudīta, izmantojot slēgta tipa pārbaudes.	Ieteicams 20%
Profesionālās kompetences, praktiskās iemaņas un prasmes	Darbs un aktivitāte problēmiskās mācīšanās semināros un studiju sasniegumu <i>portfolio</i> . <i>Portfolio</i> ir dizaina ideju kolekcija par veiktajiem individuālajiem uzdevumiem, faktu pētījumiem, individuālajiem studiju sasniegumiem un pieredzi semestra laikā, kas ļauj studentam demonstrēt studiju kursa izpratnes dziļumu. <i>Portfolio</i> struktūra un	Ieteicams 40%

		apjoms tiek apspriesti pirmajā praktiskajā sesijā. Eksāmena laikā students prezentē un aizstāv savu <i>portfolio</i> .	
	Projekta izstrāde un prezentācija	<p>Procesa kvalitāte un konkrētas problēmas analīzes rezultāts tiek novērtēti saskaņā ar kritērijiem. Uzmanība tiek pievērsta problēmas analīzes mērķtiecībai, visaptveramībai un konsekvencei, teorētisko zināšanu un faktiskās mākslinieciskās noformēšanas prakses saikņu noteikšanai atbilstoši teorētisko un empīrisko pētījumu rezultātiem. Problēmu analīzes ziņojuma apjoms ir no 25 līdz 30 lappusēm, pielikumu apjoms ir neierobežots. Tiek vērtēta arī ziņojuma prezentācija; tās ilgums nedrīkst pārsniegt 15 minūtes.</p> <p>Problēmas analīzes rezultāti tiek vērtēti ar kopēju atzīmi, kuru studenti sadala savā starpā saskaņā ar individuālā ieguldījuma noteikšanas kritērijiem un grupas pašnovērtējuma par studiju sasniegumiem: atsevišķu grupas dalībnieku rezultāti var atšķirties no kopējās atzīmes.</p>	Ieteicams 40%

Prasības KP iegūšanai

Pilna laika studijas
<p>Kopējais vērtējums veidojas no:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teorētiskais pētījums – 10% 2. Patstāvīgais darbs – 40% 3. Praktisko darbu izpilde – 30 % 4. Kontaktstundu apmeklējums (vismaz 70%) - 10% 5. Gala pārbaudījums – prezentācija - diferencētā ieskaite – 10%

Noslēguma pārbaudījuma prasības:

1. Teorētisko zināšanu un praktisko darbu rezultātu novērtējums.
2. Novērtējums ar atzīmi 10 baļļu sistēmā.

Novērtēšanas metodes, kritēriji un atsauksmes

Studiju rezultātu novērtēšanas objekts		Vērtēšanas kritēriji un atsauksmes
<i>Zināšanu izpratne un apgūšana</i>	10-0	Pārbaudes darbs tiek vērtēts 10 punktu sistēmā. Atzīme ir atkarīga no pareizo atbilžu skaita. Katra pareizā atbilde dod 0.25 atzīmi. Lai saņemtu minimālo pozitīvo vērtējumu, nepieciešams atbildēt pareizi uz 20 jautājumiem no 40.
<i>Problēmiskā mācīšanās grupā</i>		
<i>Analīzes process</i>	10-9	<p>Grupa spēj patstāvīgi formulēt hipotēzes problēmas būtības identificēšanai, veikt gan teorētiskus, gan empīriskos pētījumus, lai tās apstiprinātu/noraidītu, izvēlēties piemērotus informācijas avotus, ņemot vērā studiju mērķus.</p> <p>Grupa pastāvīgi sadala problēmu nozīmīgās daļās, identificē un definē kritiskos analīzes aspektus, mērķtiecīgi atgriežas pie problēmas formulējuma, un pielāgo analīzes mērķus.</p> <p>Grupa pastāvīgi uzdod jautājumus un meklē atbildes, kritiski novērtē analīzes rezultātus, maina pētniecības stratēģijas un, ja nepieciešams, izvēlas jaunas metodes.</p>
	8-7	Grupa spēj formulēt hipotēzes ar docētāja palīdzību, lai identificētu problēmas būtību, plānot gan teorētiskos, gan empīriskos pētījumus, lai tos apstiprinātu/noraidītu, un izvēlēties piemērotus informācijas avotus.

		<p>Grupa pastāvīgi sadala problēmu nozīmīgās daļās, identificē un definē kritiskos analīzes aspektus, mērķtiecīgi atgriežas pie problēmas formulējuma, un pielāgo analīzes mērķus.</p> <p>Konsultējies ar docētāju, grupa izvirza jautājumus un meklē atbildes, kritiski novērtē analīzes rezultātus, maina pētniecības stratēģijas un, ja nepieciešams, izvēlas citas metodes.</p>
	6-5	<p>Grupa nespēj formulēt hipotēzes problēmas būtības identificēšanai, izvēlas docētāja formulētās hipotēzes, veic tikai teorētiskus pētījumus, lai apstiprinātu/noraidītu hipotēzes. Tā analizē tikai dotos informācijas avotus.</p> <p>Grupa strādā tikai ar problēmas sākotnējo formulējumu, nespēj novērtēt analīzes starpposma rezultātus, neizmanto iespējas pielietot dažādas pētniecības stratēģijas un metodes.</p>
<i>Zināšanu veidošana</i>	10-9	<p>Grupa spēj patstāvīgi atpazīt teorētiskos jēdzienus problēmas formulējumā un vajadzību pēc trūkstošajām zināšanām un kompetencēm. Informācijas meklēšana analīzei veido plašu un vispusīgu zināšanu bāzi par visiem problēmas aspektiem. Tā pastāvīgi izvirza un uzdod jautājumus. Grupas kolektīvajā mācību procesā dominē padziļināta pieeja, galvenā uzmanība tiek pievērsta izpratnei, nevis iegaumēšanai. Grupa patstāvīgi atrod zināšanas, pilnveido jēdzienus un kompetences, kas ļauj efektīvi rīkoties un risināt problēmsituācijas, ar kurām var saskarties nākotnē.</p>
	8-7	<p>Grupa spēj atpazīt teorētiskos jēdzienus problēmas formulējumā, noteikt vajadzību pēc trūkstošajām zināšanām un kompetencēm un dara to diezgan patstāvīgi. Informācijas meklēšana analīzei veido plašu un vispusīgu zināšanu bāzi par visiem problēmas aspektiem. Grupa izvirza un uzdod jautājumus, atrod zināšanas diezgan neatkarīgi, apgūst jēdzienus un kompetences, kas ļauj efektīvi rīkoties un risināt problēmsituācijas, ar kurām var saskarties nākotnē.</p>
	6-5	<p>Grupa nespēj atpazīt teorētiskos jēdzienus problēmas formulējumā un noteikt vajadzību pēc trūkstošajām zināšanām un kompetencēm bez docētāja palīdzības. Informācijas meklēšana veido fragmentāru zināšanu bāzi. Grupa izvirza un uzdod jautājumus tikai docētāja mudināta, ne vienmēr atrod informāciju un pilnveido jēdzienus un prasmes, kas ļauj efektīvi rīkoties un risināt problēmsituācijas, ar kurām var saskarties nākotnē.</p>
<i>Grupās darba organizācija</i>	10-9	<p>Grupa atbildīgi un radoši plāno un organizē kolektīvo darbu, gatavojas praktiskajām nodarbībām un konsultācijām, dokumentē problēmas analīzes gaitu, visi grupas dalībnieki piedalās visās praktiskajās nodarbībās, grupā dominē tikai pozitīva savstarpēja saikne un konstruktīva studēšana, konstruktīvs un pastāvīgs kontakts ar docētāju.</p>
	8-7	<p>Grupa pienācīgi plāno un organizē kolektīvo darbu, gatavojas praktiskajām nodarbībām un konsultācijām, dokumentē problēmas analīzes gaitu. Lielākā daļa no grupas dalībniekiem piedalās visās praktiskajās nodarbībās, grupas aktivitātēs dominē pozitīvas savstarpējās saiknes iezīmes, ir novērojami konstruktīvas studēšanas elementi un kontakts ar docētāju.</p>
	6-5	<p>Grupa nav pietiekami atbildīga, plānojot un organizējot savu darbu, gatavojoties praktiskajām nodarbībām un konsultācijām, tikai fragmentāri dokumentē problēmas analīzes gaitu. Daļa grupas locekļu nepiedalās visās praktiskajās nodarbībās, grupas dalībnieki nespēj sadalīt pienākumus, studēt kopā, viņi nesazinās ar docētāju.</p>
<i>Grupās darba pašnovērtējums</i>	10-9	<p>Grupai ir perfekta vai ļoti laba izpratne par to, kādas metodes un paņēmienus tā izmantoja un kāpēc, analizējot un interpretējot problēmu teorētisko modeļu izteiksmē. Tā objektīvi novērtē kopējos studiju rezultātus.</p>
	8-7	<p>Grupai ir laba izpratne par to, kādas metodes un paņēmienus tā izmantoja, zina, kurus teorētiskos modeļus tā izmantoja analīzē, salīdzinoši objektīvi novērtē kopējos studiju rezultātus.</p>

	6-5	Grupa ir tikai daļēji spējīga atpazīt teorētiskos modeļus, nosaukt, kādas metodes un paņēmienus tā izmantoja uzdevumu veikšanā, un tā novērtē kopējus studiju rezultātus tikai daļēji objektīvi.
<i>Rezultātu prezentācija</i>	10-9	Grupa spēj atbilstoši, konsekventi un pienācīgi prezentēt problēmas analīzes rezultātus, pilnīgi analizēt un interpretēt savāktu materiālu, atbildēt uz docētāja un kolēģu jautājumiem, sniedzot argumentus. Sagatavotais ziņojuma teksts atbilst visām akadēmiskā-informatīvā teksta prasībām.
	8-7	Grupa spēj atbilstoši un konsekventi prezentēt problēmas analīzes rezultātus, diezgan labi interpretē iesniegto informāciju. Spēj atbildēt uz docētāja un kolēģu jautājumiem. Sagatavotais ziņojuma teksts atbilst akadēmiskā un informatīvā teksta prasībām, tomēr tajā var atrast dažas interpretācijas un nebūtiskas tehniskas kļūdas.
	6-5	Grupa spēj prezentēt problēmas analīzes rezultātus, taču tā slikti interpretē iesniegto informāciju, nevar atbildēt uz docētāja un kolēģu jautājumiem. Sagatavotā ziņojuma teksts atbilst akadēmiski informatīvā teksta prasībām tikai daļēji, tajā ir atrodami būtiski studiju kursa, interpretācijas un tehniskā teksta sagatavošanas trūkumi.
Individuālie mācību sasniegumi		
<i>Studiju kursa zināšanas un kompetences</i>	10-9	Students ir labi/ļoti labi apguvis studiju kursa teorijas un idejas, atpazīst un pielieto tās jaunu problēmu analīzei. Individuālajā studēšanas procesā dominē neatkarīga mācīšanās.
	8-7	Students ir daļēji apguvis studiju kursa teorijas un idejas, atpazīst un pielieto tās jaunu problēmu analīzei. Individuālā studēšana tikai daļēji balstās uz neatkarīgu mācīšanos.
	6-5	Students zina dažas studiju kursa teorijas un idejas, tomēr viņš vāji var tos saistīt un pielietot jaunu problēmu analīzei. Studē grupas kolēģu vai docētāja uzraudzībā.
<i>Darbs grupā</i>	10-9	Students ir harmonisks un atbildīgs grupas līderis, kas plāno un organizē grupas darbu, izrāda iniciatīvu pārstāvēt grupu, lieliski sazinās un sadarbojas ar kolēģiem.
	8-7	Students aktīvi piedalās grupas darbā, spēj uzņemties atbildību, pienācīgi pārstāv grupu, sazinās un sadarbojas ar kolēģiem, nav noslieces uz konfliktiem.
	6-5	Students pasīvi piedalās grupas darbā, ne vienmēr uzņemas atbildību par viņam uzticēto darbu, neizrāda iniciatīvu pārstāvēt grupu, ne vienmēr sadarbojas ar kolēģiem, ir nosliece uz konfliktiem.
<i>Pārdomas par studiju kursa sasniegumiem</i>	10-9	Students ir teicami vai ļoti labi spējīgs apspriest savu studēšanas pieredzi, pamanīt iegūtās kompetences un to trūkumu, pamatot, kā attīstījusies viena vai otra kompetence, var pilnīgi novērtēt uzdevumus, nosakot arī vājās puses.
	8-7	Students spēj labi pārdomāt savu studiju pieredzi, pamanīt iegūtās kompetences un to trūkumu, spējīgs novērtēt paveiktos uzdevumus, nosaucot veiktā darba stiprās un vājās puses.
	6-5	Students daļēji spēj pārdomāt savu studiju pieredzi, pamanīt studiju kursa laikā iegūtās kompetences un to trūkumu, nespēj novērtēt paveiktos uzdevumus.

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	<u>Clothing technology from fibre to fashion</u> . Haan-Gruiten : Europa-Lehrmittel, 2020. 316 lpp.	RTA bibliotēka
2.	Renfrew, Elinor <u>Developing a fashion collection</u> . London : Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing Plc, [2016]. 184 pages	RTA bibliotēka
3.	Watkins, Susan M. <u>Functional clothing design</u> . New York : Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing Inc., [2015]. xv, 428 lpp.	RTA bibliotēka

4.	DML_Suto_izstradajumu_izgatavosana https://dom.lndb.lv/data/obj/file/31470272.pdf	RTA bibliotēka
5.	Kapče, M.: Konstruēšana, modelēšana, šūšana. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

- Carr, Harold Carr and Latham's Technology of clothing manufacture. Oxford : Blackwell Pub., c2008. x, 330 lpp., [4] lpp. il.
- Cooklin, Gerry Introduction to clothing manufacture. Blackwell Science Ltd., 2006. 196 p.
- Shields, Mary Ruth Industry clothing construction methods. Fairchild, 2010. xiii, 214 p.
- Cumming, Valerie. The Dictionary of Fashion History. Berg, 2010. xv, 286 p.
- Renfrew, Elinor Developing a fashion collection. London : Fairchild Books, an imprint of Bloombury Publishing Plc, [2016]. 184 pages.
- Mbonu, Ezinma Fashion Design Research. London : Laurence King Publishing Ltd, 2014. 192 p.
- Crill, Rosemary Dress in detail from around the world. V & A Publications, [2008]. 224 p.
- Fogg, Marnie Fashion design directory. Thames&Hudson, 2011. 352 p.
- Watkins, Susan M. Functional clothing design. New York : Fairchild Books, an imprint of Krankaliene, N.: Mūsdienīgi rokdarbi: enciklopēdija: radošas idejas un izsmeltošas. Rīga: Zvaigzne ABC, 2015.
- Силаева, М., А.: Технология одежды. Москва: Издательский центр «Академия», 2012.
- Sausiņa, I.: Svārki pāris stundās. Rīga: Zvaigzne ABC, 2012.
- Bloomsbury Publishing Inc., [2015]. xv, 428 lpp.
- Smita, E.: Lielā šūšanas grāmata. Rīga: Zvaigzne ABC, 2011.
- Naita L.: Šūšana. Rokasgrāmata. Rīga: Zvaigzne ABC, 2011.
- Амирова, Э.К. и др.: Технология швейных изделий. Москва: Академия, 2017.
- Thompson, Rob: Manufacturing processes for textile and fashion design professionals Thames & Hudson, 2014.
- Ермаков, А.С.: Оборудование швейных предприятий. Ч.2 Машины-автоматы и оборудование в швейном производстве Москва : Издательский центр "Академия", 2009.
- Ермаков, А.С.: Оборудование швейных предприятий. Ч.1.Швейные машины неавтоматического действия. Москва : Издательский центр "Академия", 2009.

III Interneta resursi

- <https://sewing.com>
- <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-material>
- <https://mstct-journals.rtu.lv/index.php/MSTCT/>
- <https://textileexchange.org>
- <https://www.intechopen.com>
- Modes tendences. <https://www.vogue.com/fashion-shows>
- Modes žurnāls. <https://www.elle.com/>
- Modes aktualitātes. <https://www.harpersbazaar.com/>
- Sociālā platforma. www.pinterest.com
- Modes aktualitātes. <https://fashionista.com>
- Ētisku produktu veikals. <https://ethicalmadeeasy.com/>
- Ilgstpsēja un vides ietekme. <https://www.lifegate.com>
- Otrreizējā pārstrāde. <https://www.upcyclist.co.uk/>
- Ilgstpējīgā mode. <https://www.manufy.com>

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotēkā (<https://biblio.rta.lv/>)

Studiju kursa nosaukums – KVALITĀTES VADĪBA (dizaina tehnoloģijas)/ Quality management

Studiju kursa kods: Piešķirs lais

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits: 12

Semināru, praktisko stundu skaits: 21

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Dr. sc. comm. Sandra Sprudzāne

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: apgūts studiju kurss “Lietotājiorientēts inovatīvu produktu dizains, ražošanas procesi un tehnoloģijas I, II”

Kursa anotācija: kursa laikā studenti tiek iepazīstināti ar kvalitātes vadības teorijām, jēdzieniem, paņēmieniem, metodēm, instrumentiem un to praktisko pielietojumu. Tiks apgūtas kvalitātes definīcijas (kvalitātes vadības un kopējas kvalitātes vadības), kvalitātes vēsture un attīstības posmi, nozīmīgākie kvalitātes teorētiski, viņu darbi, idejas un koncepcijas, kā arī galvenie kvalitātes vadības instrumenti un paņēmieni. Studiju kursa laikā tiks veikta arī praktiska gadījumu problēmu izpēte un risināšana dizaina nozarē.

Kursa mērķis: sniegt zināšanas un prasmes par kvalitātes principiem, modeļiem un kvalitātes vadības metodoloģiju, lai ieviestu kopējo kvalitātes vadību dažādās biznesa nozarēs, tai skaitā dizaina tehnoloģijās, kā arī publiskajā sektorā kopumā.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apgērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.	Zināšanas 1. Spēj definēt, kas ir kvalitāte, kvalitātes vadība, pārzina tās attīstības stratēģijas. 2. Pārzina nozares normatīvos aktus dizaina produktam, darba resursiem, finanšu plūsmas un tehnoloģiskajām īpašībām. 3. Pārzina kvalitātes pārbaudes prasības. 4. Pārzina dizaina produkta izstrādei nepieciešamo materiālu piedāvājuma izpētes metodes un atbilstības novērtēšanas kritērijus.	Seminārs/ga dījumu analīze
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apgērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam;	Prasmes 1. Spēj izmantot stratēģijas, datu un efektīvas komunikācijas kombināciju, lai integrētu kvalitāti visos dizaina produkta radīšanas posmos. 2. Spēj izstrādāt nepārtrauktas procesus pilnveidošanas un ieviešanas stratēģijas; izmantot kvantitatīvus un kvalitatīvus rīkus un paņēmienus produkta vai pakalpojuma kvalitātes uzlabošanai.	Seminārs/ga dījumu analīze

<p>P2. Spēj projektēt apģērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.</p>	<p>3. Izprot un novērtē tehnoloģisko režīmu ietekmi uz produkta kvalitātes rādītājiem.</p> <p>4. Prot plānot produktu īpašību pārbaudes dažādos dzīves ciklos.</p> <p>5. Spēj analizēt produkta ietekmi uz vidi, tā ilgtspējas aspektus.</p>	
<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemt atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu;</p> <p>K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Kompetence</p> <p>1. Spēj izskaidrot kvalitātes plānošanas, kvalitātes nodrošināšanas un kontroles, kā arī kvalitātes uzlabošanas procesus.</p> <p>2. Spēj noteikt ar produktu projektēšanu un realizāciju saistītās prasības, nepieciešamos resursus un riskus.</p> <p>3. Spēj analizēt produkta konstruktīvos risinājumus un izstrādāt nepieciešamās korekcijas.</p> <p>4. Spēj noteikt produktu izgatavošanas (ražošanas) ierobežojumus un izvēlēties optimālo risinājumu kopumu nepieciešamās kvalitātes nodrošināšanai.</p> <p>5. Izprot klientu apmierinātības pamatus un spēj organizēt potenciālo lietotāju testa grupas, veikt lietotāju aptaujas, lietošanas novērojumus, ekspertu intervijas un izmantot citas nepieciešamās metodes lietotāju viedokļu noskaidrošanai.</p>	<p>Diferencētā ieskaite</p>

Kursa saturs

N.p. k.	Kursa saturs (atbilstoši studiju kursa apjomam un nosaukumam plānotās tēmas)	Kontakt - stundu skaits
1.	Kvalitātes terminoloģija, koncepcijas. Kvalitātes evolūcijas teorijas.	4
2.	Kvalitātes vadības teorētiskās nostādnes. Kvalitātes principi un kvalitātes standarti.	4
3.	Kvalitātes pārbaudes metodes un procedūras.	4
4.	Kvalitātes pilnveidošanas metodes un instrumenti dizainā.	4
5.	Tehnoloģisko režīmu ietekme uz produkta kvalitātes rādītājiem.	2
6.	Risku analīze kvalitātes vadības sistēmā.	4

7.	Situāciju izvērtējums dizaina nozarē, iespējamās neatbilstības, to cēloņi, korekcijas un preventīvā rīcība.	4
8.	Dizaina izcilības modeļi, pašvērtējuma metodoloģija.	2
9.	Klientu apmierinātības pamati un potenciālo lietotāju testa grupu organizēšana.	2
10	Kvalitātes vadības sistēmas audits.	2
Kopā:		12/21

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Apjoms stundās
Gatavošanās semināru un praktiskajām nodarbībām.	20
Problēmsituāciju analīze dizaina nozarē.	15
Gatavošanās diferencētajai ieskaitei.	13
	48

Pārbaudes forma: D.ieskaite

Prasības kredītpunktu iegūšanai

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1. Dalība nodarbībās (semināros, diskusijās) (30%);	
2. Situācijas analīze (30%);	
3. Tests ar atvērtajiem jautājumiem (40%).	

Noslēguma pārbaudījuma prasības: studiju rezultātos noteikto prasību izpilde, D.ieskaite.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Driņķe, Z. (2019). <i>Kvalitātes vadības sistēmas Latvijas mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanai: monogrāfija</i> . Rīga : Biznesa augstskola Turība.	RTA bibliotēka
2.	Hewitt, D. (2018). <i>Quality Management Systems : a guide to ISO 0--1:2015 implementation and problem solving</i> . USA <u>Aragon Consulting Services Ltd</u>	RTA bibliotēka
3.	D.R. Kiran (2017). <i>Total Quality Management: Key Concepts and Case Studies</i> . Amsterdam, Boston: Elsevier	RTA bibliotēka
4.	Vasiļevska, D. (2017). <i>Kvalitātes nodrošināšanas vadība</i> . Rīga: Juridiskā koledža.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

1. Autoru kolektīvs (2021). *Dizains. Process. Pieredze : Design. Process. Experience*. Rīga H2E
2. Lewrick, M., Link, P., Leifer, L. (2018). *The design thinking playbook : mindful digital transformation of teams, products, services, businesses and ecosystems*. Hoboken: Wiley
3. Pyzdek, T. (2013). *The handbook for quality management : a complete guide to operational excellence*. New York: McGraw-Hill

III Interneta resursi un periodika

1. The European Foundation for Quality Management: <http://www.efqm.org>
2. The TQM Journal: <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/1754-2731>
3. Latvijas Kvalitātes biedrība: <https://www.kvalb.lv/>
4. International Organization for Standardization: <https://www.iso.org/home.html>

Studiju kursa/ moduļa studiju kursu nosaukumi – RAŽOŠANAS PROCESU PLĀNOŠANA UN ORGANIZĒŠANA/ Planning and organization of production processes LAIS piešķirtais studiju kursa kods: piešķir LAIS

Kreditpunkti:3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits: 81 (no tām 33 kontaktstundas un 48 patstāvīga darba stundas)

Lekciju skaits:16

Semināru, praktisko darbu skaits: 17

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 48

Studiju kursa/ moduļa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība Inženieru fakultāte

Studiju kursa izstrādātājs: Dr. oec., asoc. prof. Lienīte Litavniece

Prasības studiju kursu apguves uzsākšanai: Studiju kurss “Uzņēmējdarbības uzsākšana”

Kursa anotācija: Studiju kursā students iegūst zināšanas par ražošanas un ražošanas organizācijas būtību, ražošanai nepieciešamo tehnoloģisko dokumentāciju, ražošanas procesam nepieciešamo materiālu, iekārtu, darbaspēka, palīgoperāciju, vietas un telpas plānošanu, ražošanas procesa kvalitātes vadību un plānotā ražošanas projekta finanšu plānošanu, cenu noteikšanu.

Kursa mērķis: sniegt zināšanas par ražošanas procesa plānošanas un organizācijas jautājumiem.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa plānotie studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apgērbu projektēšanas procesu un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem	Zināšanas: 1. Efektīvas ražošanas organizācijā un plānošanā. 2. Ražošanas procesu efektivitātes aprēķinā un ražošanas procesu pilnveidē.	Praktiskās nodarbības, eksāmena darbs
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietojot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietojot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apgērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam; P2. Spēj projektēt apgērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.	Prasmes: 1. Veikt ražošanas procesa tehniski ekonomisko izvērtējumu 2. Veikt ražošanas procesa efektivitātes novērtējumu no iekārtu, materiālu un darbaspēka resursus viedokļa. 3. Izveidot ražošanas procesam nepieciešamo tehnoloģisko dokumentāciju. 4. Atlasīt ražošanas procesam nepieciešamās iekārtas, materiālus un noteikt nepieciešamo darbaspēku.	Praktiskās nodarbības, eksāmena darbs

<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu;</p> <p>K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Kompetences:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spēja pieņemt argumentētu lēmumu (balsoties uz pieejamajiem resursiem) par ražošanas tehniskā uzdevuma izpildes iespējamību vai noraidīšanu. 2. Spēja veikt ekonomiskā izdevīguma un atmaksāšanās laika aprēķinus. 3. Spēja saplānot optimālu nepieciešamo ekspluatācijas materiālu apjomu. <p>Profesionālā terminoloģija valsts valodā un svešvalodās</p>	<p>Praktiskās nodarbības, eksāmena darbs</p>
---	---	--

Studiju kursa saturs

N. p.k.	Studiju kursa saturs	Kontaktstundu skaits un veids*
1.	Ražošanas jēdziens, būtība, vieta un loma tautsaimniecībā. Ražošanas ilgspējas jēdziens.	2 L, P
2.	Ražošanas organizācijas būtība, formas un tipi	3 L, P
3	Ražošanas procesa nepieciešamās tehnoloģiskās dokumentācijas izstrāde.	2 L, P
4	Ražošanas procesa organizācija atbilstoši tehnoloģiskajai dokumentācijai	3 L, P
5	Ražošanas procesam nepieciešamo materiālo un darbaspēka resursu nodrošinājuma plānošana un organizēšana	3 L, P
6	Ražošanai nepieciešamo palīgoperāciju plānošana	2 L, P
7	Ražošanas vietas un telpas izvēle atbilstoši ražotajam produktam un klientu pieprasījumam. Tirgus izpēte	4 L, P
8	LEAN sistēmas ieviešana ražošanā	4 L, P
9	Ražošanas procesa kvalitātes kontrole	3 L, P
10	Ražošanas plāna izmaksu aprēķināšana, cenu politikas noteikšana vienas vienības izmaksu noteikšana un finanšu novērtējums	6 L, 2P

*L – lekcija, P- praktiskais darbs, S- seminārs

Studējošo patstāvīgais darbs:

Patstāvīgā darba veids	Patstāvīgā darba uzdevumi	Apjoms stundās
Gatvošanās praktiskajām nodarbībām	Gatvošanās 6 praktiskajām nodarbībām	16
Gatvošanās eksāmenam	Ražošanas plāna izstrāde	32
		48

Pārbaudes forma: eksāmens

Prasības KP iegūšanai:

1. Dalība praktiskajās nodarbībās – 40%
2. Noslēguma pārbaudījums - izstrādāts un iesniegts ražošanas plāns 60%

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni

Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analīzē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidriības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra:

I Obligātā literatūra (~3-4)

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	Dennis Pascal (2015). Lean Production Simplified: A Plain-Language Guide to the World's Most Powerful Production System. Taylor & Francis group (65 – 83.lpp.; 89-104.lpp.; 123-130.lpp.)	RTA bibliotēka
2.	Timothy McLean (2014). On Time, In Full. Taylor & Francis group (1-10.lpp.; 29-40.lpp.; 77 – 94.lpp.)	RTA bibliotēka
3.	Babris, Sandis, 1977-. Praktiskais LEAN - Rīga : Biznesa efektivitātes asociācija, 2021 (12.-24.lpp., 32-39.lpp.; 48-55.lpp.; 70-80 lpp.; 105-123.lpp.; 174-179 lpp.; 266 – 293.lpp.; 303-309.lpp.)	RTA bibliotēka
4.	Michele M. Granger, Tina M. Sterling, Ann Cantrell (2019). Fashion Entrepreneurship: Retail Business Planning. Fairchild, Oxford. (193.-213.lpp.)	RTA bibliotēka
5.	Garment manufacturing technology / edited by Rajkishore Nayak, Rajiv Padhye. - Cambridge, UK : Woodhead Publishing/Elsevier, 2015. (59-108.lpp.; 405-426.lpp.)	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra (~5-6)

- Kohs, Ričards.(2014). Princips 80/20 vadītājiem : desmit dažādi veidi, kā sasniegt izcilus rezultātus Rīga : J.L.V.219 lpp.
- Gerber, Michael E. Uzņēmējdarbības meistarība: Ko zina ikviens veiksmīgs uzņēmējs : ko zina ikviens veiksmīgs uzņēmējs. - Rīga : "Zoldnera izdevniecība" IK, 2013. – 219.lpp.
- Rokasgrāmata biznesa iesācējiem : rokasgrāmata / Latvijas-Lietuvas pārrobežu sadarbības programma 2007.-2013.gadam. Projekts "Uzņēmējdarbības attīstības kapacitātes veicināšana Latgales- Utenas pārrobežu reģionā/ akronīms Region Invest" LLII-119. - Rīga : DeaBaltika, 2012.gada, oktobris. - 85 lpp.
- LEAN risinājumi efektīvākam biznesam / Sandis Babris ... [u.c.] ; [zinātniskie redaktori: Sandis Babris, Henrijs Kaļķis ; zinātniskie recenzenti: Aivars Goldšteins, Ženija Roja ; mākslinieks Andris Lamsters ; Agnes Zeizas mākslinieciskais dizains]. - Rīga : Madris, 2016. - 191 lpp.
- Stovals, Džims. Māksla būt produktīvam : jūsu konkurētspējas priekšrocība / Džims Stovals ; tulkojums latviešu valodā: Matīss Kaļāns ; redaktore: Maruta Ignatoviča ; dizains: Elina Kasesalu. - [Igaunija] : Million Mindset, 2019. - 116, [1] lpp.
- Zwikael, Ofer. (2019). Project management : a benefit realisation approach / Ofer Zwikael, John R. Smyrk. - Cham, Switzerland : Springer.

7. Noe, Raymond A. (2018). Fundamentals of human resource management / Raymond A. Noe, The Ohio State University, John R. Hollenbeck, Michigan State University, Barry Gerhart, University of Wisconsin-Madison, Patrick M. Wright, University of South Carolina. - Eighth Edition. - New York : McGraw-Hill Education
8. Hewitt, David. Quality Management Systems : a guide to ISO 9001:2015 implementation and problem solving / by David Hewitt. - (Revised - 2nd edition June 2018). - USA : Aragon Consulting Services Ltd
9. Cooklin, Gerry. Introduction to clothing manufacture / Gerry Cooklin ; second edition revised by Steven G. Hayes, John McLoughlin. - 2nd ed. - Oxford : Blackwell Science Ltd. ; Ames, Iowa, 2006. - 196 p
10. Труевцева, М. А. Подготовка и организация технологических процессов на швейном производстве : учебник в двух частях / М. А. Труевцева. - Москва : Академия, 2018. - 384 lpp. - Библиография : с. [380]. Часть 2.
11. Sustainability in the Textile and Apparel Industries : Sustainable Textiles, Clothing Design and Repurposing / edited by Subramanian Senthilkannan Muthu, Miguel Angel Gardetti. - Switzerland : Springer Nature Switzerland AG, 2020. - 321 lpp.
12. Groover M.P.(2010). Fundamentals of modern manufacturing. Available on: <https://www.fcusd.org/cms/lib/CA01001934/Centricity/Domain/4529/Fundamentals%20of%20Modern%20Manufacturing%20Materials%20Processes%20and%20Systems%204th%20Edition.pdf>

III Interneta resursi (~2-3)

Latvijas Republikas noramtivo aktu krātuve. www.likumi.lv.

Uzņēmumu reģistra mājas lapa. www.ur.gov.lv

Valsts ieņēmumu dienesta mājas lapa. www.vid.gov.lv

Raksti zinātniskajās datu bāzēs

Studiju kursa nosaukums – STUDIJU PROJEKTS I

Semester Project II

Studiju kursa kods: Piešķir LAIS

Kredītpunkti: 3

ECTS kredītpunkti: 3

Kopējais stundu skaits 81

Stundu skaits patstāvīgajam darbam: 81

Kursa apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Kursa izstrādātājs: Mg. sc .ing., Mg. paed., Mg. design, lektore Silvija Mežinska

Prasības studiju kursa apguves uzsākšanai: sekmīgi apgūti nozares studiju kursi

Anotācija: tiek pilnveidota studējošo patstāvīgā pētnieciskā darba prasme strādāt ar literatūru un avotiem (izvēlēties literatūru par doto problēmu, sistematizēt, analizēt, apkopot utt.), sekmētas pētnieciskā darba iemaņas un atbilstošo apgūto teorētisko zināšanu lietošana starpdisciplināras problēmas noteikšanā, apzināšanā, risinājuma izstrādē.

Mērķis: sistematizēt zināšanas, nostiprināt un padziļināt prasmes un profesionālo kompetenci apgērbu projektēšanā un tehnoloģijā un pielietot to praktiskas lietotājorientētas vajadzības, problēmas risināšanā materiālzinātnes jomā.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apgērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.	Spēj parādīt zināšanas materiālzinātnes nozares teorētiskajos un praktiskajos jautājumos, jauna produkta koncepcijas izstrādes metožu un pamatprincipu pamatzināšanas un to kritisku izpratni; Pārzina izstrādājumam izvirzāmās prasības un kritērijus, saistītos jēdzienus un likumsakarības. Pārzina projekta plānošanas un izstrādes/projektēšanas procesu, izejmateriālu izvēli un novērtēšanu, atbilstību kritērijiem, to ietekmi uz izstrādājuma īpašībām.	Patstāvīgais darbs. Individ.darbs, ieskaite
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apgērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam; P2. Spēj projektēt apgērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas	Spēj ar pētnieciskā darba metodēm starpdisciplināru problēmu izpētē, veikt esošās situācijas novērtēšanu, tirgus piedāvājuma un pieprasījuma pētījumus un analīzi. Spēja noteikt ar produktu projektēšanu un realizāciju saistītās prasības un nepieciešamos resursus. Spēj izprast un pielietot apgērbu projektēšanas procesa pamatprincipus, pielietot konstruktīvo risinājumu izvēles kritērijus, modelēšanas pamatpaņēmienu, projektēšanas metodes modeļkonstrukcijas izstrādei.	Patstāvīgais darbs. Individ.darbs, ieskaite

<p>specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.</p>	<p>Spēj veikt lekālu izstrādi, maketu izgatavošanu un pārbaudi, noteikt un labot defektus. Spēj izgatavot izstrādājumu, izvērtēt tā ergonomiskās, tehnoloģiskās, estētiskās kvalitātes un funkcionālās atbilstības prasības. Spēj rakstiski izklāstīt projekta saturu, tā pamatuzdevumus; īstenošanas posmus, veidus un iekļauties izpildes termiņos;</p>	
<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu; K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Spēja iegūt, atlasīt un apstrādāt informāciju, izmantot jaunākos pētījumus un materiālzinātnes nozares sasniegumus. Spēj izprast un analizēt izstrādājuma projektēšanas metodes, konstruēšanas un modelēšanas paņēmienus. Spēj patstāvīgi veikt pētījumu izvēlētajā tēmā ar pievienoto vērtību (tekstildrānu pētījumi), interpretēt un analizēt rezultātus, sniegt priekšlikumus. Spēj patstāvīgi vai darba grupā atbildīgi izvērtēt izstrādājumam izvirzāmās kvalitātes prasības. Spēj precīzi sagatavot izpētes procesā iegūto informāciju, kas nepieciešama izstrādājuma projektēšanai. Spēj racionāli plānot projektējamā izstrādājuma izpildi. Spēj apstrādāt un interpretēt tekstildrānu pētījuma rezultātus izstrādājuma parauga atbilstības novērtēšanai.</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Individ.darbs, ieskaite</p>

Pārbaudes forma: diferencētā ieskaite

Prasības KP iegūšanai

Pilna laika studijas		
Kopējais vērtējums veidojas no:		
1. Teorētiskais pētījums – 20%		
2. Patstāvīgais, pētnieciskais darbs – 20%		
3. Projekta vizuālās prezentācijas materiāls - praktiskā modeļa pirmparauga izpilde – 50 %		
4. Prezentācija – studiju projekta aizstāvēšanas 10%		

Noslēguma pārbaudījuma prasības:

1. Teorētiski-pētnieciskās daļas izstrādes un praktiskā darba rezultātu novērtējuma.

2. Novērtējums ar atzīmi 10 ballu sistēmā.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni

Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidriības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra: Metodiskie ieteikumi studiju darbiem, diplomdarbiem, bakalaura darbiem un maģistra darbiem. Pieejami autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv)

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	<u>Clothing technology-- from fibre to fashion</u> Haan-Gruiten : Europa-Lehrmittel, 2020. 316 lpp.	RTA bibliotēka
2.	<u>Textile and Clothing Design Technology</u> Boca Raton : CRC Press, 2020. 513 lpp.	RTA bibliotēka
3.	Renfrew, Elinor <u>Developing a fashion collection</u> . London : Fairchild Books, an imprint of Bloombury Publishing Plc, [2016]. 184 pages.	RTA bibliotēka
4.	Mbonu, Ezinma <u>Fashion Design Research</u> . London : Laurence King Publishing Ltd, 2014. 192 p.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

Watkins, Susan M. Functional clothing design. New York : Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing Inc., [2015]. xv, 428 lpp.

Renfrew, Elinor Developing a fashion collection. London : Fairchild Books, an imprint of Bloombury Publishing Plc, [2016]. 184 pages

DML_Suto_izstradajumu_izgatavosana <https://dom.lndb.lv/data/obj/file/31470272.pdf>

Cumming, Valerie. The Dictionary of Fashion History. Berg, 2010. xv, 286 p.

Shields, Mary Ruth Industry clothing construction methods Fairchild, 2010. xiii, 214 p.

Thompson, Rob Manufacturing processes for textile and fashion design professionals Thames & Hudson, 2014. 544 pages.

Cooklin, Gerry Introduction to clothing manufacture. Blackwell Science Ltd., 2006. 196 p.

Fogg, Marnie Fashion design directory. Thames&Hudson, 2011. 352 p.

The Fundamentals of Fashion Design , Richard Sorger & Jenny Udale , 2006 , AVA Publishing SA

Donnanno, Antonio. Fashion patternmaking techniques. Vol. 1 Promopress, 2014. 256 lpp.

Donnanno, Antonio. Fashion patternmaking techniques. Vol. 2 Promopress, 2016. 255 lpp.

Donnanno, Antonio. Fashion patternmaking techniques. Vol. 3 Promopress, 2016. 174 lpp.

Donnanno, Antonio. Fashion patternmaking techniques for accessories. Promopress, 2019. 240 lpp.

III Interneta resursi

DML_Suto_izstradajumu_izgatavosana <https://dom.lndb.lv/data/obj/file/31470272.pdf>

<https://sewing.com>

<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-material>

<https://mstct-journals.rtu.lv/index.php/MSTCT/>

<https://textileexchange.org>

<https://www.intechopen.com>

1. Modes tendences. <https://www.vogue.com/fashion-shows>
2. Modes žurnāls. <https://www.elle.com/>
3. Modes aktualitātes. <https://www.harpersbazaar.com/>
<https://fashionista.com>
4. Ilgstpsēja un vides ietekme, mode. <https://www.lifegate.com>, <https://www.manufy.com>
5. Otrreizējā pārstrāde. <https://www.upcyclist.co.uk/>

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-studiju vietnē (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotētā (<https://www.rta.lv/biblioteka>).

Studiju kursa nosaukums – STUDIJU PROJEKTS II/ Semester Project III**Studiju kursa kods:** Piešķir LAIS**Kredītpunkti:** 3**ECTS kredītpunkti:** 3**Kopējais stundu skaits** 81**Stundu skaits patstāvīgajam darbam:** 81**Kursa apstiprināšanas datums:** 31.01.2023.**Atbildīgā struktūrvienība:** Inženieru fakultāte**Kursa izstrādātājs:** Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design, lektore Silvija Mežinska**Prasības studiju kursa apguves uzsākšanai:** sekmīgi apgūti nozares teorētiskie un profesionālās specializācijas studiju kursi**Anotācija:** tiek pilnveidota studējošo patstāvīgā pētnieciskā darba prasme strādāt ar literatūru un avotiem (izvēlēties literatūru par doto problēmu, sistematizēt, analizēt, apkopot utt.), sekmētas pētnieciskā darba prasmes, iemaņas un atbilstošo apgūto teorētisko zināšanu lietošana starpdisciplināras problēmas noteikšanā, apzināšanā, risinājuma izstrādē.**Mērķis:** sistematizēt zināšanas, nostiprināt un padziļināt prasmes un profesionālo kompetenci apģērbu projektēšanā un tehnoloģijā (konstruktīvā un tehnoloģiskā projektēšana), izmaksu kalkulācijā, ekonomisko aprēķinu veikšanā.**Studiju rezultāti:**

Studiju programmas studiju rezultāti	Studiju kursa studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apģērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.	Spēj parādīt zināšanas nozares teorētiskajos un praktiskajos jautājumos, jauna produkta, koncepcijas izstrādes posmu, metožu un pamatprincipu pamatzināšanas un to kritisku izpratni; Pārzina izstrādājumam izvirzāmās funkcionalitātes, kvalitātes prasības un kritērijus, saistītos jēdzienus un likumsakarības. Pārzina projekta plānošanas un izstrādes procesu, tā ekonomiskā pamatojuma aprēķinus.	Patstāvīgais darbs. Individ.darbs, ieskaite
P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apģērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam; P2. Spēj projektēt apģērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un	Spēj ar pētnieciskā darba metodēm problēmu izpētē, veikt esošās situācijas novērtēšanu un analīzi. Spēj noteikt ar produktu projektēšanu un realizāciju saistītās prasības un nepieciešamos resursus. Spēj formulēt dizaina pamatuzdevumus un plānot produkta projektēšanas un konstruēšanas darbus. Spēj izprast un pielietot apģērbu projektēšanas procesa pamatprincipus, metodes. Spēj veikt maketu izgatavošanu un pārbaudi, noteikt un labot defektus. Spēj veikt projekta ekonomiskā pamatojuma aprēķinus. Spēj izgatavot izstrādājuma pirmparaugu, izvērtēt tā ergonomiskās, ekonomiskās, estētiskās kvalitātes un funkcionālās atbilstības prasības.	Patstāvīgais darbs. Individ.darbs, ieskaite

<p>ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.</p>	<p>Spēj rakstiski izklāstīt projekta saturu, tā pamatuzdevumus; īstenošanas posmus, veidus un ekonomisko pamatojumu, iekļauties izpildes termiņos;</p>	
<p>K1 Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu;</p> <p>K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Spēja izprast dažādu ražotāju specifiku un sērijveida produktu projektēšanas sarežģītības līmeņus, pārzināt nepieciešamās darbmašīnas, iekārtas, instrumentus un aprīkojumus.</p> <p>Spēj patstāvīgi vai darba grupā atbildīgi izvērtēt. veikt pētījumu izvēlētajā tēmā ar pievienoto vērtību, interpretēt un analizēt rezultātus, sniegt priekšlikumus.</p> <p>Spēj precīzi sagatavot izpētes procesā iegūto informāciju, kas nepieciešama izstrādājuma projektēšanai un izgatavošanai.</p> <p>Spēj racionāli plānot projektējamā izstrādājuma izpildi.</p> <p>Spēja plānot vai prognozēt produkta izgatavošanas (realizācijas) izmaksas, izstrādāt izmaksu kalkulācijas un piedalīties produkta cenu politikas veidošanā.</p> <p>Spēj apstrādāt un interpretēt pētījuma rezultātus izstrādājuma parauga atbilstības novērtēšanai.</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Individ.darbs, ieskaite</p>

Pārbaudes forma: diferencētā ieskaite

Prasības KP iegūšanai

Pilna laika studijas	
Kopējais vērtējums veidojas no:	
1. Teorētiskais pētījums– 20%	
2. Patstāvīgais, pētnieciskais darbs – 20%	
3. Projekta vizuālās prezentācijas materiāls - praktiska modeļa pirmparauga izpilde – 50 %	
4. Prezentācija – studiju projekta aizstāvēšanas 10%	

Noslēguma pārbaudījuma prasības:

1. Teorētiski-pētnieciskās daļas izstrādes un praktiskā darba rezultātu novērtējuma.
2. Novērtējums ar atzīmi 10 ballu sistēmā.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.

Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidribas personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra: Metodiskie ieteikumi studiju darbiem, diplomdarbiem, bakalaura darbiem un maģistra darbiem. Pieejami autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv)

Literatūra:

I Obligātā literatūra

Nr. p.k.	Literatūra	Resurss pieejams
1.	<u>Clothing technology-- from fibre to fashion</u> Haan-Gruiten : Europa-Lehrmittel, 2020. 316 lpp.	RTA bibliotēka
2.	<u>Textile and Clothing Design Technology</u> Boca Raton : CRC Press, 2020. 513 lpp.	RTA bibliotēka
3.	Renfrew, Elinor <u>Developing a fashion collection</u> . London : Fairchild Books, an imprint of Bloombury Publishing Plc, [2016]. 184 pages.	RTA bibliotēka
4.	Mbonu, Ezinma <u>Fashion Design Research</u> . London : Laurence King Publishing Ltd, 2014. 192 p.	RTA bibliotēka

II Papildliteratūra

Watkins, Susan M. Functional clothing design. New York : Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing Inc., [2015]. xv, 428 lpp.

Renfrew, Elinor Developing a fashion collection. London : Fairchild Books, an imprint of Bloombury Publishing Plc, [2016]. 184 pages

DML_Suto_izstradajumu_izgatavosana <https://dom.lndb.lv/data/obj/file/31470272.pdf>

Cumming, Valerie. The Dictionary of Fashion History. Berg, 2010. xv, 286 p.

Shields, Mary Ruth Industry clothing construction methods Fairchild, 2010. xiii, 214 p.

Thompson, Rob Manufacturing processes for textile and fashion design professionals Thames & Hudson, 2014. 544 pages.

Cooklin, Gerry Introduction to clothing manufacture. Blackwell Science Ltd., 2006. 196 p.

Fogg, Marnie Fashion design directory. Thames&Hudson, 2011. 352 p.

The Fundamentals of Fashion Design , Richard Sorger & Jenny Udale , 2006 , AVA Publishing SA

Donnanno, Antonio. Fashion patternmaking techniques. Vol. 1 Promopress, 2014. 256 lpp.

Donnanno, Antonio. Fashion patternmaking techniques. Vol. 2 Promopress, 2016. 255 lpp.

Donnanno, Antonio. Fashion patternmaking techniques. Vol. 3 Promopress, 2016. 174 lpp.

Donnanno, Antonio. Fashion patternmaking techniques for accessories. Promopress, 2019. 240 lpp.

III Interneta resursi

DML_Suto_izstradajumu_izgatavosana <https://dom.lndb.lv/data/obj/file/31470272.pdf>

<https://sewing.com>

<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/textile-material>

<https://mstct-journals.rtu.lv/index.php/MSTCT/>

<https://textileexchange.org>

<https://www.intechopen.com>

1. Modes tendences. <https://www.vogue.com/fashion-shows>

2. Modes žurnāls. <https://www.elle.com/>

3. Modes aktualitātes. <https://www.harpersbazaar.com/>
<https://fashionista.com>

4. Ilgstpsēja un vides ietekme, mode. <https://www.lifegate.com>, <https://www.manufy.com>

5. Otrreizējā pārstrāde. <https://www.upcyclist.co.uk/>

Visa norādītā literatūra ir pieejama autorizētiem lietotājiem e-studiju vietnē (www.ekursi.rta.lv), reģistrējoties studiju kursam vai RTA bibliotētā (<https://www.rta.lv/biblioteka>).

Nosaukums – PROFESIONĀLĀ PRAKSE

Industrial (Manufacturing) Internship

Kods: Piešķir Lais

Kredītpunkti: 15

ECTS kredītpunkti: 15

Kopējais stundu skaits: 400

Profesionālās prakses apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Profesionālās prakses izstrādātājs: Mg.sc.ing., Mg.paed., Mg.design, lektore Silvija Mežinska

Anotācija: prakse paredz iepazīt apģērbu projektēšanas/izgatavošanas procesu šūšanas uzņēmumā/salonā/darbnīcā (apģērbu projektēšana, konstruēšana, modelēšana, lekālu izgatavošana, piegriešana, šūšana, utt.)

Mērķis: nostiprināt teorētiskās zināšanas, pielietojot tās apģērbu projektēšanas/izgatavošanas procesā uzņēmumā/darbnīcā dažādu praktisko darbu veikšanā, tehnoloģiju, metožu un paņēmieni apguvē, pilnveidojot profesionālās prasmes un iemaņas atbilstoši apģērbu dizainera profesijas prasībām.

Prakses uzdevumi:

1. iepazīties ar uzņēmuma struktūru, darbību, projektējamo/ražojamo apģērbu sortimentu, darbu izpildes tehnoloģijām, izejmateriāliem, iekārtām, ražošanas līdzekļiem (saskaņot ar uzņēmuma vadību/prakses vadītāju);
2. iepazīt, izprast uzņēmumā ražoto izstrādājumu izgatavošanas tehnoloģisko procesu, tā posmus (resursu plānošana, projektēšanas/ražošanas organizācija u.c.) un prast izvērtēt pasākumu nozīmīgumu produkcijas kvalitātes nodrošināšanā;
3. iegūt praktiskās prasmes apģērbu projektēšanā un izgatavošanā un analizēt ražošanas procesa nodrošināšanai nepieciešamos konstruktīvos un tehnoloģiskos uzdevumus, to izpildi, izmantotās iekārtas;
4. novērtēt modeļu izgatavošanas konstruktīvās un tehnoloģiskās apstrādes īpatnības, analizēt izmantoto tehnoloģiju pamatojumu, izvēli, aktualitāti;
5. pētīt, analizēt un apkopot prakses vietā izmantotos izejmateriālus, furnitūru, analizēt to īpašības, izvērtēt izstrādājumu dizaina risinājumus un izgatavošanas iespējas (materiālu izvēle un atbilstība modelim, konstruktīvā projektēšana un tehnoloģiskās apstrādes iespējas);
6. nostiprināt uzņēmējdarbības un apģērbu ražošanas/projektēšanas procesu organizācijas teorētiskās zināšanas praksē, jaunu produktu/projektu izstrādes/dizaina procesu apģērbu ražošanas uzņēmumos, darbojoties komandā;
7. iepazīt nozares standartus, kvalitātes nodrošināšanas principus uzņēmumā, to izstrādes, ieviešanas un uzraudzības kārtību;
8. prakses materiālu iegūšana, apkopošana.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju moduļa “Tērpu dizains un tehnoloģija” rezultāti	Profesionālās prakses plānotie studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
Z1 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apģērbu projektēšanas procesiem un metodēm,	Parādīt zināšanas, kas iegūtas vispārīgajās, nozares teorētiskajās, profesionālās specializācijas kursos, pielietojot tās praksē apģērbu	Patstāvīgais darbs. Individ.darbs , ieskaite

<p>tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.</p>	<p>projektēšanas/ražošanas jomā, iepazīstot apģērbu dizainera profesiju.</p>	
<p>P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apģērba dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam; P2. Spēj projektēt apģērba un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.</p>	<p>Spēj gūt pilnīgu priekšstatu par prakses vietas darbību, iepazīt uzņēmuma pārvaldes struktūru un darbības principus, mērķus un apgūt praktiski konkrētas apģērba dizainera darba iemaņas un metodes, dažāda līmeņa darba veidus. Iepazīstot ražošanas procesa specifiku un metodes, spēj izmantot teorētiskās zināšanas praktisku uzdevumu risināšanā, veicinot patstāvīgā darba prasmes, attīstot prasmi profesionāli veikt paredzētos uzdevumus. Pielieto prasmes patstāvīgi izstrādāt modeļa projektu, parādot profesionālu pieeju projektēšanas procesā un materiālu apkopošanā, prezentē tos prakses noslēguma pieredzes apmaiņas konferencē.</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Individ.darbs , ieskaite</p>
<p>K1Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovatīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu; K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Spēj novērtēt, analizēt izstrādājumu projektēšanas/ ražošanas procesa nodrošināšanai nepieciešamos projektēšanas/ tehnoloģiskos uzdevumus, uzņēmuma darbības principus. Spēj patstāvīgi veikt uzņēmumā uzticētos darba pienākumus un analizēt uzņēmumā notiekošos izstrādājumu projektēšanas /ražošanas tehnoloģiskos procesus. Spēj apkopot prakses laikā iegūto informāciju prakses atskaitē, izvērtēt to, veikt secinājumus un izteikt priekšlikumus. Spēj, izmantojot apgūtās teorētiskās zināšanas un prasmes, turpināt profesionālo pilnveidi praktiskā vidē.</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Individ.darbs , ieskaite</p>

Pārbaudes forma: diferencētā ieskaite

Prasības KP iegūšanai

Pilna laika studijas
<p>Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Prakses norises dokumentēšana prakses dienasgrāmatā– 20%</p>

2. Prakses atskaites sagatavošana, iesniegšana – 60 %
 3. Prakses rezultātu prezentācija – 20%

Noslēguma pārbaudījuma prasības:

1. Prakses rezultātu novērtējums, pašvērtējums, uzņēmuma vadītāja vērtējums.

2. Novērtējums ar atzīmi 10 ballu sistēmā.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidribas personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra: Profesionālā bakalaura studiju programmas “Dizaina tehnoloģijas” specializācijas “Apģērbu dizains un tehnoloģija” profesionālās prakses metodiskie norādījumi. Pieejami autorizētiem lietotājiem e-studiju vietnē (www.ekursi.rta.lv)

Nosaukums – PIRMSDIPLOMA PRAKSE / Pre-diploma Internship

Kods: Pieškers lais

Kreditpunkti: 9

ECTS kreditpunkti: 9

Kopējais stundu skaits: 240

Pirmsdiploma prakses apstiprināšanas datums: 31.01.2023.

Atbildīgā struktūrvienība: Inženieru fakultāte

Pirmsdiploma prakses izstrādātājs: Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design lektore Silvija Mežinska

Anotācija: prakse paredz diplomprojektā izvēlētās tēmas izstrādi apģērbu projektēšanas/izgatavošanas jomā apģērbu/kolekcijas dizaina projekta izstrādi un ekonomisko pamatojumu.

Mērķis: ir nostiprināt, papildināt/padziļināt studenta zināšanas, pilnveidojot profesionālās prasmes atbilstoši apģērbu dizainera profesijas prasībām, veicot izvēlētās tēmas izpēti, izstrādi, analizējot izejmateriālus un to pamatojumu, projektēšanas un tehnoloģisko/ražošanas procesus, to organizāciju, tehnoloģiskās iekārtas, tehnisko dokumentāciju, kvalitātes nodrošinājumu, projekta ekonomisko pamatojumu.

Uzdevumi:

1. iepazīties ar uzņēmuma struktūru, darbību, projektējamo/ražojamo apģērbu sortimentu, darbu izpildes tehnoloģijām, izejmateriāliem, iekārtām, ražošanas līdzekļiem (saskaņot ar uzņēmuma vadību/prakses vadītāju);
2. iepazīt, izprast uzņēmumā ražoto izstrādājumu izgatavošanas tehnoloģisko procesu, tā posmus (resursu plānošana, projektēšanas/ražošanas organizācija u.c.) un prast izvērtēt pasākumu nozīmīgumu produkcijas kvalitātes nodrošināšanā;
3. iegūt praktiskās prasmes apģērbu projektēšanā un izgatavošanā un analizēt ražošanas procesa nodrošināšanai nepieciešamos konstruktīvos un tehnoloģiskos uzdevumus, to izpildi, izmantotās iekārtas;
4. novērtēt modeļu izgatavošanas konstruktīvās un tehnoloģiskās apstrādes īpatnības, analizēt izmantoto tehnoloģiju pamatojumu, izvēli, aktualitāti;
5. pētīt, analizēt un apkopot prakses vietā izmantotos izejmateriālus, furnitūru, analizēt to īpašības, izvērtēt izstrādājumu dizaina risinājumus un izgatavošanas iespējas (materiālu izvēle un atbilstība modelim, konstruktīvā projektēšana un tehnoloģiskās apstrādes iespējas);
6. nostiprināt uzņēmējdarbības un apģērbu ražošanas/projektēšanas procesu organizācijas teorētiskās zināšanas praksē, jaunu produktu/projektu izstrādes/dizaina procesu apģērbu ražošanas uzņēmumos, darbojoties komandā;
7. iepazīt nozares standartus, kvalitātes nodrošināšanas principus uzņēmumā, to izstrādes, ieviešanas un uzraudzības kārtību;
8. diplomprojektam nepieciešamās informācijas iegūšana, apkopošana.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju moduļa “Tērpu dizains un tehnoloģija” rezultāti	Profesionālās prakses plānotie studiju rezultāti	SR pārbaudes forma
Z1 Spēj parādīt produktu dizainera profesijai nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī Z2 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski	Parādīt zināšanas, kas iegūtas vispārīgajās, nozares teorētiskajās, profesionālās specializācijasursos, un to izpratni, pielietojot tās praksē apģērbu projektēšanas/ražošanas jomā esošās situācijas novērtēšanā un analizē, iepazīstot apģērbu dizainera profesiju.	Patstāvīgais darbs. Individ.darbs, ieskaite

<p>novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apgērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.</p>		
<p>P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apgērbu dizaina risinājumus atbilstoši to lietojumam;</p> <p>P2. Spēj projektēt apgērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.</p>	<p>Spēj gūt pilnīgu priekšstatu par prakses vietas darbību, iepazīties ar uzņēmuma pārvaldes struktūru un darbības principiem, mērķiem un apgūt praktiski konkrētas apgērbu dizainera darba iemaņas un metodes, dažāda līmeņa darba veidus. Iepazīstot ražošanas procesa specifiku un metodes, izmantot teorētiskās zināšanas praktisku uzdevumu risināšanā, veicinot patstāvīgā darba iemaņas, attīstot prasmi profesionāli veikt nepieciešamos uzdevumus. Spēj veikt konkrētus uzdevumus, analizējot pieejamo informāciju par projektēšanas/ tehnoloģiskajiem procesiem, to organizāciju, izejmateriāliem, to nodrošinājumu, tehnoloģiskajām iekārtām un ražošanas procesu, kvalitātes nodrošināšanu konkrētajā ražošanas uzņēmumā /darbnīcā, argumentēti izskaidrojot un diskutējot par sistēmiskiem profesionālās jomas aspektiem.</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Individ.darbs, ieskaite</p>
<p>K1Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovātīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu;</p> <p>K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju.</p>	<p>Spej patstāvīgi izstrādāt modeļa projektu, parādot profesionālu pieeju projektēšanas procesa izpratnē, prezentēt to prakses noslēguma pieredzes apmaiņas konferencē.</p> <p>Spēj apkopot prakses laikā iegūto informāciju, formulēt, analītiski aprakstīt, analizēt un risināt praktiskas problēmas apgērbu projektēšanas un ražošanas jautājumos, izvērtēt rezultātus, veikt secinājumus un izteikt priekšlikumus.</p> <p>Izmantojot apgūtās teorētiskās zināšanas un prasmes, patstāvīgi virzīt savu kompetenču pilnveidi profesionālajā vidē.</p> <p>Spēj izvērtēt savas profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi un sabiedrību, parādīt izpratni par profesionālo ētiku apgērbu dizainera</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Individ.darbs, ieskaite</p>

	profesijā un piedalīties ar savu ieguldījumu nozares/jomas pilnveidē. Spēj, argumentēti izskaidrojot, diskutēt par sistēmiskiem profesionālās jomas aspektiem.	
--	--	--

Pārbaudes forma: diferencētā ieskaite

Prasības KP iegūšanai

Pilna laika studijas
Kopējais vērtējums veidojas no: 1. Prakses norises dokumentēšana prakses dienasgrāmatā – 20% 2. Prakses atskaites sagatavošana, iesniegšana – 60 % 3. Prakses rezultātu prezentācija – 20%

Noslēguma pārbaudījuma prasības:

1. Prakses rezultātu novērtējums, pašvērtējums, uzņēmuma vadītāja vērtējums.

2. Novērtējums ar atzīmi 10 ballu sistēmā.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra: Profesionālās bakalaura studiju programmas “Dizaina tehnoloģijas” specializācijas moduļa “Apģērbu dizains un tehnoloģija” metodiskie norādījumi prakšu īstenošanā. Pieejami autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv).

Nosaukums: DIPLOMPROJEKTS

Diploma Paper

Kods: Piešķir Lais**Kredītpunkti: 18****ECTS kredītpunkti: 18****Kopējais stundu skaits 480****Diplomprojekta apraksta apstiprināšanas datums: 31.01.2023.****Atbildīgā struktūrvienība: Inženierufakultāte****Dipomprojekta apraksta izstrādātājs: Mg. sc. ing., Mg. paed., Mg. design, lektore Silvija Mežinska**

Anotācija: darbs ir uz teorētiskām atziņām, praktisko pieredzi balstīts, radošs un patstāvīgs darbs, kas parāda diplomanda sagatavotību un profesionālo patstāvību darbam apģērbu dizaina nozarē. Tas sastāv no divām daļām: teorētiski-pētnieciskās daļas, projekta praktiskās daļas apraksta, prezentācijas materiāliem- izstrādājuma dizainparaugu kolekcijas, vizualizācijas planšetes, kā arī prezentācijas norises – uzstāšanās.

Mērķis: pielietot teorētiskās zināšanas, profesionālās prasmes un pētnieciskā darba iemaņas aktuālu problēmu, lietotāja vajadzību izpētē un analizē apģērbu dizaina jomā, apliecināt autora gatavību darbam apģērbu dizaina nozarē, viņa spējas patstāvīgi izstrādāt aktuālus, radošus apģērbu dizaina projektus, veikt pasūtījumu izpildi, balstoties uz savām profesionālajām zināšanām un pieredzi, kas iegūta, studējot teorētisko, profesionālo literatūru un izpildot praktiskos, kā arī veicot profesionālās prakses uzdevumus.

Studiju rezultāti:

Studiju programmas studiju moduļa “Apģērbu dizains un tehnoloģija” studiju rezultāti	Diplomdarba plānotie studiju rezultāti	Studiju rezultātu pārbaudes forma
Zināšanas (zināšanas un izpratne):		
<p>Z1 Spēj parādīt produktu dizainera profesijai nepieciešamās vispārējās un profesionālās faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju specializētas zināšanas priekšstata, izpratnes un lietošanas līmenī</p> <p>Z2 Spēj formulēt un izskaidrot profesionālai specializācijai atbilstošās un saistīto zinātnes nozaru teorijas pamatprincipus, kritiski novērtēt apgūto, un demonstrēt visaptverošu izpratni par apģērbu projektēšanas procesiem un metodēm, tā estētiskiem, funkcionāliem, ergonomiskiem, konstruktīviem un tehnoloģiskiem aspektiem.</p>	<p>Spēj parādīt dizainera profesijai (specializācija apģērbu dizainers) nepieciešamās zināšanas nozares teorētiskajos un praktiskajos jauna produkta, projektēšanas un izstrādes pamatjautājumos un to kritiskā izpratnē;</p> <p>Pārzina izstrādājumam izvirzāmās funkcionalitātes, kvalitātes u.c. prasības un to vērtēšanas kritērijus, saistītos nozares jēdzienus un likumsakarības.</p> <p>Pārzina izstrādājuma dizaina projekta plānošanas, projektēšanas, izstrādes un ekonomiskā pamatojuma procesu.</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Individuālais pētnieciskais darbs, aizstāvēšana.</p>
Prasmes (spēja pielietot zināšanas, komunikācija, vispārējās prasmes)		
<p>P1 Spēj veikt praktiskus uzdevumus, risināt problēmas, ņemot vērā vides ilgtspējas un aprites ekonomikas nosacījumus, pielietot apgūtos nozares teorētiskos pamatus, veikt nepieciešamos pētījumus, analizēt veiktās izpētes rezultātus, pielietot, ideju vizualizēšanai visos projekta izstādes posmos tradicionālās metodes un digitālās tehnoloģijas, veikt konceptu izstrādi, plānot, projektēt un praktiski realizēt estētiskus un funkcionālus apģērbu dizaina risinājumus</p>	<p>Spēj iegūt un analizēt produkta projektēšanai nepieciešamo informāciju, veikt esošās situācijas novērtēšanu un analīzi.</p> <p>Spēj izprast un pielietot apģērbu projektēšanas procesa pamatprincipus, metodes projekta izstrādei.</p> <p>Spēj izstrādāt produkta konceptuālo modeli/ kolekciju, izvērtēt tā atbilstības prasības.</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Individuālais praktiskais darbs, aizstāvēšana.</p>

<p>atbilstoši to lietojumam; P2. Spēj projektēt apģērbu un to kolekciju konceptuālos risinājumus, izstrādāt prototipus, testēt un veikt pirmo paraugu tehnoloģiskās un tehniskās dokumentācijas sagatavošanu, izmantot atbilstošas specializētās projektēšanas metodes, izejmateriālus un progresīvās, digitālās un ražošanas tehnoloģijas, plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, prezentēt un izskaidrot savu risinājumu, veicot komunikāciju ar pasūtītājiem, lietotājiem, izpildītājiem un sabiedrību visos izpētes, projektēšanas, izpildes un autoruzraudzības posmos.</p>	<p>Spēj veikt dizaina projekta plānošanu, organizēšanu, projektēšanu, izstrādi un ekonomisko pamatojumu. Spēj izmantot rūpnieciski ražojamā produkta projektēšanas rezultātus un nepieciešamās pārbaudes. Spēj rakstiski izklāstīt projekta saturu, tā pamatuzdevumus; īstenošanas posmus, veidus, sagatavot projekta ražošanas tehnisko dokumentāciju un iekļauties izpildes termiņos; Spēj veikt pētījumus ar pievienoto vērtību, interpretēt, analizēt un sistematizēt iegūtos rezultātus praktiskais pielietojšanai.</p>	
Kompetence (analīze, sintēze un novērtēšana)		
<p>K1Spēj novērtēt un pilnveidot savu profesionālo darbību, rast dizaina projekta problēmu radošus, inovātīvus risinājumus, veikt pētniecisko dizaindarbību, kvalificētas profesionālas funkcijas, uzņemties atbildību un izrādīt iniciatīvu, veicot darbu individuāli vai komandā, deleģējot uzdevumu veikšanu, strādājot uzņēmuma profesionāļu komandā, vadot citu profesionāļu darbu; K2 Spēj izvērtēt savas un citu profesionālās darbības ietekmi plašākā sociālā kontekstā, t.i. uz vidi, ekonomiku un sabiedrību, un piedalīties saistīto nozaru atbilstošās jomas attīstībā, ievērot drošas darba vides pasākumus, profesionālo ētiku dizainera profesijā, savstarpējās komunikācijas pamatprincipus darba vidē, piemērot noteiktai situācijai atbilstošos normatīvos dokumentus, izmantot digitālos rīkus, sekmējot procesu sistematizāciju, optimizāciju un digitalizāciju..</p>	<p>Spēj iegūt, atlasīt un apstrādāt informāciju, izmantot jaunākos pētījumus un nozares sasniegumus. Spēj izprast un analizēt izstrādājuma projektēšanas procesu, tā rezultātus. Spēj patstāvīgi veikt pētījumu izvēlētajā tēmā, interpretēt un analizēt rezultātus, sniegt priekšlikumus projektēšanas procesa pilnveidošanai un resursu efektīvākai izmantošanai uzņēmumā; Spēj patstāvīgi vai darba grupā atbildīgi izvērtēt izstrādājumam izvirzāmās kvalitātes u.c. prasības. Spēj precīzi sagatavot izpētes procesā iegūto informāciju, kas nepieciešama izstrādājuma projektēšanai. Spēj racionāli plānot projektējamā izstrādājuma izpildi. Spēj apstrādāt un interpretēt pētījuma rezultātus izstrādājuma dizainparauga atbilstības novērtēšanai. Spēj noteikt profesionālās kvalifikācijas pilnveidošanas vajadzības, turpināt mācīties un pilnveidot zināšanas profesionālajā jomā</p>	<p>Patstāvīgais darbs. Individuālais praktiskais darbs, aizstāvēšana.</p>

Prasības KP iegūšanai

Pilna laika studijas
<p>Kopējais vērtējums veidojas no:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teorētiski- pētnieciskā daļa– 40% 2. Praktiskā daļa - vizuālās prezentācijas materiāls – modeļu/kolekcijas dizainparaugi – 50 % 3. Prezentācija – aizstāvēšanas 10%

Noslēguma pārbaudījuma prasības:

1. Teorētiski-pētnieciskās daļas izstrādes, praktiskās daļas rezultātu novērtējums, aizstāvēšana.
2. Novērtējums ar atzīmi 10 ballu sistēmā.

Noslēguma pārbaudījuma vērtēšanas kritēriji:

Apguves līmenis	Balle	Skaidrojums
Ļoti augsts	4+6	Zināšanas, kas pārsniedz eksāmena prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmu dziļu izpratni
Ļoti augsts	4+ 5	Pilnā mērā atklāj jautājumu, uzrāda prasmi patstāvīgi spriest par jautājumā ietvertās problemātikas ģenēzi un attīstību, pielietot iegūtās zināšanas praktiskajā analizē.
Augsts	4+ 4	Pilnā mērā atklāj jautājumu, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot jautājumā ietvertās problemātikas tālākās attīstības izvērtējumā.
Augsts	4+ 3	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi jautājuma faktoloģiskajā pamatojumā.
Vidējs	4+ 2	Atklāj jautājuma būtību, taču vienlaikus konstatējama kāda atsevišķa būtiska aspekta nepietiekoši dziļa izpratne.
Vidējs	4+ 1	Visumā atklāj jautājuma būtību, kaut arī konstatējama nepietiekami dziļa izpratne problemātikas ģenēzē un attīstībā, neskaidrības personiskā viedokļa formulējumā

Literatūra: Metodiskie ieteikumi studiju darbiem, diplomdarbiem, bakalaura darbiem un maģistra darbiem. Pieejami autorizētiem lietotājiem e-kursos (www.ekursi.rta.lv).