



RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultāte
Dizaina tehnoloģiju institūts

**Studiju virziens
„Ražošana un pārstrāde”**

PĀRSKATS

par studiju virziena pilnveidi 2015./2016. studiju gadā

APSTRIPRINĀTS

RTU Senāta sēdē

201... g., prot. Nr.

Mācību prorektors

U.Sukovskis

AKCEPTĒTS

MLĶF Domes sēdē

2016.g. 31. oktobrī, prot. Nr. 45.

Domes priekšsēdētājs

V.Kokars

IZSKATĪTS

Studiju virziena komisijas sēdē

2016. g. 28. oktobrī, prot. Nr. 5-2016

Studiju virziena direktore

A.Viļumsone

Rīga, 2016

SATURS

1.	STUDIJU VIRZIENA RAKSTUROJUMS	3
1.1.	<i>Studiju virzienam atbilstošo programmu kopa, tās attīstība.....</i>	3
1.2.	<i>Studiju virziena un studiju programmu atbilstība darba tirgus pieprasījumam.....</i>	4
1.3.	<i>Studiju virziena pārvaldības attīstība</i>	5
1.4.	<i>Finanšu resursi studiju virziena programmu īstenošanas nodrošināšanai</i>	6
1.5.	<i>Studiju virziena īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla kvalifikācija</i>	6
1.6.	<i>Studiju virziena metodiskais, informatīvais un materiāltehniskais nodrošinājums</i>	8
1.7.	<i>Zinātniskās pētniecības īstenošana studiju virziena ietvaros</i>	10
1.8.	<i>Sadarbība ar darba devējiem, profesionālām organizācijām Latvijā un ārvalstīs.....</i>	12
1.9.	<i>Starptautiskā sadarbība un internacionalizācija studiju virziena ietvaros</i>	15
1.10.	<i>Studējošo un akadēmiskā personāla starptautiskās apmaiņas attīstība</i>	17
1.11.	<i>Sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām, kuras īsteno līdzīgus studiju virzienus.....</i>	18
1.12.	<i>Studiju programmas vai institūcijas starptautiskie sertifikāti, akreditācijas u.tml..</i>	18
1.13.	<i>Ikgadēja studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu pozitīvo un negatīvo iezīmju, izmaiņu, attīstības iespēju un plānu apspriešana, pašnovērtēšanas un iekšējās kvalitātes sistēmas pilnveidošana</i>	19
2.	STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS	20
2.1.	<i>Studiju programmas satura pilnveide</i>	20
2.2.	<i>Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi</i>	21
2.3.	<i>Iepriekšējā akreditācijā saņemto ieteikumu ieviešana.....</i>	22
2.4.	<i>Papildu komentāri.....</i>	22
	PIELIKUMI.....	24

1. STUDIJU VIRZIENA RAKSTUROJUMS

1.1. Studiju virzienam atbilstošo programmu kopa, tās attīstība

Studiju virzienā iekļauto programmu struktūra un specializācijas nemainījās. Citāts no iepriekšējā gada pārskata:

Studiju virzienā Ražošanas un pārstrāde iekļautas trīs līmeņu piecas studiju programmas:

- *Apģērbu un tekstila tehnoloģija profesionālā bakalaura,*
- *Materiālu tehnoloģija un dizains profesionālā bakalaura,*
- *Apģērbu un tekstila tehnoloģija profesionālā maģistra,*
- *Materiālu dizains un tehnoloģija profesionālā maģistra un*
- *Apģērbu un tekstila tehnoloģija doktora studiju programmas.*

Pārskata periodā studiju virzienā ietilpstošo programmu nomenklatūra nav mainījusies.

Apģērbu un tekstila tehnoloģija profesionālā bakalaura studijās var specializēties četros virzienos: tekstila tehnoloģija, apģērbu konstruēšana, apģērbu tehnoloģija un tekstila un apģērbu patēriņzinības. Studentiem ir iespēja specializāciju izvēlēties, tomēr jāatzīmē, ka nelielā studējošo skaita dēļ katrā kursā viņiem tiek ieteikts savstarpēji vienoties par divām specializācijām. Lielākā daļa izvēlas specializēties apģērbu tehnoloģijā un apģērbu konstruēšanā, bet gandrīz katrā kursā ir daži studenti, kuru mērķis ir apgūt tekstila tehnoloģijas. Tā kā tekstila ražošana ir pamats arī apģērbu ražošanas nozarei un tekstila pētījumi ir noteicoši zinātnes apakšnozares attīstībai, tad atbalstām šīs specializācijas pastāvēšanu arī neliela studējošo skaita gadījumā. Savukārt specializēšanās tekstila un apģērbu patēriņzinībās nav aktuāla, jo to studenti praktiski neizvēlas.

Materiālu tehnoloģijas un dizaina profesionālā bakalaura studijās lielākais studentu skaits specializējas apģērbu un koka (arī interjera) tehnoloģijā un dizainā. Tekstila un ādas specializācijas izvēlas tikai daži studenti.

Studējošo skaits ir tieši atkarīgs no budžeta finansēto studiju vietu skaita, maksas studijās iestājas tikai atsevišķi studēt gribētāji.

Apģērbu un tekstila tehnoloģijas profesionālā bakalaura studijās 2014./15.m.g. pārtraucām uzņemšanu nepilna laika (neklātienēs) studijās, sakarā ar to, ka iepriekšējo gadu jau tā mazās studentu grupas bija sarukušas līdz vienam vai diviem studentiem. Tāpat neefektīva darba forma bija Liepājas filiālē uzņemto sākotnēji trīs studentu apmācība.

Atsaucoties ārzemju studentu departamenta aicinājumam izstrādāt apģērbu un tekstila tehnoloģiju apmācības ārvalstu studentiem, 2015. gada 7. decembrī Studiju virziena “Ražošanas un pārstrāde” komisija akceptēja studiju programmu “Apģērbu un tekstila tehnoloģija” angļu valodā ar nosaukumu “Clothing and Textile Technology” specializācijās- apģērbu tehnoloģija (Clothing Technology) un apģērbu konstruēšana (Pattern Making), bet 2016. gada 7. janvārī tika izdots atbilstošs Studiju prorektora rīkojums par programmas īstenošanu.

Mācību gada sākumā DTI studiju programmās kopumā bija 405 studenti. Sadalījumu pa programmām, līmeņiem un kursiem skatīt tabulā 1.1.

Studentu skaits pa programmām 2014./2015. gadā

Studiju programmas nosaukums	Šifrs	Līmenis	Kurss	Studējošo skaits
Apģērbu un tekstila tehnoloģija	RWDV0	Doktora studijas	1.kurss	6
			2.kurss	5
			3.kurss	4
			4.kurss	3
			Kopā:	18
Materiālu dizains un tehnoloģija	RWGD0	Maģistra profesionālās studijas	1.kurss	30
			2.kurss	23
			Kopā	53
Apģērbu un tekstila tehnoloģija	RWGV0	Maģistra profesionālās studijas	1.kurss	17
			2.kurss	9
			Kopā:	26
Apģērbu un tekstila tehnoloģija	RWCV0	Bakalaura profesionālās studijas	1.kurss	43
			2.kurss	21
			3.kurss	18
			4.kurss	15 + 3 nekl.
			5.kurss	1 nekl.
			Kopā:	98
Materiālu tehnoloģija un dizains	RWCH0	Bakalaura p rofesionālās studijas	1.kurss	62
			2.kurss	55
			3.kurss	50
			4.kurss	43
			Kopā:	210

Studiju virziena un studiju programmu atbilstība darba tirgus pieprasījumam

Studiju virzienā tiek sagatavoti speciālisti apstrādes rūpniecībai- tekstila, apģērbu un mēbeļu ražošanas uzņēmumiem, kā arī inženiertehniskie darbinieki projektēšanas un dizaina birojiem.

DT institūts ir vienīgais valstī, kas sagatavo augstākā līmeņa speciālistus Vieglās rūpniecības uzņēmumiem. Pēc VRUA aplēsēm vidējais jauno speciālistu pieprasījums apģērbu un tekstila ražošanas uzņēmumos tuvākajos gados būs ap 15 līdz 20 cilvēku gadā. Lai gan Vieglās rūpniecības uzņēmumu kopskaits pēdējos gados ir pieaudzis, sakarā ar jaunu uzņēmējdarbības formu izveidi valstī (Individuālais komersants un Mikrouzņēmums) - no 800 uz 1400 uzņēmumu, kas ražo apģērbu vai tekstilu, nozarē par valstij nozīmīgiem var uzskatīt apmēram 140 uzņēmumus. Liela daļa no šo uzņēmumu inženiertehniskā personāla ir DTI programmu absolventi. Viņi ir atbildīgie speciālisti tādos uzņēmumos kā A/S Valmieras Stikla Šķiedra, SIA Mežroze, SIA Spectre Latvia, SIA Vaide, A/S Rita, SIA Lauma Fabrics, A/S Lauma Lingerie u.c.

Latvijā darbojas pāri 300 kokrūpniecības, tai skaitā mēbeļu rūpniecības uzņēmumi. Par darba tirgus pieprasījumu uzzinām no uzņēmumu vadītājiem, Valsts pārbaudījumu komisijas pārstāvjiem un mūsu kolēģiem, kuri strādā dažādās nozaru padomēs: Tekstilizstrādājumu, apģērbu, ādas un ādas izstrādājumu ražošanas nozares ekspertu padome (I.Baltiņa, I.Ziemele, I.Šahta), Dizaina padome (A.Viļumsone), Amatniecības kamera (V.Kazāks).

Uzņēmēju interese par RTU studentiem un absolventiem šobrīd ir ļoti liela, jo ražotnēs notiek vadošo speciālistu paaudžu maiņa. Pensijā dodas padomju laika speciālisti, kurus steidzami nepieciešams aizstāt ar jauniem cilvēkiem. Vairākas reizes gadā uzņēmumu vadītāji vēršas pie DTI ar lūgumu ieteikt darbiniekus ar inženiera zināšanām: apgērbu konstruktorus, kvalitātes inženierus, ražošanas tehnologus u.c. Informācijas stends DTI vestibilā ir pilns ar prakses un darba piedāvājumiem dažāda līmeņa amatos. Uzņēmēji apmeklē arī studentu modes skati un bakalaura darba aizstāvēšanas sēdes, lai iepazītos ar potenciālo darbinieku spējām un rosinātu viņus uzsākt darba gaitas savā ražotnē.

Produkta dizaineri veiksmīgi strādā arī interjera projektēšanas, mājas lapu veidošanas un citās līdzīgās modernās un pieprasītās specializācijās, daudzi dibina savus uzņēmumus.

Maģistratūrā studējošo lielākā daļa strādā, pie kam vairums ar specialitāti saistītu darbu. Arī bakalaura pēdējā kursā ir vairāki specialitātē strādājoši studenti. Kā apstiprina uzņēmumu prakses vadītāji, tad uzņēmumi ir ieinteresēti sadarboties ar mūsu studentiem, jo studentu zināšanas un izpratne par produktu tapšanu (konstrukcija, tehnoloģija, dizains) ir atbilstošas uzņēmumu prasībām ar izaugsmes iespējām.

1.2. Studiju virziena pārvaldības attīstība

Studiju virziena pārvaldībā izmaiņas nav notikušas.

Nodarbību plānošanu uzsāka Iveta Ābele.

Ražošanas un pārstrādes studiju virziena programmas īsteno Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes Dizaina tehnoloģiju institūta struktūrvienības. Apgērbu un tekstila tehnoloģiju visu līmeņu studiju programmām atbildīgā struktūrvienība ir tāda pat nosaukuma katedra, studiju programmu direktore ir profesore Ausma Viļumsone; Materiālu tehnoloģiju un dizaina profesionālā bakalaura un Materiālu dizaina un tehnoloģiju profesionālā maģistra programmām atbildīgā struktūrvienība ir Dizaina un materiālu tehnoloģiju katedra, katedras vadītāja un studiju programmu direktore ir profesore Silvija Kukle.

DTI direktora vietnieka mācību darbā pienākumus pilda docents Uģis Briedis, studentu lietvedību turpināja vadīt Marija Rutkovska.

Studiju virziena programmu realizācijas procesā iesaistītas piecas RTU fakultātes, to institūti un katedras.

1.3. Finanšu resursi studiju virziena programmu īstenošanas nodrošināšanai

Tabula 1.2.

Finansējums DTI studiju programmām 2014./2015. gadā

Līmenis	Programma	Studiju maksa programmai, EUR	Kopā finansējums programmai EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
Prof.bak.	Apģērbu un tekstila tehnoloģija	5886.91	165653.14	3 866
Prof.bak.	Materiālu tehnoloģija un dizains	1289.32	376643.73	3 866
Prof.maģ.	Apģērbu un tekstila tehnoloģija	-	49084.81	5 799
Prof.maģ.	Materiālu dizains un tehnoloģija	-	141479.74	5 799
Doktors	Apģērbu un tekstila tehnoloģija	-	92394.93	11 598

1.4. Studiju virziena īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla kvalifikācija

Ražošanas un pārstrādes studiju virziena atbildīgajās katedrās strādā šādi mācītbspēki:

4 profesori un 1 profesora p.i., 4 asociētie profesori, 8 docenti, 11 lektori un 1 asistents. Mācību procesā iesaistīti arī 2 vadošie pētnieki, inženierzinātņu doktori un 2 pētnieki.

Apģērbu un tekstila tehnoloģiju katedrā 70% akadēmiskā personāla ir ar doktora zinātnisko grādu, vidējais vecums- 51,1 gadi. Dizaina un materiālu tehnoloģiju katedrā šis rādītājs ir 46%, jo daudzi mācību priekšmeti ir saistīti ar praktiskās darbības jomām, vidējais vecums- 49,2 gadi.

Pārskata periodā pirmo reizi par docentēm tika ievēlētas Gunta Zommere un Agrita Krieviņa, par lektorēm- Iveta Ābele un Gaļina Terļecka.

Mācību procesā iesaistīti arī jauni pasniedzēji un zinātnes asistenti. Mg.sc.ing. Olga Savčuka pasniedz bakalaura studijās Apģērbu detaļu lielumošanas kursu.

Bez tiešajiem darba pienākumiem DMTK lektore Ilze Gudro kopā ar studentiem veic aktīvu informatīvo un sociālo darbu, organizējot izstādes, skates un dažāda veida projektus. Pārskata periodā Ilzes vadībā tika īstenots projekts- RTU muzeja iekārtošana Kronvalda bulvāra korpusā. Uz aktīvu sabiedrisko darbību studentus iedvesmo arī prof. p.i. Vilnis Kazāks, mācību biroja vadītāja Zane Zelča, DTI direktora p.i. Uģis Briedis (skat.pielikumu).

Dr.sc.ing, docente Inga Dāboliņa profesionālajai pilnveidei aktīvi izmanto tālmācības iespējas un ir klausījies šādus seminārus:

- Viegļās rūpniecības uzņēmumu starptautiskās apvienības organizēts tiešsaistes seminārs (webinar): How the Fashion Game is Changing (Sadarbībā ar kompāniju Lectra) 2015.gada novembris
- Kompānijas Pantone organizēti tiešsaistes semināri (webinar):
 - ✓ Revealing Color's New Direction for Spring/Summer 2017 2016.gada marts
 - ✓ Graphics Guides and Products: For WHOM, WHAT, WHEN and WHY? 2016.gada aprīlis

DTI pasniedzēji apmeklē nozares izstādes, kā arī RTU Karjeras centra, Studiju daļas un Doktorantūras skolas organizētos seminārus.

Semināru «Kā rakstīt zinātnisku publikāciju, lai tā tiktu publicēta», ko rīkoja Zinātņu prorektora dienests un izdevniecība Elsevier (SCOPUS) 2016.gada aprīlī apmeklēja Iveta Ābele, Jānis Dāboliņš.

I.Baltiņa, I.Ābele un A.Kalnāja 2016.g. 27.aprīlī apmeklēja RTU Karjeras centra rīkoto semināru par konfliktu risināšanas prasmēm.

Semināru par studiju programmas īstenošanu sadarbībā ar nozares MVU 2016.gada maijā apmeklēja J.Dāboliņš.

Olga Savčuka 2015.gada septembrī apguva Šalvas Amonašvili 12 stundu pedagoģisko kursu, bet novembrī un decembrī 24 stundu profesionālās kvalifikācijas pilnveides kursu „Pasaules modes, mūzikas, glezniecības un ķermeņa plastikas vēsture kā iedvesmas avots jaunām idejām”.

1.5. Studiju virziena metodiskais, informatīvais un materiāltehniskais nodrošinājums

2015./16. mācību gadā, pēc vairākus gadus ilgušās iekārtu iepirkuma un piegādes problēmām, beidzot pilnvērtīgi aprīkota darbu uzsāka Kokapstrādes laboratorija. Iekārtu komplektā ietilpst formātripzāgmašīna, lentzāgmašīna, frēzmašīna, kombinētā taisnošanas biezumamašīna, universālā urbjmašīna, vertikālā urbjmašīna, ripzāgmašīna, vakuuma prese, maliņu aplīmēšanas iekārta, kalibrējamā slīpmašīna, lenšu slīpmašīna, CNC gravēšanas mašīna. Lai laboratorija varētu sekmīgi strādāt, mācību meistars Artūrs Ķīsis veica lielu metodisko un tehnisko sagatavošanas darbu apjomu:

- Laboratorijas iekārtu tehniskā plānojuma izstrādne (AutoCad 2012) un realizēšana (iekārtu izvietošana, nofiksēšana), atbilstoši tehnoloģisko procesu un pētniecības prasībām;
- Laboratorijas iekārtu izvietošana atbilstoši ražotāja tehnisko specifikāciju, darba drošības, ugunsdrošības un elektrodrošības prasībām;
- Laboratorijas trīs asu CNC sistēmas aprobācija visa mācību gada garumā;
- 16 darba drošības instrukciju izstrādne laboratorijas iekārtām;
- 16 darba drošības instrukciju prezentāciju izstrādne;
- Laboratorijas vides marķēšana ar drošības zīmēm, signālkrāsojumu, kā arī drošības plakātu izgatavošana un uzstādīšana;

Rasējumu un konstrukciju izdrukāšanai CAD/CAM laboratorijā tika uzstādīts 90cm plats ploteris Canon iP770. Citās DTI laboratorijās jauns aprīkojums netika iegādāts nepietiekamā finansējuma dēļ, esošās iekārtās tika apkoptas, remontētas un uzturētas darba kārtībā. Tomēr jāatzīmē, ka 24 x 7 piekļuve mācību telpām sarežģī aprīkojuma darbaspēju nodrošināšanu tādās telpās, kā šūšanas laboratorija, CAD/CAM laboratorija un citas.

DMTK lielajā datorklasē Ķīpsalas 6-228 datori bija fiziski un morāli novecojuši, tie vairs nenodrošināja jaunāko projektēšanas programmatūru darbību, bieži pārtrauca darboties to sastāvdaļas, bet rezerves daļas nevarēja iegādāties novecojušo modeļu dēļ. Kā vienīgo reālo iespēju 30 datoru atjaunošanai RTU Studiju daļa piedāvāja nodot datorklasi koplietošanā. Tas tika izdarīts, un sākot ar 2015./16.m.g. šī klase ar jauniem datoriem ir Studiju daļas pārvaldībā. Specializētajās apgērbu un koka izstrādājumu projektēšanas laboratorijās arī datori ir novecojuši. Tie iepirkti galvenokārt par ESF projektu līdzekļiem 2007. un 2009. gados. Datorus būtu nepieciešams pilnībā nomainīt, jo projektēšanas programmatūra strauji attīstās, un tās atbalstam nepieciešama aizvien jaudīgāka tehnika. Līdzīgi ir ar pasniedzēju darba datoriem.

Šūšanas darbnīcā/ laboratorijā un Modes dizaina meistardarbnīcā tika veikta šujmašīnu un gludināšanas iekārtu apkope. Tāpat apkopes un remonta darbi visā DTI veikti rokas adāmmašīnām.

Visiem mācību kursiem atjaunināts metodiskais materiāls, ko pasniedzēji augšupielādē Ortus vidē. Lektore Anna Kalnāja atjaunojusi un uzlabojusi šādus mācību metodiskos materiālus: Laboratorijas darbu uzdevumi un apraksti Apģērbu izgatavošana 48 lpp. un Apģērbu tehnoloģisko mezglu apstrāde 71 lpp.

Būtiski papildināts demonstrāciju materiāls studiju priekšmetā “Apģērbu tehnoloģija un iekārtas” (līdz 493 slaidiem):

Roku darbi, mašīndarbi, HTA un starplikas- 68 slaidi

Gurnģērbu tehnoloģiskā apstrāde- 53 slaidi

Neoderētu plecģērbu tehnoloģiskā apstrāde- 142 slaidi

Oderētu plecģērbu tehnoloģiskā apstrāde- 119 slaidi

Ražošanas procesi un iekārtas– 111 slaidi

Studiju priekšmetā “Individuālo pasūtījumu tehnoloģija” atjaunoti un uzlaboti 50 slaidi

Lektora p.i. Olga Savčuka mācību priekšmetā „Tērpzinību antropoloģiskie pamati” izstrādāja un aprobēja laboratorijas darbu „Plecāja virsmas izklājums”.

Docente Inga Dāboliņa pieteica un aprobēja jaunu mācību priekšmetu Materiālu tehnoloģiju un dizaina bakalaura studijām “Apģērbu projektēšana CAD/CAM sistēmā Lectra” 2 KP apjomā, kā arī atjaunoja programmas Lectra apguvei paredzētos tiešsaistes materiālus Ortus vidē. Tiešsaistes apmācību materiālus priekšmetā “Datormācība” atjaunoja lektors Jānis Dāboliņš.

Būtiski atjaunināts tika saturs Apģērbu un tekstila tehnoloģiju maģistratūras priekšmetam “Fotomērījumu metode apģērbu projektēšanā”, papildinot to ar 3D antroposkenera datu ieguves un lietošanas problemātiku (doc. I.Dāboliņa, prof. A.Viļumsone).

Asoc. profesore Andra Ulme izstrādājusi šādus metodiskos darbus:

- No jauna izveidots studiju priekšmeta metodiskais saturs “Telpas veidošanas māksla un funkcionalitāte”, 14 PP prezentāciju apjomā ar 55-80 slaidu ilustratīvo un informatīvo materiālu; uzdevumi un noslēguma darba prasības, nodarbību plāns, izdales materiāli lekciju konspektu veidā.
- Uzlabots un pārstrādāts saturs studiju priekšmetiem “Ievads dizaina teorijā”, “Interjera projekta vadīšana”, “Dizaina vēsture”, “Dizaina tiesiskie aspekti”. Katram priekšmetam izveidotas PP prezentācijas 16 nodarbību novadīšanai, nodarbību plāni, izdales materiāli, uzdevumi un noslēguma darbu prasības.
- Materiāltehniskā nodrošinājuma uzlabošanai specialitātē Interjera dizains, papildināti katalogi par apdares materiāliem, gaismas ķermeņiem, mēbelēm un jaunākajām iekārtām no Lielbritānijas, Japānas, Vācijas un Itālija vadošajiem ražotājiem 2014/2015. gadu kolekcijas. Ar katalogiem iespējams iepazīties 432. kab. Informatīvā materiāla uzlabošanai iegādāti periodiskie izdevumi “Architectural Digest”, “Salon”, “Icon”, “Latvijas Arhitektūra”.

1.6. Zinātniskās pētniecības īstenošana studiju virziena ietvaros

DTI ir arī konsultatīvs centrs tekstiliju un kokšķiedru bāzes izstrādājumu projektēšanā un tehnoloģijā, kas atbilst „Laba līmeņa” statusam. DTI pētījumu jomas pamatā vērstas uz sabiedrības un tās institūciju vajadzībām: produktu un procesu prototipu izstrāde no vietējiem atjaunojamiem resursiem (kaņepju šķiedrām, spaļiem, nātrēm, kaļķakmens un dolomīta, koksnes, skujām), patērīga tekstiliju un finiera nanolīmeņa modifikācija aizsardzībai pret UV starojumu, mitrumu, materiālu noārdošiem un patoloģiskiem mikroorganismiem, bruņoto spēku un policijas ekipējuma pilnveidošana, viedo tekstiliju prototipu izveidošana dažādiem lietojumiem.

Studiju virziena visu līmeņu studiju programmās tiek veikts pētnieciskais darbs. Bakalaura darbi ir praktiskāki, bet lielā daļā no tiem ir zinātnisko pētījumu elementi, maģistra darbos zinātnes daļa ievērojami palielinās.

DTI zinātniskās pētniecības tiek attīstīta jomās, kurās struktūrvienībai ir pieredze un kompetences, infrastruktūra, sadarbības partneri. DTI ir vērā ņemami pētniecības rezultāti un pastāv arī iespējas šo rezultātu pārnesei uz tautsaimniecību un sabiedrības pārvaldi. Šīs jomas ir saistītas ar valsts definētajām „viedās specializācijas” jomām „Zinātnes, tehnoloģiju attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2014.–2020. gadam” (1. Zināšanu ietilpīga bioekonomika; 2. Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas; 3. Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas).

viētējo atjaunojamu resursu izmantošanas veicināšanā izstrādājot produktu un tehnoloģiju prototipus (koksne, augi – nanošķiedras, izolācijas materiāli, kompozītmateriāli, esošo materiālu īpašību uzlabošana);

jaunu nanolīmeņa struktūru (kompozītu nanošķiedru) un tehnoloģiju izstrādē; to integrēšana jaunos lietojumos (medicīna, būvniecība, valsts institūcijas- bruņotie spēki, policija, sociālā aprūpe, mājsaimniecības) ;

nanolīmeņa modifikāciju un tehnoloģiju izstrādē lietošanas īpašību uzlabošanai un papildīpašību piešķiršanai materiāliem, objektiem (aizsardzība pret mikroorganismiem, UV starojumu, vieglāk tīrāmi/mazgājami, mitrumizturīgāki;

ekoloģisko problēmu risināšana („slimo ēku sindroms”, telpas mikroklimata regulēšana dabiskiem līdzekļiem, dzīvojamās vides sakārtošana atbilstoši lietojumam, produktu dzīves ciklu analīze un optimizācija);

Pārskata periodā DTI aizstāvētie bakalaura un maģistra darbi (pilnu sarakstu skatīt pielikumā) atbilst minētajiem perspektīvajiem zinātnes attīstības virzieniem:

- Nagle Agnese. Atjaunojamu dabas resursu kompozītmateriāls ar skaņas absorbcijas īpašībām, vadītājs Dr.sc.ing., doc. Edgars Kirilovs;
- Stanka Lāsma. Līmes un lakas izvēle velosipēda koka rāmju ilgzinātības uzlabošanai, vadītājs prakt.doc. Juris Emsiņš;
- Mūrnieks Toms. Uzskārojama membrānas slāpētājpaneļa izstrāde zemfrekvences modālo rezonanšu mazināšanai telpās, vadītājs Dr.sc.ing., doc. Edgars Kirilovs;
- Geikina-Geimana Marija. Kaņepju pirmreizējās pārstrādes atlikumu bāzes un lineāra zema blīvuma polietilēna kompozītu īpašības, vadītāja Dr.habil.sc.ing., profesore Silvija Kukle, Mg.sc.ing., doktorante Zane Zelča;
- Skrinda Ilze. Drenāžas sistēmās lietojamās ģeotekstilijas, vadītāja Dr.sc.ing., profesore Ilze Baltiņa;
- Tarasenko Anna. Lauka uniformas bikšu ilgmūžība, vadītāja Dr.sc.ing., profesore Ausma Viļumsone;
- Timofejeva Margarita. Elektroluminiscenta vada integrēšana tērpā, vadītāja Mg.sc.ing., Gaļina Terļecka;

- Zane Danberga. Gaisa filtri, vadītāja Dr.sc.ing., profesore Ilze Balčiņa;
- Lelde Tiļļa. Tekstilatkritumu pārstrāde, vadītāja Dr.sc.ing., profesore Ilze Balčiņa;
- Eva Lapkovska. Dinamiskā antropometrija apģērbu projektēšanā, vadītāja Dr.sc.ing., docente Inga Dāboliņa.

Asoc. profesores Andras Ulmes vadībā DTI tiek attīstīti dizaina teorētiskie un praktiskie pētījumi. Sekmīgi novadīti maģistru darbi par tēmām:

- “Neparastas formas mēbeļu dizainā” K. Šuste;
- “Daudzfunkcionālas modulāras būves piekrastes zonā” E. Bārbale;
- „Ergonomiskas biroja darba telpas valsts iestādēm” M. Rikmanis;
- „Mārupes novada robežzīmes izstrāde” L. Pakalne;
- „Rīgas vēsturisko industriālo ēku atbilstība amatniecības darbnīcām” L. Stanka;
- „Vides pieejamība virtuvē cilvēkiem ar kustību traucējumiem”, E. Saulīte.

DTI piedalās STAR projektā- “Smart Textiles for healthcare”, ko finansē Vācijas Izglītības un zinātnes federālā ministrija, kopā ar partneriem no RWTH Aachen universitāti (Vācija) un University of Boras (Zviedrija). Projekta koordinatore ir DTI doktorante V.Mečņika. 2015.gada 26.-27. augustā ar projekta partneru atbalstu RTU DTI notika starptautiska vasaras skola *Smart Textiles for Healthcare*, kurā lekcijas lasīja Dr. Christoph Monfeld, ITA, RWTH Aachen (Germany), Dr. biol. Zbignevs Marcinkevics, LU, Bioloģijas fakultāte, Dr. phys. Renars Erts, Rīgas Stradiņa universitāte, Dr.sc.ing. Uģis Briedis, RTU DTI, Viktorija Mecnika, ITA, RWTH Aachen (Germany), Prof. Dr. ir. Wim Deferme, IMEC, University Hasselt (Belgium). Radošā darbnīca notika Āhenes universitātes profesora Kristofa Monfreda (Dr. Christoph Monfeld, ITA, RWTH Aachen (Germany)) vadībā.

Atskaites periodā DTI uzsākts īstenot starpreģionu sadarbības programmas INTERREG, Eiropas Savienības struktūrfondu 3.mērķa „Eiropas teritoriālā sadarbība” programmas starptautiskais zinātnieki pētnieciskais projektu Nr. R006 “Vieds un drošs darba apģērbs”. Projekta īstenošanas periods no 01.03.2016 līdz 01.03.2019., projekta RTU zinātniskā vadītāja Dr.sc.ing. Inga Dāboliņa. Projektā piedalās piecu Baltijas reģiona valstu universitāšu un uzņēmēju pētnieku grupas: Centria University of Applied Sciences Ltd (Somija vadošais partneris), Polijas, Lietuvas, Igaunijas un Latvijas.

Dana Beļakova ieguvusi iespēju izpildīt RTU zinātniskās pētniecības projektu jaunajiem zinātniekiem ZP2016/31 - Nonwovens as sound reduction increasers, īstenošanas periods no 03.05.2016. līdz 30.04.2017.

Edgars Kirilovs īsteno RTU jauno zinātnieku projektu Sol-Gel procesā sagatavotu cietkoksnes finiera mitruma absorbcijas īpašības, īstenošanas periods 03.05.2016 - 30.04.2017.

Institūtā sagatavoti un iesniegti izvērtēšanai divi praktiskās pētniecības projekti:

Sadarbībā ar Fizikālās enerģētikas institūtu un Latvijas lauksaimniecības universitāti sagatavots un iesniegts izvērtēšanai praktiskās pētniecības projekts “Viedo fāzmaiņas materiālu adaptācija latentā siltuma uzkrāšanai un atdošanai optimāla iekštelpu mikroklimata nodrošināšanai”;

Sadarbībā ar Biomedicīnas inženierzinātņu un nanotehnoloģiju institūtu un Tehniskās fizikas institūtu projekts “Nanolīmenī modificētu tekstiliju virsmu pārklājumu sintēze un enerģētiski neatkarīgas mērīšanas sistēmas integrācija viedapģērbā ar medicīnisko novērojumu funkcijām”;

Tajā pašā aktivitātē DTI ir uzvarējis iepirkuma konkursā par praktiskās pētniecības projekta izpildi uzņēmumam EchoTech “Viedā apģērba izstrāde sportistu kinētisko un biometrisko datu iegūšanai”.

DTI vadošais pētnieks Aleksandrs Okss sadarbībā ar prof. Alekseju Kataševu (Bioinženerijas un nano tehnoloģijas institūts) ir radījis gudrā tekstila uzņēmumu “Eho Textiles”, kas dibināts 2016. gadā kā *spin-off* no Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) un tā galvenā mītne atrodas Somijā, Helsinkos, kur uzņēmums izmanto prestiža nozares biznesa akseleratora Vertical pakalpojumus. “Eho Textiles” radies, pateicoties ilggadīgam RTU zinātnieku (Dizaina tehnoloģiju institūts) un pētniecības darbam un tas strādā pie inovatīvu produktu attīstības, kas ļaus cilvēkiem iegūt “gudro drēbju” sniegtās priekšrocības par salīdzinoši pieejamu cenu dažādu jomu vajadzībām, sākot ar vienkāršiem interesentiem, hobiju pārstāvjiem un sportistiem, beidzot ar fizioterapeitu un ārstu pacientiem.

1.7. Sadarbība ar darba devējiem, profesionālām organizācijām Latvijā un ārvalstīs

2016.gada 9.jūnijā RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultāte uzņemta **Tekstila universitāšu asociācijā Autex**. Autex universitāšu pārstāvju kopējā sanāksmē universitāti prezentēja Dizaina tehnoloģiju institūta profesore Ilze Baltiņa. Dalība Autex nodrošina ātru un efektīvu informācijas apmaiņu par jaunāko tekstila nozarē, paplašina sadarbības iespējas ar vadošajām nozares universitātēm gan mācību, gan pētniecības jomā.

Ir spēkā sadarbības līgumi ar darba devēju organizācijām- Viegļās rūpniecības uzņēmumu asociāciju, Kokapstrādes uzņēmēju un eksportētāju asociāciju, Dizaineru savienību par speciālistu sagatavošanu, informācijas apmaiņu un pētniecību.

Latvijas zinātnes padomes eksperti Materiālzinātnes nozarē ir I.Baltiņa, D. Beļakova, I.Kašurina, S.Kukle, G.Strazds, A.Ulme, A. Viļumsone, E.Kirilovs un I. Ziemele.

Šahta, I.Baltiņa un I.Ziemele ir Latvijas darba devēju konfederācijas Tekstilizstrādājumu, apģērbi, ādas un ādas izstrādājumu ražošanas nozaru konsultantes darba devēja satura jautājumos, profesors I.Krieviņš - LZA TK un Latviešu valodas aģentūras terminoloģiskās konsultācijas, profesore A.Viļumsone- Kultūras ministrijas Latvijas Dizaina padomē, prof. S. Kukle – LATAK eksperte tekstilnozarē.

As.prof. I.Ziemele no 2014. gada 1. oktobra līdz 2015. gada 31. maijam darbojās kā nozares eksperts modulārās profesionālās izglītības programmas vērtēšanai un nozares eksperts kvalifikācijas eksāmenu satura un alternatīvu mācību rezultātu novērtēšanas formu vērtēšanai Eiropas Sociālā fonda darbības programmas „Cilvēkresursi un nodarbinātība” papildinājuma 1.2.1.1.1.apakšaktivitātes projekta „Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana” un turpina darbu kā projekta satura eksperts no 2015. gada 2. februāri uz laiku līdz 2017. gada 31. maijam Valsts izglītības satura centra VISC Eiropas Savienības Erasmus+ programmas Pamatdarbības Nr.2 (KA 2) stratēģiskās partnerības projektā profesionālās izglītības sektorā “Transferability of Skills, Competition and Assessment Standards for better recognition of skills within EU” Nr.2014-1-LV01-KA202-000515.

Darba devēju pārstāvji Ginta Ozoliņa, (Sia Solution Valdes locekle) ir Apģērbi dizaina un tehnoloģijas Valsts Eksaminācijas komisijas priekšsēdētāja un Jānis Mārciņš (Dr.sc.ing. Kokapstrādes uzņēmēju un eksportētāju asociācijas izpilddirektors) Koka dizaina un amatniecisko tehnoloģiju specializācijas Valsts Eksaminācijas komisijas priekšsēdētājs; komisijas locekļi Dr.habil.sc.ing. G. Strazds, Viegļās rūpniecības uzņēmumu asociācijas Valdes priekšsēdētājs; Mārtiņš Vilde, Sia MebTex īpašnieks un Latvijas Dizaineru savienības valdes priekšsēdētājs A. Broks.

Materiālu tehnoloģijas un dizaina programmas studentu prakses vietas 2015./ 2016 . m. g. tika organizētas uzņēmumos: SIA "ARTIFEX PLUS", SIA "Dafords", Olaines Vēstures un mākslas muzejs, SIA"LIKRA", SIA "AGENCY MORE THAN", "Construction DS" SIA, SIA "Hipno", "Arhitektūras birojs Forma" SIA, SIA "AM Furnitūra", SIA Trentini, SIA "Idalgo", SIA "Skonto Plan Ltd", SIA "REBARS", Skaidras Deksnas Modes dizaina meistardarbnīca IK, IU "Māras josta", SIA "HZE", SIA "BRO Creation", SIA "Daiļrade Koks", SIA "RIFO", SIA "Arhitekta L.Šmita darbnīca", SIA "IBIO union", SIA "Race Transport Solutions", SIA "Krassky", SIA"Agency More Than", SIA "TROJA", SIA "Dizaineru pakalpojumi", SIA "Rīgas Interjeri", SIA "ArtJam", SIA "Dizaina senlietas", SIA "Laimdotas", SIA "Parrot Telpa", SIA „Kampenuss Furniture”, SIA Neoklasika, SIA "MD Noass", SIA "Trepmeistars", SIA Lumini, SIA "Cits Koks".

Apģērbi un tekstila tehnoloģiju studenti praksei izvēlas uzņēmumos, kuri viņus interesē kā nākamā darba vieta. 2015./ 2016. m.g. prakse tika organizēta uzņēmumos: SIA "AMERI", SIA "Spectre Latvia", SIA "Vaide", SIA "Jums", SIA "Sock Box", SIA "Label Pro", SIA "ZIB Tekstils", SIA "Lenta", SIA "Narciss", SIA “Aristocrat”.

2016.g. 21. aprīlī un 14.jūnijā notika Dizaina tehnoloģiju institūta darbinieku tikšanās ar Viegļās rūpniecības uzņēmumu asociācijas dalībniekiem, savstarpējas pārrunas par pašreizējām studiju iespējām, studiju programmu pilnveidošanu, ņemot vērā rūpniecības vajadzības, iesaistīšanās uzņēmumu klasteru programmas izstrādē.

Jau ilgstoša sadarbība DTI ir izveidojusies ar LR Nacionālo bruņoto spēku Nodrošinājuma pavēlniecību, dažāda līmeņa kvalifikācijas darbos pētot uniformu un ekipējuma pilnveidošanas iespējas, kā arī izpildot līgumpētījumus (A.Viļumsone, I.Ziemele, I.Baltiņa).

Sadarbībā ar NBS tika izstrādāts bakalaura darbs “Lauka uniformas bikšu ilgmūžība” (Anna Tarasenko) un līgumpētījums “NBS fizisko aktivitāšu komplekts”.

Profesore Ilze Baltiņa vadīja vairākus bakalaura un maģistra darbus, kuros tika risinātas ražotāju problēmas:

- Beātes Fišmeisters bakalaura darbs “Drānu izvēle āra mēbelēm”. Pēc dizaineres Ineses Lapiņas lūguma daudzfunkcionālai dizaina mēbelei „Dusis” piemeklēta ūdens necaurlaidīga drāna, kas nodrošina tā lietošanu ārtelpās;
- Ilzes Skrindas bakalaura darbs “Drenāžas sistēmās lietojamās ģeotekstilijas”. Pēc SIA “Polymers” lūguma izpētītas apaļadītu drenāžas cauruļu apvilksanai domātu ģeotekstiliju ražošanas iespējas Latvijā;
- Leldes Tiļļas maģistra darbs “Tekstilatkritumu pārstrāde”. Darbā pētīts cik perspektīvi Latvijā būtu uzsākt neausto drānu ražošanu no pārstrādātiem tekstilatkritumiem. Darbs veikts sadarbojoties ar Liepājas rajona atkritumu pārstrādes uzņēmumiem;
- Zanes Danbergas maģistra darbs “Gaisa filtri”. Darbs veikts sadarbībā ar SIA “Filtri”. Darbā novērtēta dažādu materiālu kabatas tipa gaisa filtru darbības efektivitāte.

Arī citu pasniedzēju vadībā ir izstrādāti noslēguma darbi sadarbībā ar ražošanas uzņēmumiem.

- Asoc. prof. Inese Ziemele vadīja Ilonas Pertauskas bakalaura darbu “Zīdīšanas krūsturis ar formētām bļodiņām” sadarbībā ar AS Lauma Ligery;
- un Solvitas Bilinskas maģistra darbu “Darba organizācijas maiņa šūtuvē”, sadarbībā ar Krāslavas uzņēmumu SIA NEMO;
- Profesore Ausma Viļumsone vadīja Ingas Liepiņas bakalaura darbu “Sortimenta paplašināšana uzņēmumā SIA "Aristocrat"”;
- Praktiskā docenta Jura Emsiņa vadībā Stanka Lāsma izstrādāja maģistra darbu “Līmes un lakas izvēle velosipēda koka rāmju ilgzitūības uzlabošanai” sadarbībā ar uzņēmumu SIA Materiabikes.

Asoc. profesore Andra Ulme vadīja divus maģistra darbus sadarbībā ar pašvaldībām:

- Pakalne Lauma “Mārupes novada robežzīmes izstrāde”;
- Bārbale Evita “Daudzfunkcionālas modulāras būves piekrastes zonā”.

Svarīga loma profesionālajā izglītībā ir mācību ekskursijām. Tādas tiek organizētas regulāri, lai iepazīstinātu studentus ar jaunākajām tehnoloģijām un materiāliem, kā arī darba organizāciju ražošanas un dizaina uzņēmumos. 2016.g. 23.maijā Apģērbu un tekstila tehnoloģiju tekstiltehnoloģiju specializācijas studenti bija mācību ekskursijā lielākajā nozares uzņēmumā Latvijā- AS Valmieras stikla šķiedra.

Materiālu tehnoloģiju un dizaina programmas studenti apmeklēja šādus uzņēmumus: Dores fabriku, Vienkoču parku, būvmateriālu un būvniecības sistēmu ražotāju Knauf, uzņēmumu Pinus GB, Tikkurilas mācību centru, AM furnitūra, MC2. Apģērbu un tekstila programmas studenti apmeklēja arī Limbažu Tīni, Spectre Latvija un Solutions.

DTI institūta direktora p.i. U.Briedis 2016. gada 18. augustā piedalījās LR Zemkopības ministrijas un Latvijas Lauksaimniecības universitātes organizētajā diskusijā par bioekonomikas stratēģijas izstrādi.

2015. g. novembrī notika laboratorijas iekārtu ražotāja “SDL Atlass” pārstāvja Gary Fenton vizīte Dizaina Tehnoloģiju institūtā. Pārrunas par siltumpretestības un tvaikpretestības testēšanu un problēmām.

2016.gada aprīlī DTI savas jaunākās izstrādnes par sportistu izsekošanas tehnoloģiju demonstrēja uzņēmuma EchoTech vadītājs Kaspars Urbāns. Uzņēmējs aicināja institūta pētniekus sadarboties viedo tehnoloģiju jomā. Rezultātā ir iesniegts projekts praktisko pētījumu aktivitātē.

1.8. Starptautiskā sadarbība un internacionalizācija studiju virziena ietvaros

DTI veicamajās pētījumu jomās ir nodrošināta pētījumu vide, kas atbilst starptautiskā līmenī pieņemtajām normām - atbilst „Laba līmeņa” statusam, tomēr nepieciešams to nepārtraukti papildināt, lai nodrošinātu starptautiski konkurētspējīgu pētījumu līmeni un darba drošību eksperimentos.

Āhenes Lietišķo zinātņu universitātē turpināja stažēšanos doktorante Viktorija Mečņika, kura sadarbībā ar Dr.ing. Christoph Monfeld, Life Science & Smart Textiles nodaļas vadītāju veic pētījumus medicīnas tekstila jomā; V.Mečņikas promocijas darba līdzvadītāja ir Lejasreinas Universitātes profesore Anne Švarc (Anne Schwarz).

Dizaina tehnoloģiju institūts un RTU Starptautiskās sadarbības departaments, sadarbībā ar Āhenes Lietišķo zinātņu universitāti no 2015.gada 27. līdz 28. augustam rīkoja starptautisku vasaras skolu “Smart Textiles for Healthcare”.

COST programmas ietvaros no 2015.gada 1.decembra līdz 2016.gada 31.janvārim DTI stažējās Dženovas Universitātes (University Study of Genoa) Itālija docents Dr. Klaudio Larosa (Claudio Larosa). Viņš veica pētījumu “Characterization and optical properties of polycarbonate transparent wire from a mixture of solvents with cerium nanoparticles” profesores S.Kukles vadībā ar doktoranšu Zanes Zelčas un Sandras Jēginas atbalstu. Rezultātā tika uzrakstītas kopējas zinātniskās publikācijas.

Doc. I.Dāboliņa piedalījās pieredzes apmaiņas seminārā par cilvēka ķermeņa 3D datu iegūšanu, izgūšanu un pielietojumu 3D laikošanas sistēmā Tallinas Lietišķo zinātņu universitātē (TTK University of Applied Sciences), Igaunija 17.-20.novembris 2015.

2016.gada maijā DTI apmeklēja RTU Goda doktors, pensionēts Loughborough universitātes (Loughborough University) profesors Reinharde Vītols. Profesors atzinīgi novērtēja studiju un pētniecības apstākļus jaunajā DTI ēkā.

RTU MLĶF DTI un Starptautiskās sadarbības departaments 21.-27.08.2016.rīkoja vasaras skola koka amatniecības jomā «A Journey Beyond the Traditional Wooden Craft and Art». Tajā piedalījās 13 studenti no sešām valstīm – Austrijas, Francijas, Grieķijas, Ķīnas, Tunisijas, kā arī no Latvijas. Iecere bija parādīt jauniešiem, ka kokapstrāde var būt dažāda – no mehāniskām iekārtām līdz sentēvu rokas instrumentiem, ar pozitīvu pieeju jauniešus ieinteresēt un iepazīstināt ar koku. Pasniedzēji: U.Briedis, D.Beļakova, A.Ķīsis, R.Vidzickis, E.Kirilovs, pasākumu norises vieta: Ķīpsala un Vienkoču parks Līgatnē.

2016. gada aprīlī DTI direktora p.i. doc. Uģis Briedis kopā ar RTU Ārzemju studiju departamenta pārstāvjiem bija vizītē Nepālas un Bangladešas augstskolās un tikās ar šo valstu augstskolu vadītājiem un potenciālajiem studentiem (studentu intervijas, DTI studiju programmas angļu valodā prezentācijas), lai piesaistītu studentus jaunajai studiju programmai angļu valodā “Clothing technology”.

DTI akadēmiskajam personālam 2016.g. 26. jūnijā notika Studiju virzienu internacionalizācijai veltīts metodiskais seminārs, kuru vadīja asoc. profesore A. Ulme; Semināra tēma: Metodiskā materiāla sagatavošana un uzlabošana atbilstoši starptautiskajām prasībām.

2015.gada 1.decembrī DTI notika Baltijas – Vācijas Augstskolu biroja rīkots pasākums, kurā ar vieslekciju "Exploring the Multifaceted World of Textile Materials"uzstājās Lejasreinas Lietišķo zinātņu universitātes profesore Dr. Anne Švarze Pfeifere (Anne Schwarz-Pfeiffer, Niederrhein University of Applied Sciences). Par Dizaina tehnoloģiju institūta pētījumiem, zinātnieku un studentu izstrādātajiem viedo tekstiliju jomā stāstīja Prof. Ilze Baltiņa, lekcijas tēma- "Research Experience in the Field of Textiles with Integrated Intelligent Systems"

Doktorante Uļjana Iljina 2016.g.18.janvārī piedalījās MultiHemp Project Consortium organizētajā jauno zinātnieku darbnīcā FIBRE QUALITY WORKSHOP FOR YOUNG RESEARCHERS, Université de Lille (Francija). Uļjana uzstājās ar referātu “The Development of Nonwovens Coated with Metal and Their Oxides’ Nanoparticles”. Darba vadītāja profesore Ilze Baltiņa.

1.9. Studējošo un akadēmiskā personāla starptautiskās apmaiņas attīstība

DTI studenti un akadēmiskais personāls izmanto programmas ERASMUS+ sniegtās iespējas.

2016.gada aprīlī Erasmus vizītē DTI apmeklēja Tallinas Lietišķo zinātņu universitātes kolēģi (Tallinn UAS Textile and Clothing Faculty), viņi iepazinās ar mācību laboratoriju aprīkojumu un studentu darbiem.

Materiālu tehnoloģiju un dizaina profesionālā bakalaura studente Diāna Kokorēviča remdens semestrī bija Zviedrijā, Boros universitātes Tekstila nodaļā (Swedish School of Textiles University of Borås), tur par semestri mācījās arī Apģērbu un tekstila tehnoloģiju maģistratūras studente Signe Kaušele.

Pavasara semestrī trīs Apģērbu un tekstila tehnoloģiju studentes izmantoja iespēju mācīties ārzemju augstskolā: bakalaura studente Līva Meirupska studēja Turcijā, maģistratūras studentes Laura Pobusa un Dita Vārna- Vācijā.

Tabula 1.3.

Erasmus studijas

Uzvārds Vārds	e-mail	Prakses ilgums mēnešos	Valsts	Prakses periods
Kokoreviča Diāna	d.kokorevica@gmail.com	5,00	SE	2015.08.25- 2016.01.17.
Kaušele Signe	s.kausele@gmail.com	5,00	SE	2015.08.25- 2016.01.17.
Meirupska Līva	liva.meirupska@inbox.lv	5,00	TU	2016.02.22- 2016.06.17
Pobusa Laura	laura.pobusa@gmail.com	5,00	DE	2016.03.07- 2016.07.15
Vārna Dita	Dita.Varna_1@edu.rtu.lv	5,00	DE	2016.03.07- 2016.07.15

Iepriekš (1.9.) aprakstīta starptautiskā sadarbība ar ilgtermiņa ietekmi uz akadēmisko un zinātnisko darbu.

No 2015. gada 21.septembra līdz 20.oktobrim RTU Dizaina tehnoloģiju institūtā ar Lietuvas un Latvijas Izglītības un zinātnes ministriju granta atbalstu stažējās Kauņas Tehnoloģiju universitātes asoc. prof. Eglei Kumpikaite, veicot pētījumus par etnogrāfiskajām tekstilijām (īpaši mājas

tekstilijām) Baltijas jūras reģiona valstīs. Pētījumu ietvaros kopumā tika apmeklēti 8 muzeju fondu glabātavas, iegūstot bagātīgu informatīvo un vizuālo materiālu par mājaustajiem audumiem, aušanas tradīcijām, tehnikām, rakstiem u.c. DTI atbalsts: G.Zommere

Asoc. profesore Andra Ulme piedalījās projektā ERASMUS+ KA2 - Cooperation for Innovation and the Exchange of Good Practices Strategic Partnerships for vocational education and training Applicable Representation of City Centres with Heritage Importance (APPROACH). Projekta ietvaros tikšanās Edinburgā, UK 23.04-26.04.2016 ar sadarbības partneriem no Polijas, Spānijas, Ungārijas, Skotijas (UK), Rumānijas.

1.10. Sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām, kuras īsteno līdzīgus studiju virzienus

DTI sniedz metodisko palīdzību Rēzeknes universitātei Apģērbu dizaina un tehnoloģiju koledžas studiju programmas īstenošanā. RU koledžas studiju programmas Apģērbu projektēšana un dizains atsevišķi mācību priekšmeti var tikt īstenoti ar DTI akadēmiskā personāla palīdzību. 2016.g.16.maijā Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas studiju programmas "Apģērbu dizains un tehnoloģija" 2.kursa studenti iepazinās ar tekstilmateriālu īpašību testēšanas iespējām Dizaina tehnoloģiju institūtā.

Ar Latvijas universitāti noslēgts līgums par studentu pārņemšanu jaunās maģistra programmas "Sociālais dizains" slēgšanas gadījumā.

DTI ir laba sadarbība ar Latvijas mākslas akadēmiju: LMA mācībspēki pasniedz spekompozīcijas, rūpniecisko kolekciju plānošanu, ir kvalifikācijas komisiju locekļi piešķirot produkta dizainera kvalifikāciju, savukārt, LMA Modes dizaina nodaļas studenti Datorkonstruēšanas kursu apgūst DTI CAD/CAM laboratorijā prof. A.Viļumsones vadībā. Nepieciešamības gadījumā tiek konsultēti MA studenti par specifiskiem tehnoloģiju jautājumiem.

DTI izveidojusies ilggadīga un daudzpusīga sadarbība ar Kauņas Tehnoloģiskās universitātes Dizaina un tehnoloģiju fakultāti- metodiska un zinātniska sadarbība, abpusēja regulāra ekspertu apmaiņa, apmaiņa ar vieslekcijām, kopēja problēmu risināšana, dalība svinīgos pasākumos.

2015./ 16. m.g. Kauņas Tehnoloģiju universitātes profesors Rimvydas Milašius un asociētā profesore Daiva Mikučioniene divas reizes apmeklēja RTU, lai pārrunātu aktualitātes nozarē un iespējamās sadarbības projektus. Profesore S.Kukle iepazīstina Kauņas TU mācībspēkus un studentus ar nanovērpšanas tehnoloģijas iespējām.

Kā jau iepriekš aprakstīts, DTI mēnesi stažējās Kauņas Tehnoloģiju universitātes asoc. prof. Eglei Kumpikaite.

Francijas profesora Dominika Adolfa (Dominique Adolphe) vadībā tika sagatavots un iesniegts ERASMUS+ projekts par studiju procesa pilnveidošanu tekstila nozares augstskolās, kurā bez DTI piedalījās kolēģi no Vācijas, Beļģijas, Grieķijas, Baltkrievijas, Lietuvas un Azerbaidžānas. Diemžēl, projekts neguva atbalstu.

1.11. Studiju programmas vai institūcijas starptautiskie sertifikāti, akreditācijas u.tml.

NAV

1.12. Ikgadēja studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu pozitīvo un negatīvo iezīmju, izmaiņu, attīstības iespēju un plānu apspriešana, pašnovērtēšanas un iekšējās kvalitātes sistēmas pilnveidošana

Apģērba un tekstila tehnoloģiju studiju procesa un rezultātu pašvērtējuma galvenā forma ir katedras sēdes, kas apvienotas ar bakalaura un maģistra darbu semināriem starpskatēm. Tās notiek vismaz divas reizes semestrī maģistru 1.kursam, bet trīs reizes semestrī bakalauru 4. un maģistru 2.kursam. Šajās sēdēs studenti prezentē kvalifikācijas darba izstrādātās daļas, akadēmiskais personāls izsaka ieteikumus darba uzlabošanai. Apspriežot darbu virzību un kvalitāti tiek izteikti priekšlikumi vēlamajām studiju programmas vai atsevišķu mācību priekšmetu izmaiņām.

Kvalifikācijas darbu aizstāvēšana Valsts pārbaudījumu komisijai ar ražošanas vadītāju pārstāvniecību arī ir lieliska iespēja uzzināt par aktuālajām nozares vajadzībām un studiju programmu atbilstību tām. Uz aizstāvēšanas procedūru aicinām ne tikai Valsts pārbaudījumu komisijā iekļautos uzņēmumu pārstāvjus, bet arī ražotājus, kuri ir ieinteresēti jauno speciālistu piesaistē savam uzņēmumam. Aizstāvēšanas rezultātu apspriešanas laikā īpaši lūdzam ražotājus vērtēt studentu darbu tematikas aktualitāti norādīt uz trūkumiem un piedāvāt perspektīvos pētījumu vai praktisko izstrādņu virzienus.

Bakalaura studiju programmas "Materiālu tehnoloģija un dizains" realizācijas korekciju veikšanai notiek regulāras apspriedes ar mācībspēkiem specializāciju ietvaros studiju priekšmetu saturu un secības saskaņošanai, nepieciešamā satura nodrošināšanai pilnā apjomā, kā arī pēctecības nodrošināšanai un pārklāšanās novēršanai.

Studentu projekti, maketi un darbi materiālā vispirms tiek apspriesti un vērtēti studiju grupas ietvaros, pie tam grupas biedru vērtējumi bieži vien ir stingrāki nekā mācībspēku; pēc tam skiču projektu un darbu skatēs tiek piesaistīti atbilstošu mācībspēki, kas tos vērtē no dažādiem aspektiem.

Virkne maģistra studiju programmas "Materiālu dizains un tehnoloģijas" studiju priekšmeti saistīti ar reālu komunikācijas pasākumu projektēšanu, kuru ietvaros tiek izstrādāti pasākumu koncepciju varianti (telpas/stenda vizualizācijas, grafiskais noformējums, objektu atlase, reklāmas materiāli utml., kas tiek analizēti un apspriesti dažādos līmeņos, gala rezultātā izvēloties labāko variantu realizācijai. Iepriekšējo realizēto projektu izpilde tiek dokumentēta tekstu, attēlu, video formātos ar sekojošu apspriešanu, kas ļauj izvērtēt pozitīvos un negatīvos momentus. Rezultātā katrs nākošais projekts (Modes skate Ķīpsalas Pavasaris 201X, Dizaina kods 201X, dalība Starptautiskās izstādēs u.c. masu pasākumos) tiek būvēts attīstot tālāk pozitīvos ieguvumus un izvairoties no iepriekšējo projektu kļūmēm. Tas ļauj integrēt praktiskos risinājumus iegūtās zināšanas, prasmes un gūt pieredzi lielu komunikācijas pasākumu sagatavošanā un dalībā. Iegūtā pieredze ar laiku tiek pārnesta uz projektiem ārpus RTU piedaloties pašvaldību projektu attīstīšanā un realizācijā, sadarbībā ar sabiedriskām organizācijām, tiek piedāvātas iespējas izstāžu organizācijai lielajos tirdzniecības centros.

Ar 2014./15.m.g. DTI tika ieviesta jauna tradīcija Dizaineru rīta kafija- katra mēneša pēdējā piektdienā tiekas institūta darbinieki, lai pārspriestu aktualitātes un dalītos ar informāciju par paveikto vai gaidāmajiem pasākumiem. Apspriesti tiek arī studiju programmu attīstības jautājumi.

2016. g. pavasarī DTI direktora vēlēšanu procedūras laikā MLĶF studentu pašpārvaldes pārstāvji izteica neapmierinātību ar to, ka studējošo viedoklis netiek ņemts vērā studiju programmas satura ziņā. Līdz šim (arī pēdējās) studentu aptaujās, kas tiek centralizēti organizētas e-sistēmā ORTUS, neparādījās studējošo vairākuma neapmierinātība ar kādas studiju programmas saturu, arī mācībspēku vērtējums pēdējos gados nav bijis krasi negatīvs. Tā kā ir radusies kļūda komunikācijā vai nu studentu starpā, vai starp studējošajiem un programmas vadību, nolemts turpmāk tikties ar studējošajiem klātienē, lai izrunātu viņus interesējošos jautājumus un, nepieciešamības gadījumā, veiktu izmaiņas studiju programmās.

Aicināsim arī studentu pašpārvaldi vērst studentu uzmanību uz to, ka aptaujas ir anonīmas, to saturu analizē studiju programmas direktors, tādēļ tās jāaizpilda apzinīgi, nevis formāli, kā tas bieži notiek praksē.

2. STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS

2.1. Studiju programmas satura pilnveide

Ar 2015./ 2016. m.g. Apģērbu un tekstila tehnoloģiju profesionālā bakalaura studijās stājās spēkā programmas WCV0 izmaiņas, lai pastiprinātu materiālzinību apguvi, ļautu motivēti izvēlēties specializācijas virzienu, sagatavotu profesionālo iemaņu apguvei pirmās prakses laikā un nozares teorētisko pamatu apgūšanu pirms tās, kā arī attiecīgas studiju plānu izmaiņas. 1.kursa studenti apguva mācību priekšmetus Apģērbu konstruēšanas pamati 2KP un Tekstiltehnoloģiju pamati 2KP.

RTU Iekšējā audita daļa veica DTI studiju programmu prakses auditu. Audita ziņojumā atzīts, ka Apģērbu un tekstila tehnoloģiju bakalaura un maģistra studijās prakses īstenošana pilnībā atbilst MK noteikumiem Nr 512 par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu un RTU nolikumam par praksi.

Attiecībā uz Materiālu tehnoloģiju un dizaina bakalaura studiju programmu tika ieteikts 1.kursa mācību praksei piešķirt atbilstošu KP apjomu, savukārt, Materiālu dizaina un tehnoloģiju maģistra programmas praksi, kas līdz šim tika īstenota mācību priekšmetu saturā, izdalīt atsevišķi un noformēt atbilstoši MK un RTU prasībām. Tika uzsākts darbs pie šo aizrādījumu ieviešanas studiju programmās, ar nākamo mācību gadu (2016./17.) programmas pilnībā atbilst MK noteikumiem.

Pēc maģistru pieprasījuma, Materiālu dizaina un tehnoloģiju studiju programmā tika ieviests studiju priekšmets 3D modelēšanas tehnoloģiskās vides "SolidWorks" apgūšanai; pieteikti, izstrādāts metodisko materiālu kopums jauniem studiju priekšmetiem:

1) "Tapsēto mēbeļu izgatavošana" 2 KP kā arī veikta jaunā studiju priekšmeta aprobācija 2. kursā no projekta līdz gatavam produktam. Studiju priekšmets iekļauts bakalaura studiju programmas B sadaļā;

2) "Rūpniecisko kolekciju plānošana I" 3KP. Studiju priekšmets iekļauts bakalaura studiju programmas B sadaļā;

3) "Telpas divu un trīs dimensiju modelēšana" 3 KP pārstrādāts no brīvās izvēles un B sadaļas studiju priekšmetu. Studiju priekšmets iekļauts bakalaura studiju programmas B sadaļā;

4) "Tērpu vizuālās mākslas pamati" 5 KP. Studiju priekšmets iekļauts bakalaura studiju programmas B sadaļā.

Bakalaura studiju programmā, atbilstoši MK noteikumiem Nr 521, prakses kredītu skaits samazināts no 26 KP uz 20 KP.

"Telpas veidošanas māksla un funkcionalitāte" - izstrādāts un piedāvāts kā C sadaļas studiju priekšmets.

Materiālu dizaina un tehnoloģiju maģistra studijas :

1) Pēc maģistra studiju studentu pieprasījuma tika ieviests studiju priekšmets 3D modelēšanas tehnoloģiskās vides "SolidWorks" apgūšanai pirmā un otrā kursa maģistriem 2 KP bāzes. Balstoties un iegūto pieredzi izstrādāts kursa saturs, ievadīts reģistrā un izstrādāti metodiskie materiāli A sadaļas kursam "Automatizētā projektēšana" 5 KP apjomā. Studiju priekšmets iekļauts maģistra studiju programmas A sadaļā.

2) No studiju programmas izslēgts studiju kurss "Rūpniecisko kolekciju plānošana" 5KP. Izstrādātais studiju priekšmets "Rūpniecisko kolekciju plānošana II" 3 KP iekļauts maģistra studiju programmas B sadaļā.

3) Studiju programmā iekļauta prakse 6 KP apjomā.

Par atsevišķu jaunu mācību kursu izstrādi un pārējo kursu atjaunināšanu skatīt augstāk.

2.2. Studiju programmas praktiskās īstenošanas uzlabojumi

Praktiskās īstenošanas uzlabojumi galvenokārt saistīti ar metodiskā nodrošinājuma atjaunošanu, pilnveidošanu, kā arī aprīkojuma papildināšanu, jauna aprīkojuma ekspluatācijas un programmēšanas apgūšanu, uzturēšanu, kas aprakstīti augstāk.

Akadēmiskais personāls strādā arī pie jaunu apmācības metožu ieviešanas. Grupu darbs, ka apmācību metode, tiek izmantots praktiski visās studiju virziena programmās. Tā Materiālu tehnoloģiju un dizaina bakalaura studentu modes skates sagatavošanā aktīvi darbojas citu specializāciju un maģistratūras studenti. Pasniedzēju Ilzes Gudro, Agritas Krieviņas, Edgara Kirilova, Guntas Zommeres vadībā tapa skates koncepcija, noformējums, izdales materiāli, praktiskais telpas noformējums, tehniskais nodrošinājums. Tādējādi mācību darbs tika apvienots ar reāla projekta īstenošanu.

Apģērbu un tekstila tehnoloģiju bakalaura 3.kursa studiju darbs Rūpniecisko kolekciju projektēšana bija saistīts ar reālu priekšlikumu izstrādi A.Pumpura Rīgas 11.pamatskolas 7.klases skolnieku formai. Šīs klases skolnieki apmeklēja RTU un iepazinās ar DTI un studentiem. Tērpu skiču izstrādē iesaistījās arī Mākslas akadēmijas 4.kursa bakalaures. ATT studenti strādāja trīs grupās un projektēja tērpu kolekcijas, pamatojot visus projekta etapus. Rezultātā kolekcijas reklāmas materiālus un tehnisko projektu prezentēja komisijai. Studenti atzina, ka šī projekta laikā daudz iemācījās, bet visgrūtākais bijis tieši darbs kolektīvā.

2.3. Iepriekšējā akreditācijā saņemto ieteikumu ieviešana

Iepriekšējā akreditācijā eksperti aizrādīja uz nepietiekamu mācību darba un zinātnes *internacionalizāciju*. DTI pēdējos gados ir ievērojami uzlabota sadarbība ar partneraugstskolām (skat. 1.9 un 1.10.). 2015./16.m.g. ir pieņemts lēmums par Apģērbu tehnoloģiju un dizaina profesionālā bakalaura programmas īstenošanu angļu valodā, lai varētu piesaistīt ārzemju studentus.

Aizrādījums- *par maz darba vietu jaunajiem zinātniekiem* daļēji paliek spēkā. Darbam DTI no jauna piesaistīta Dr.sc.ing. Anna Šutka.

Norādīts tika, ka nepieciešama infrastruktūras uzlabošana, kas pilnībā atrisināts līdz ar jaunā mācību korpusa apgūšanu.

Ekspertu aizrādījums, ka nepieciešams jauns laboratoriju aprīkojums arī ir lielā mērā novērts līdz ar ERAF un VNPC projektu īstenošanu. Tomēr situācija ar tekstila tehnoloģiju iekārtām joprojām ir neapmierinoša, bet jaunu iekārtu izmaksas ir tik lielas, ka bez ārējā finansējuma tās iegādāties nav iespējams.

Tāpat eksperti norādīja uz nepietiekamām latviešu un angļu valodu zināšanām. Ar latviešu valodu daļējas grūtības ir vienam pētniekam, kurš māca daļu tekstila tehnoloģiju kursa. Angļu valodas zināšanas jaunajiem pasniedzējiem un pētniekiem ir ļoti labas, arī vidējās un vecākās paaudzes personāls lielākoties pārvalda angļu valodu labi. Tikai dažiem no personāla sagādā grūtības komunicēt angļu valodā, bet ar katru gadu zināšanas uzlabojas.

2.4. Papildu komentāri

DT institūts rīkoja ikgadējo (divpadsmito) studentu modes skati „Ķīpsalas pavasaris 2016”. “Ķīpsalas pavasarī”, kas kļuvis par gaidītu notikumu Latvijas modes pasaulē, ik gadu vērojamas ap 25 jauno dizaineru tērpu kolekcijas. Šī gada skates tēma – ...un Dievs radīja sievieti. Katru kolekciju veido vismaz pieci dažādi, bet stilā vienoti tērpi. Skates noslēgumā kā katru gadu tika apbalvoti centīgākie topošie dizaineri un veiksmīgāko kolekciju autori. Balvas piešķirta universitātes mācībspēki, sponsori un atbalstītāji. Modes skati atbalsta Rīgas Tehniskā universitāte, Dizaina tehnoloģiju institūts, SIA UnaStyle, SIA Anitra, SIA Coats, RTU studentu parlaments, Birutas Mageles starptautiskā stilistu skola, dekoratīvā kosmētika Oriflame, modeļu aģentūra Vacatio. Skates žūrijā bija darba devēju pārstāvji (žūrijas komisijas priekšsēdētāja Sia Solution Valdes locekle Ginta Ozoliņa).

DT institūts ar Latvijas Tehnoloģiju centra gādību ar savu stendu piedalījās ikgadējā Baltijas valstu tekstilrūpniecības izstādē “BALTIC TEXTILE AND FASHION 2016” Rīgā, Ķīpsalā. Savā stendā DTI apmeklētājiem piedāvāja jaunāko informāciju par studiju virzieniem, studentu izstrādātās labākās apģērbu kolekcijas, jaunākos risinājumus zinātnē- viedabģērbu jomā un aicināja topošos studentus apmeklēt modes skati “Ķīpsalas pavasaris 2016”.

DTI savās telpās no 1.jūlija līdz 7.augustam rīkoja RTU dizaina studiju bakalaura studentu ikgadējo diplomdarbu izstādi «Ķīpsalas dizaina kods 2016». Izstāde atspoguļo bakalaura studentu diplomdarbu dažādību, tomēr veidojot vienotu kodu, kas ietver funkcionalitāti, estētisku,

novitāti, ergonomiku un rūpīgu darba tapšanas procesa plānošanu. Izstādē bija aplūkojami interjera produkti, ārvides produkti un studentu apģērbu kolekcijas. Pēc izstādes atklāšanas redzēto bija iespējams novērtēt un apspriest izstādes Facebook lapā. Interesenti ar Facebook palīdzību varēja atrast objektu autorus un apspriest objektu iegādes iespējas.

DTI akadēmiskais personāls un studenti aktīvi strādā popularizējot RTU, savu institūtu un profesijas.

2015.gada 23.oktobrī Dizaina tehnoloģiju institūtā notika profesionālo skolu pedagogu profesionālās pilnveides seminārs “Tehnoloģiju aktualitātes Tekstila un apģērbu nozarē”. Semināru apmeklēja vairāk kā 30 pedagogi. Viņiem lekcijas nolasīja U.Briedis, S. Deksnis, I. Dāboliņa, A. Viļumsone, I. Šahta, A. Šutka, I.Baltiņa.

2015.gada 6.novembrī DTI telpās notika Nozares ekspertu padomes sēde. Eksperti iepazīstināti ar Dizaina tehnoloģiju institūtu, studiju iespējām, zinātnisko darbību un aparatūru.

2016.gada 8.aprīlī Rēzeknes mākslas un dizaina vidusskolas audzēkņi ieradās uz informatīvu pasākumu, lai iepazītos ar studiju iespējām Dizaina tehnoloģiju institūtā, savukārt, 2016. maijā līdzīgs pasākums notika Balvu amatniecības vidusskolas audzēkņiem.

Pilnīgāku aprakstu par paveikto DTI popularizēšanā skatīt 3.pielikumā.

PIELIKUMI

Pielikums Nr.1

DTI publikācijas 2015./16.m.g.

Ziņojumi konferencēs Latvijā:

1. Vētra, A., Pavāre, Z., Dāboliņa, I., Lapkovska, E., Lāriņš, V. Body Mass Composition (BMC) and Fat Quantification Methods. No: 2nd International Conference "Nutrition and Health": Book of Abstracts, Latvija, Riga, 5.-7. oktobris, 2016. Riga: University of Latvia Press, 2016, 91.-91.lpp. ISBN 978-9934-18-177-1.
2. Seile, A., Beļakova, D. Properties of Long Flax Fiber Reinforced Nonwoven and Composite Materials. No: 15th International Scientific Conference "Engineering for Rural Development": Proceedings. Vol.15, Latvija, Jelgava, 25.-27. maijs, 2016. Jelgava: 2016, 990.-996.lpp. ISSN 1691-5976.
3. Ivanovs, S., Ruciņš, Ā., Valainis, O., Beļakova, D., Kirilovs, E., Vidzickis, R. Research of Technological Process of Hemp Slab Production. No: 14th International Scientific Conference "Engineering for Rural Development": Proceedings, Latvija, Jelgava, 20.-22. maijs, 2015. Jelgava: Latvia University of Agriculture, 2015, 202.-209.lpp. ISSN 1691-5976.
4. Kirilovs, E., Kukle, S., Beļakova, D., Borodiņecs, A., Ruciņš, Ā., Stramkale, V. Thermal Conductivity of Hemp Based Boards. No: Environment. Technology. Resources, Latvija, Rēzekne, 18.-20. jūnijs, 2015. Rezekne Higher Education Institution: 2015, 61.-66.lpp. ISBN 978-9984-44-171-9. ISSN 1691-5402.
5. Zelča, Z., Kukle, S., Kajaks, J. Effects of Hemp Fibers Pre-Processing and Content on Linear Low Density Polyethylene Matrix Composite Properties. No: Baltic Polymer Symposium 2015: Programme and Proceedings, Latvija, Sigulda, 16.-18. septembris, 2015. Riga: RTU Press, 2015, 117.-117.lpp.
6. Kirilovs, E., Krūklīte, L., Kukle, S., Zelča, Z. Nanolevel Finishing for Veneered Products. No: Environment. Technology. Resources: Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference, Latvija, Rezekne, 18.-20. jūnijs, 2015. Rezekne: Rezekne Higher Education Institution, 2015, 56.-60.lpp. ISBN 978-9984-44-171-9. ISSN 1691-5402. Pieejams: doi:10.17770/etr2015vol1.198
7. Maniņš, M., Bernava, A., Strazds, G. Composites with Hemp Fibers Woven Reinforcements. No: 5th International Scientific Conference of Civil Engineering, Architecture, Land Management and Environment "Civil Engineering` 15": Proceedings, Latvija, Jelgava, 14.-15. maijs, 2015. Jelgava: Latvia University of Agriculture, 2015, 52.-58.lpp. ISSN 2255-7776.
8. Seile, A., Beļakova, D. Kaņepju šķiedru izmantošana sendvičtipa struktūras neaustā materiāla un kompozītmateriāla izgatavošanā No: Riga Technical university 56th International Scientific Conference, Latvia, Riga, 16.oktobris, 2015.
9. Dāboliņa, I., Vārna, D. Apģērba konstruktīvo defektu datorimitācijas. No: Riga Technical university 56th International Scientific Conference, Latvia, Riga, 16.oktobris, 2015.
10. Iljina, U., Baltiņa, I. Lūsis, A. Ar metālu un to oksīdu nanodaļiņām modificētas kaņepāju šķiedru neaustās drānas. No: Riga Technical university 56th International Scientific Conference, Latvia, Riga, 16.oktobris, 2015.
11. Jēgina, S., Šutka, A., Kukle, S. nātrija hlorofilīna ietekme uz polivinilspirta (pvs) elektrovērpoto nanotīmekli. No: Riga Technical university 56th International Scientific Conference, Latvia, Riga, 16.oktobris, 2015.
12. Ābele, I., Ziemele, I. Latvijas iekšlietu ministrijas struktūrvienību uniformu datu bāzes struktūra. No: Riga Technical university 56th International Scientific Conference, Latvia, Riga, 16.oktobris, 2015.
13. Šroma, I., Ziemele, I. Krūšturu formētās bļodiņas no 3d drānas. No: Riga Technical university 56th International Scientific Conference, Latvia, Riga, 16.oktobris, 2015.
14. Riepniece, A., Kukle, S. nanolīmeņi modificētu tekstiliju prototipu izstrāde un testēšana. No: Riga Technical university 56th International Scientific Conference, Latvia, Riga, 16.oktobris, 2015.

15. Eglīte, L., Terļeckā, G. Energiju ģenerējošs virsgērbis. No: Riga Technical university 56th International Scientific Conference, Latvia, Riga, 16.oktobris, 2015.
16. Žūriņa, I., Gudro, I. Plenērs kā mūsdienu mākslinieciskās izteiksmes līdzeklis telpiskās vides interpretācijā. No: Riga Technical university 56th International Scientific Conference, Latvia, Riga, 16.oktobris, 2015.
17. Bernava, A., Reihmane, S. Linu audumu apdrukāšana degamības samazināšanai. No: Riga Technical university 56th International Scientific Conference, Latvia, Riga, 16.oktobris, 2015.
18. Ulme, A., Bārbale, E. Daudzfunkcionālas, modulāras un ilgtspējīgas būves piekrastes zonā. No: Riga Technical university 56th International Scientific Conference, Latvia, Riga, 16.oktobris, 2015.
19. Ulme, Šuste, K. Daudzfunkcionālas, modulāras un ilgtspējīgas būves piekrastes zonā.

Ziņojumi konferencēs ārzemēs:

1. Kukle, S., Beļakova, D., Zelča, Z., Kajaks, J. Biobased Hemp Fibers Reinforced Composite. No: From Nature to Market: 2nd International Conference on Natural Fibers (ICNF 2015), Portugāle, Azores, 27.-29. aprīlis, 2015. Azores: Universidade do Minho, 2015, 271.-272.lpp. ISBN 978-989-98468-5-2.
2. Šroma, I., Ābele, I., Ziemele, I., Viļumsone, A. Requirements for State Administrative Institution Employees' Functional Clothing and their Systemization. No: 8th Textile Bioengineering and Informatics Symposium Proceedings (TBIS 2015), Horvātija, Zadar, 14.-17. jūnijs, 2015. Hong Kong: Textile Bioengineering and Informatics Society, Hong Kong Polytechnic University, 2015, 168.-177.lpp. ISBN 978-1-5108-1325-0. ISSN 1942-3438. ISI Web of Science
3. Kukle, S., Beļakova, D., Zelča, Z., Kajaks, J. BIOBASED HEMP FIBERS REINFORCED COMPOSITE. No: Proceeding of the 2nd International Conference on Natural Fibres - From Nature to Market, Portugāle, Acores, San Miguel, Ponta Delgada, 27.-29. aprīlis, 2015. Portugāle: Universidade do Minho, 2015, 1.-11.lpp. ISBN 978-989-98468-4-5.
4. Beļakova, D., Ziemele, I. Time Standards for the Cleaning Service. No: International Conference of Management and Industrial Engineering "Management – The Key Driver for Creating Value" (ICMIE 2015): Proceedings, Rumānija, Bucharest, 22.-23. oktobris, 2015. Bucharest: Niculescu Publishing House, 2015, 300.-304.lpp. *ISI Web of Science*
5. Beļakova, D., Ziemele, I. Elimination of Non-Productive Activities of Furniture Manufacturing Company. No: International Conference of Management and Industrial Engineering "Management – The Key Driver for Creating Value" (ICMIE 2015): Proceedings, Rumānija, Bucharest, 22.-23. oktobris, 2015. Bucharest: Niculescu Publishing House, 2015, 305.-309.lpp. *ISI Web of Science*
6. Kirilovs, E., Kukle, S., Gusovius, H. Wet-preserved hemp fibreboard properties improvement with veneering. No: ADVANCES IN APPLIED PHYSICS AND MATERIALS SCIENCE, Turcija, Fethiye, 24.-27. aprīlis, 2014. AIP Publishing; TURA TURIZM LIMITED: 2015, 341.-345.lpp. ISBN 978-0-7354-1295-8.
7. Malašauskienė, J., Milašius, R., Šutka, A. Analysis of Electrospun Web Structure from Poly(Vinyl Alcohol)/Hemp Shives Composite Nanofibres. No: From Nature to Market: Book of Abstracts of 2nd International Conference on Natural Fibers (ICNF 2015), Portugāle, Azores, 27.-29. aprīlis, 2015. Azores: Universidade do Minho, 2015, 187.-188.lpp. ISBN 978-989-98468-5-2.
8. Zelča, Z., Kukle, S., Kajaks, J., Jēgina, S. Effects of Hemp Fibres Pre-Processing on Linear Low Density Polyethylene Matrix Composite Mechanical Properties. No: 13th International Conference of Young Scientists on Energy Issues: Proceedings of CYSENI 2016, Lietuva, Kaunas, 26.-27. maijs, 2016. Kaunas: Lithuanian Energy Institute, 2016, 201.-208.lpp.
9. Jēgina, S., Šutka, A., Kukle, S., Zelča, Z. The Effect of Sodium Chlorophyllin on Polyvinyl Alcohol Electrospun Nanofiber Diameters. No: The 13th International Conference of Young Scientists on Energy Issues (CYSENI 2016): Proceedings, Lietuva, Kaunas, 26.-27. maijs, 2016. Kaunas: 2016, 234.-240.lpp. ISSN 1822-7554.
10. Iļjina, U., Baltiņa, I., Lūsis, A. The Electrical Properties of the Electrical Properties of Hemp Fibre Textiles Change after Nanoparticles of Metals and Oxides are Applied. No: Magic World of Textiles : 8th International Textile, Clothing & Design Conference (ITC&DC): Book of Proceedings, Horvātija, Dubrovnik, 2.-5. oktobris, 2016. Zagreb: Faculty of Textile Technology, University of Zagreb, 2016, 44.-48.lpp. ISSN 1847-7275.

11. Okss, A., Kataševs, A., Zadinans, M., Rancans, M., Litvak, J. Development of Smart Sock System for Gate Analysis and Foot Pressure Control. No: 14th Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing (MEDICON 2016): IFMBE Proceedings. Vol.57, Kipra, Paphos, 31. Mar.-2. Apr., 2016. Cham: Springer International Publishing, 2016, 466.-469.lpp. ISBN 978-3-319-32701-3. e-ISBN 978-3-319-32703-7. ISSN 1680-0737. Pieejams: doi:10.1007/978-3-319-32703-7_91
12. Mečņika, V., Hoerr, M., Schwarz-Pfeiffer, A., Krieviņš, I., Gries, T., Joeckenhoevel, S. Preliminary Study on Smart Humidity Sensor. No: Smart SysTech 2015 (ITG-FB 259): European Conference on Smart Objects, Systems and Technologies, Vācija, Aachen, 16.-17. jūnijs, 2015. Berlin: VDE Verlag, 2015, 1.-9.lpp. ISBN 978-3-8007-3996-7. ISSN 0932-6022.

Zinātniskās publikācijas

Raksti pilna teksta konferenču rakstu krājumos:

1. Šroma, I., Ābele, I., Ziemele, I., Viļumsons, A. Requirements for State Administrative Institution Employees' Functional Clothing and their Systemization. No: 8th Textile Bioengineering and Informatics Symposium Proceedings (TBIS 2015), Horvātija, Zadar, 14.-17. jūnijs, 2015. Hong Kong: Textile Bioengineering and Informatics Society, Hong Kong Polytechnic University, 2015, 168.-177.lpp. ISBN 978-1-5108-1325-0. ISSN 1942-3438. *ISI Web of Science*
2. Seile, A., Beļakova, D. Properties of Long Flax Fiber Reinforced Nonwoven and Composite Materials. No: 15th International Scientific Conference "Engineering for Rural Development": Proceedings. Vol.15, Latvija, Jelgava, 25.-27. maijs, 2016. Jelgava: 2016, 990.-996.lpp. ISSN 1691-5976.
3. Ivanovs, S., Ruciņš, Ā., Valainis, O., Beļakova, D., Kirilovs, E., Vidzickis, R. Research of Technological Process of Hemp Slab Production. No: 14th International Scientific Conference "Engineering for Rural Development": Proceedings, Latvija, Jelgava, 20.-22. maijs, 2015. Jelgava: Latvia University of Agriculture, 2015, 202.-209.lpp. ISSN 1691-5976.
4. Kirilovs, E., Kukle, S., Beļakova, D., Borodiņecs, A., Ruciņš, Ā., Stramkale, V. Thermal Conductivity of Hemp Based Boards. No: Environment. Technology. Resources, Latvija, Rēzekne, 18.-20. jūnijs, 2015. Rezekne Higher Education Institution: 2015, 61.-66.lpp. ISBN 978-9984-44-171-9. ISSN 1691-5402.
5. Kukle, S., Beļakova, D., Zelča, Z., Kajaks, J. BIOBASED HEMP FIBERS REINFORCED COMPOSITE. No: Proceeding of the 2nd International Conference on Natural Fibres - From Nature to Market, Portugāle, Acores, San Miguel, Ponta Delgada, 27.-29. aprīlis, 2015. Portugāle: Universidade do Minho, 2015, 1.-11.lpp. ISBN 978-989-98468-4-5.
6. Beļakova, D., Ziemele, I. Time Standards for the Cleaning Service. No: International Conference of Management and Industrial Engineering "Management – The Key Driver for Creating Value" (ICMIE 2015): Proceedings, Rumānija, Bucharest, 22.-23. oktobris, 2015. Bucharest: Niculescu Publishing House, 2015, 300.-304.lpp. *ISI Web of Science*
7. Beļakova, D., Ziemele, I. Elimination of Non-Productive Activities of Furniture Manufacturing Company. No: International Conference of Management and Industrial Engineering "Management – The Key Driver for Creating Value" (ICMIE 2015): Proceedings, Rumānija, Bucharest, 22.-23. oktobris, 2015. Bucharest: Niculescu Publishing House, 2015, 305.-309.lpp. *ISI Web of Science*
8. Kirilovs, E., Kukle, S., Gusovius, H. Wet-preserved hemp fibreboard properties improvement with veneering. No: ADVANCES IN APPLIED PHYSICS AND MATERIALS SCIENCE, Turcija, Fethiye, 24.-27. aprīlis, 2014. AIP Publishing; TURA TURIZM LIMITED: 2015, 341.-345.lpp. ISBN 978-0-7354-1295-8.
9. Kirilovs, E., Krūklīte, L., Kukle, S., Zelča, Z. Nanolevel Finishing for Veneered Products. No: Environment. Technology. Resources: Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference, Latvija, Rezekne, 18.-20. jūnijs, 2015. Rezekne: Rezekne Higher Education Institution, 2015, 56.-60.lpp. ISBN 978-9984-44-171-9. ISSN 1691-5402. Pieejams: doi:10.17770/etr2015vol1.198
10. Vihodceva, S., Kukle, S., Muter, O. Antimicrobial Properties of the Modified Cotton Textiles by the Sol-Gel Technology. No: Inter Academia 2014 - Global Research and Education, Riga, 10.-12.

- septembris, 2013. Switzerland: Trans Tech Publications, Switzerland, 2015, 213.-216.lpp. ISBN 978-3-03835-487-1. Pieejams: doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1117.213
11. Maniņš, M., Bernava, A., Strazds, G. Composites with Hemp Fibers Woven Reinforcements. No: 5th International Scientific Conference of Civil Engineering, Architecture, Land Management and Environment "Civil Engineering` 15": Proceedings, Latvija, Jelgava, 14.-15. maijs, 2015. Jelgava: Latvia University of Agriculture, 2015, 52.-58.lpp. ISSN 2255-7776.
 12. Zelča, Z., Kukle, S., Kajaks, J., Jēgina, S. Effects of Hemp Fibres Pre-Processing on Linear Low Density Polyethylene Matrix Composite Mechanical Properties. No: 13th International Conference of Young Scientists on Energy Issues: Proceedings of CYSENI 2016, Lietuva, Kaunas, 26.-27. maijs, 2016. Kaunas: Lithuanian Energy Institute, 2016, 201.-208.lpp..
 13. Jēgina, S., Šutka, A., Kukle, S., Zelča, Z. The Effect of Sodium Chlorophyllin on Polyvinyl Alcohol Electrospun Nanofiber Diameters. No: The 13th International Conference of Young Scientists on Energy Issues (CYSENI 2016): Proceedings, Lietuva, Kaunas, 26.-27. maijs, 2016. Kaunas: 2016, 234.-240.lpp. ISSN 1822-7554.
 14. Zelča, Z., Kukle, S., Kajaks, J., Ručevska, I., Vihodceva, S. Properties of Composites Based on Linear Low Density Polyethylene (LLDPE) and by Sol-gel Method Modified Fibres. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2016, Vol.111, No.1, 012012.-012012.lpp. ISSN 1757-8981. e-ISSN 1757-899X. Pieejams: doi:10.1088/1757-899X/111/1/012012
 15. Iļjina, U., Baltiņa, I., Lūsis, A. The Electrical Properties of the Electrical Properties of Hemp Fibre Textiles Change after Nanoparticles of Metals and Oxides are Applied. No: Magic World of Textiles : 8th International Textile, Clothing & Design Conference (ITC&DC): Book of Proceedings, Horvātija, Dubrovnik, 2.-5. oktobris, 2016. Zagreb: Faculty of Textile Technology, University of Zagreb, 2016, 44.-48.lpp. ISSN 1847-7275.
 16. Okss, A., Kataševs, A., Zadinans, M., Rancans, M., Litvak, J. Development of Smart Sock System for Gate Analysis and Foot Pressure Control. No: 14th Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing (MEDICON 2016): IFMBE Proceedings. Vol.57, Kipra, Paphos, 31. Mar-2. Apr., 2016. Cham: Springer International Publishing, 2016, 466.-469.lpp. ISBN 978-3-319-32701-3. e-ISSN 978-3-319-32703-7. ISSN 1680-0737. Pieejams: doi:10.1007/978-3-319-32703-7_91
 17. Mečņika, V., Hoerr, M., Schwarz-Pfeiffer, A., Krieviņš, I., Gries, T., Joeckenhoevel, S. Preliminary Study on Smart Humidity Sensor. No: Smart SysTech 2015 (ITG-FB 259): European Conference on Smart Objects, Systems and Technologies, Vācija, Aachen, 16.-17. jūnijs, 2015. Berlin: VDE Verlag, 2015, 1.-9.lpp. ISBN 978-3-8007-3996-7. ISSN 0932-6022.

Publikācijas izdevuma „RTU zinātniskie raksti” sējumā:

1. Ābele, I., Ziemele, I., Viļumsone, A. Uniformu datu bāzes struktūra. Materiālzinātne. Tekstila un apģērbu tehnoloģija. Nr.10, 2015, 50.-55.lpp. ISSN 1691-3132. e-ISSN 2255-8888. Pieejams: doi:10.7250/mstct.2015.007
2. Grecka, M., Artamonovs, O., Blūms, J., Viļumsone, A. EMF Shielding Effectiveness Depending on Location of Yarns with Metal Filaments in Fabric. Materiālzinātne. Tekstila un apģērbu tehnoloģija. Nr.10, 2015, 72.-77.lpp. ISSN 1691-3132. e-ISSN 2255-8888. Pieejams: doi:10.7250/mstct.2015.011
3. Ziemele, I., Kovaļevska, I., Beļakova, D., Ābele, I. Tekstilakritumu utilizēšana un reciklēšana. Materiālzinātne. Tekstila un apģērbu tehnoloģija. Nr.10, 2015, 40.-49.lpp. ISSN 1691-3132. e-ISSN 2255-8888. Pieejams: doi:10.7250/mstct.2015.006
4. Seile, A., Beļakova, D. Kaņepju/PLA šķiedru sendvičtipa sruktūras neaustā materiāla un tā kompozīta īpašības. Materiālzinātne. Tekstila un apģērbu tehnoloģija. Nr.10, 2015, 59.-66.lpp. ISSN 1691-3132. e-ISSN 2255-8888. Pieejams: doi:10.7250/mstct.2015.009
5. Ulme, A., Šuste, K. Elektroniska datu bāze nestandarta mēbelēm. Materiālzinātne. Tekstila un apģērbu tehnoloģija. Nr.10, 2015, 78.-83.lpp. ISSN 1691-3132. e-ISSN 2255-8888.
6. Ulme, A., Bārbale, E. Daudzfunkcionālas, modulāras un ilgtspējīgas būves piekrastes zonā. Materiālzinātne. Tekstila un apģērbu tehnoloģija. Nr.10, 2015, 84.-89.lpp. ISSN 1691-3132. e-ISSN 2255-8888. Pieejams: doi:10.7250/mstct.2015.013

7. Maniņš, M., Bernava, A., Strazds, G. Woven Structures from Natural Fibres for Reinforcing Composites. *Materiālzinātne un lietišķā ķīmija*. Nr.31, 2015, 27.-32.lpp. ISSN 1407-7353. e-ISSN 2255-8713. Pieejams: doi:10.7250/msac.2015.005
8. Jēgina, S., Šutka, A., Kukle, S. Electrospun Herbal Extract Derived Polymer Nanocomposites for Medical Applications. *Materiālzinātne. Tekstila un apģērbu tehnoloģija*. Nr.10, 2015, 7.-11.lpp. ISSN 1691-3132. e-ISSN 2255-8888. Pieejams: doi:10.7250/mstct.2015.001
9. Šroma, I., Ziemele, I., lēvalde, E. Spraislājdrānas un krūsturu formētās blodiņas. *Materiālzinātne. Tekstila un apģērbu tehnoloģija*. Nr.10, 2015, 30.-39.lpp. ISSN 1691-3132. e-ISSN 2255-8888. Pieejams: doi:10.7250/mstct.2015.005
10. Iljina, U., Baltiņa, I., Lūsis, A. Water Absorption of Hemp Fibre Nonwovens Modified with Metal and Metal Oxide Nanoparticles. *Materiālzinātne. Tekstila un apģērbu tehnoloģija*. Nr.10, 2015, 12.-17.lpp. ISSN 1691-3132. e-ISSN 2255-8888.
11. Eglīte, L., Terļeckā, G., Blūms, J. Energy Generating Outerwear. *Materiālzinātne. Tekstila un apģērbu tehnoloģija*. Nr.10, 2015, 67.-71.lpp. ISSN 1691-3132. e-ISSN 2255-8888. Pieejams: doi:10.7250/mstct.2015.010

Publikācijas zinātniskajos žurnālos:

1. Kašurina, I., Parkovs, I., Viļumsone, A. Light-Emitting Textile Display with Floats for Electronics Covering. *International Journal of Clothing Science and Technology*, 2015, Vol. 27, Iss. 1, 34.-46.lpp. ISSN 0955-6222. Pieejams: doi:10.1108/IJCST-05-2013-0056. SCOPUS
2. Dāboliņa, I., Viļumsone, A., Dāboliņš, J., Beļakova, D. Usage of 3D Anthropometric Data in CAD/CAM Individual Measurement List. *Advanced Materials Research*, 2015, Vol.1117, 283.-286.lpp. ISSN 1662-8985. Pieejams: doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1117.283. SCOPUS
3. Ābele, I., Šitvjenkins, I., Kuklane, K., Viļumsone, A. Evaluation of Thermal Resistance of the Military Sleeping Bags. *Advanced Materials Research*, 2015, Vol.1117, 299.-302.lpp. ISSN 1662-8985. Pieejams: doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1117.299
4. Ābele, I., Šitvjenkins, I., Ziemele, I., Pazāne, I., Viļumsone, A. Evaluation of Camouflage. *Advanced Materials Research*, 2015, Vol.1117, 317.-320.lpp. ISSN 1662-8985. Pieejams: doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1117.317
5. Kukle, S., Vidzickis, R., Zelča, Z., Beļakova, D., Kajaks, J. Influence of Hemp Fibers Pre-processing on Low Density Polyethylene Matrix Composites Properties. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2016, Vol.123, Iss.1, 1.-6.lpp. ISSN 1757-8981. e-ISSN 1757-899X. Pieejams: doi:10.1088/1757-899X/123/1/012022
6. Seile, A., Beļakova, D. Nonwovens in the Automobile Interior. *Advanced Materials Research*, 2015, Vol.1117, 321.-325.lpp. ISSN 1662-8985. Pieejams: doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1117.321
7. Beļakova, D., Ziemele, I. Work Measurement, Identification and Control. *Advanced Materials Research*, 2015, Vol.1117, 303.-306.lpp. ISSN 1662-8985. Pieejams: doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1117.303
8. Beļakova, D., Vihodceva, S., Kukle, S., Ziemniewska, M. The Sol-Gel Technology Application of Cotton Textile Processing. *The Journal of the Textile Institute*, 2015, Vol.106, 1.-5.lpp. ISSN 0040-5000. Pieejams: doi:10.1080/00405000.2015.1114767
9. Vihodceva, S., Kukle, S., Bitenieks, J. Durable Hydrophobic Sol-Gel Finishing for Textiles. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2015, Vol.77, 1.-4.lpp. ISSN 1757-8981. e-ISSN 1757-899X. Pieejams: doi:10.1088/1757-899X/77/1/012023
10. Šutka, A., Grāvītis, J., Kukle, S., Šutka, A., Timusk, M. Electrospinning of Poly(Vinyl Alcohol) Nanofiber Mats Reinforced by Lignocellulose Nanowhiskers. *Soft Materials*, 2015, Vol.13, Iss.1, 18.-23.lpp. ISSN 1539-445X. e-ISSN 1539-4468. Pieejams: doi:10.1080/1539445X.2014.995309
11. Šutka, A., Šutka, A., Gaidukovs, S., Timusk, M., Grāvītis, J., Kukle, S. Enhanced Stability of PVA Electrospun Fibers in Water by Adding Cellulose Nanocrystals. *Holzforschung*, 2015, Vol.69, Iss.6, 737.-743.lpp. ISSN 1437-434X. e-ISSN 0018-3830. Pieejams: doi:10.1515/hf-2014-0277
12. Kirilovs, E., Krūklīte, L., Kukle, S. Nanolevel Surface Treatment Applied to Veneered Products. *International Journal of Engineering & Technical Research*, 2015, Vol.3, Iss.10, 169.-173.lpp. ISSN 2454-4698. e-ISSN 2321-0869.

13. Kajaks, J., Zelča, Z., Kukle, S. The Effect of Modification Methods on Performance Characteristics of Composites based on Linear Low Density Polyethylene (LLDPE) and Natural - Hemp Fibres. *Mechanics of Composite Materials*, 2015, Vol.51, Iss.5, 955.-964.lpp. ISSN 0191-5665. e-ISSN 1573-8922. Pieejams: doi:10.1007/s11029-015-9538-z
14. Kajaks, J., Zelča, Z., Kukle, S. Влияние способов модифицирования на эксплуатационные свойства композитов на основе линейного полиэтилена низкой плотности и натурального волокна конопли. *Механика композитных материалов*, 2015, Т.51, N 5, 677.-682.lpp. ISSN 0203-1272.
15. Maniņš, M., Bernava, A., Strazds, G. Study of Performance of Hybrid yarns (Hemp/ Polypropylene/ Glass) Woven Reinforcements. *Journal of Engineering Research and Applications*, 2015, Vol.5, Iss.6, Part 4, 43.-47.lpp. ISSN 2248-9622.
16. Bernava, A., Maniņš, M., Strazds, G. Study of Mechanical Properties of Natural and Hybrid Yarns Reinforcements. *Advanced Materials Research*, 2015, Vol.1117, 231.-234.lpp. ISSN 1662-8985. Pieejams: doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1117.231
17. Maniņš, M., Bernava, A., Strazds, G. 2D Woven Reinforcements of Natural Fibers. *Advanced Materials Research*, 2015, Vol.1064, 77.-82.lpp. ISSN 1662-8985. Pieejams: doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1064.77
18. Šutka, A., Timusk, M., Kisand, V., Šutka, A., Daukšta, E. Fabrication of Lead Titanate PbTiO₃ Nanofiber Mats Via Electrospinning. *International Journal of Applied Ceramic Technology*, 2015, Vol.12, Iss.S1, E117.-E121.lpp. e-ISSN 1744-7402. Pieejams: doi:10.1111/ijac.12292
19. Vahtrus, M., Šutka, A., Vlassov, S., Šutka, A., Polyakov, B., Saar, R., Dorogin, L., Löhmus, R. Mechanical Characterization of TiO₂ Nanofibers Produced by Different Electrospinning Techniques. *Materials Characterization*, 2015, Vol.100, 98.-103.lpp. ISSN 1044-5803. Pieejams: doi:10.1016/j.matchar.2014.12.019
20. Zelča, Z., Kukle, S., Kajaks, J., Geikina- Geimane, M. Hemp Fibers Waste and Linear Low Density Polyethylene Composite Properties. *Key Engineering Materials*, 2016, Vol.721, 33.-37.lpp. ISSN 1662-9795. Pieejams: doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.721.33
21. Zelča, Z., Kukle, S., Kajaks, J., Ručevska, I., Vihodceva, S. Properties of Composites Based on Linear Low Density Polyethylene (LLDPE) and by Sol-gel Method Modified Fibres. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2016, Vol.111, No.1, 012012.-012012.lpp. ISSN 1757-8981. e-ISSN 1757-899X. Pieejams: doi:10.1088/1757-899X/111/1/012012
22. Nagle, A., Kirilovs, E., "Composite from Raw Renewable Materials with Sound Absorbing Properties". In: *International Journal of Engineering Research and Management*, Volume 03 Issue 06, 2016, ISSN 2349-2058, pp157-160.
23. Zelča, Z., Kukle, S., Kajaks, J., Geikina- Geimane, M. Hemp Fibers Waste and Linear Low Density Polyethylene Composite Properties. *Key Engineering Materials*, 2016, Vol.721, 33.-37.lpp. ISSN 1662-9795. Pieejams: doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.721.33
24. Šutka, A., Antsov, M., Järvekülg, M., Visnapuu, M., Heinmaa, I., Mäeorg, U., Vlassov, S., Šutka, A. Mechanical Properties of Individual Fiber Segments of Electrospun Lignocellulose-Reinforced Poly(Vinyl Alcohol). *Journal of Applied Polymer Science*, 2016, Vol.133, Iss.33, 1.-8.lpp. e-ISSN 1097-4628. Pieejams: doi:10.1002/APP.44361
25. Šahta, I., Vališevskis, A., Baltiņa, I., Ozola, S. Development of Textile Based Sewn Switches for Smart Textile. *Advanced Materials Research*, 2015, Vol.1117, 235.-238.lpp. ISSN 1662-8985. Pieejams: doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1117.235
26. Iļjina, U., Baltiņa, I., Russell, S. The Development of Hemp Fibre Nonwovens. *Advanced Materials Research*, 2015, Vol.1117, 227.-230.lpp. ISSN 1662-8985. Pieejams: doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1117.227

Nodaļa zinātniskajā monogrāfijā:

1. Kukle, S., Šutka, A., Grāvītis, J. Hemp Fibres and Shives, Nano- and Micro-Composites. No: Sustainable Development, Knowledge Society and Smart Future Manufacturing Technologies World Sustainability Series. W.Filho, A.Ūbelis, D.Bērziņa red. Cham: Springer International Publishing, 2015. 291.-305.lpp. ISBN 978-3-319-14882-3. e-ISBN 978-3-319-14883-0. ISSN 2199-7373. e-ISSN 2199-7381. Pieejams: doi:10.1007/978-3-319-14883-0_22

2. Grāvītis, J., Ozols-Kalnins, V., Kokorevics, A., Abolins, J., Kukle, S., Šutka, A., Andzs, M., Tupciauskas, R., Vēveris, A. Zero Emission and Bio-refineries for Natural Fibres, Biomaterials and Energy: Genesis of Concepts. Review. No:Sustainable Development, Knowledge Society and Smart Future Manufacturing Technologies. W.Filho, A.Ūbelis, D.Bērziņa red. Cham: Springer International Publishing, 2015. 125.-147.lpp. ISBN 978-3-319-14882-3. e-ISBN 978-3-319-14883-0. ISSN 2199-7373. e-ISSN 2199-7381. Pieejams: doi:10.1007/978-3-319-14883-0_9

Mācību grāmata/Lekciju konspekts

1. Šipkovs, P., Ivanovs, S., Kukle, S., Kaškārova, G., Ruciņš, Ā., Ļebedeva, K., Migla, L., Beļakova, D., Vidzickis, R., Kirilovs, E., Borodiņecs, A., Lekavičius, V., Pelēce, I., Valainis, O., Šipkovs, J., Šahta, I., Kašurina, I., Snegirjovs, A. Inovatīvas tehnoloģijas siltuma un aukstuma ieguvei un jaunu produktu ražošanai, izmantojot vietējos atjaunojamās energoresursus. Rīga: 2015. 108 lpp. ISBN 978-9934-14-646-6.

Bakalaura darbu aizstāvēšana**2016.g.29.jūnijs**

Materiālu tehnoloģija un dizaina programmas

(Apģērbu tehnoloģija un dizains)

RWCH0

Nr.	Uzvārds, vārds	Darba vadītājs	Darba tēma
1	Briška Zane	Mg.sc.ing., lektors Anna Kalnāja	Dabas motīvi lolītu stila ielu modē
2	Burceva Lūbova	Dr.sc.ing., prof. Ausma Viļumsone	No pagātnes uz nākotni
3	Eglīte Agnese	Dr.sc.ing., asoc.prof. Dana Beļakova	Dabisko šķiedru apģērbu izstrādājumu ražotne
4	Jēgere Dita	Mg.sc.ing., prakt.doc. Agrita Krieviņa	Asimetrija tērpu kompozīcijā
5	Kasparsons Anna Elīzabete	Dr.sc.ing., asoc. prof. Inese Ziemele	Sievietes tēla manifestācija tērpos
6	Masterova Alina	Dr.sc.ing., prof. Ausma Viļumsone	Sievietes tēls urbānajā vidē
7	Meistare Agnese	Mg.sc.ing., prakt. doc. Gunta Zommere	Bērnu apģērbi
8	Millere Lelde	Dr.sc.ing., asoc.prof. Dana Beļakova	Senās Grieķijas motīvi modernā apģērbā
9	Ozola Agnese	Mg.sc.ing., lektors Anna Kalnāja	Minimālisma tendences modē
10	Plotņikova Karīna	Mg.sc.ing., prakt. doc. Gunta Zommere	Klasiskā vīrieša tērpa modifikācijas
11	Puķīte Krista	Mg.sc.ing., prakt. doc. Gunta Zommere	Krāsu efekti tērpos
12	Puzirevska Inga	Dr.sc.ing., prof. Ausma Viļumsone	Konstruktīvā asimetrija tērpos
13	Strode Agate	Mg.sc.ing., lektors Anna Kalnāja	Sešdesmito gadu atsauces apģērbu kolekcijā

14	Veredibina Elza	Mg.sc.ing., prakt.doc. Agrita Krieviņa	Mežģīnes sieviešu tērpos
15	Verze Kristīne	Mg.sc.ing. Anna Kalnāja	Apģērba faktūru daudzveidošana
16	Zemīte Monta	Dr.sc.ing., asoc.prof. Dana Beļakova	Adītu izstrādājumu dizaina un ražošanas darbnīca
17	Zuša Eva	Mg.sc.ing., lektors Anna Kalnāja	Digitālā apdruka apģērbā
18	Kokoreviča Diāna	Mg.sc.ing., Klippan Saule dizainers Māris Maniņš	Interjera tekstila kolekcija

Bakalaura darbu aizstāvēšana

2016.g.27.jūnijs

Materiālu tehnoloģija un dizaina programmas

(Interjera dizains un koka tehnoloģijas)

RWCH0

Nr.	Uzvārds, vārds	Darba vadītājs	Darba tēma
1	Ducena Kristīne	Mg.sc.ing., prakt.doc. Gunta Zommere	Velosipēda turētājs
2	Borovska Regīna	Mg.sc.ing., prakt.doc. Gunta Zommere	Pirogrāfijas tehnika koksnes apdarē
3	Burceva Jekaterina	Prakt. doc. Juris Emsiņš	Sastatņu tipa mēbeles
4	Daņilova Tatjana	Dr.sc.ing. Edgars Kirilovs, konsultants Laboratorijas vadītājs Artūrs Ķīsis	Darba vieta maliņu aplīmēšanai
5	Dzedzels Ģirts	Dr.sc.ing., prof.p.i. Vilnis Kazāks, konsultants Laboratorijas vadītājs Artūrs Ķīsis	Regulējams šūpuļkrēsls
6	Ermansone Agnese	Dr. arch., asoc.prof. Andra Ulme	Transformējama multifunkcionāla mēbele
7	Martuzāne Ieva	Dr.sc.ing., doc. Edgars Kirilovs	Sarūkošā plastmasa rotu dizainā

8	Grigoroviča Karīna	Dr. arch., asoc.prof. Andra Ulme, konsultants Dizaineris un fiziķis uzņēmumā Maffam Freeform Mg.art. Raimonds Cīrulis	Mūsdienīgi balsti koku stādiem
9	Romanovska Barba	Dr. arch., asoc.prof. Andra Ulme	Saliekama koka konstrukcijas mazēka
10	Romanovska-Grīnberga Kristiāna	Dr.sc.ing., prof.p.i. Vilnis Kazāks	Daudzfunkcionāla bērnu mēbele

Maģistra darbu aizstāvēšana

2016.g.21.jūnijs

Materiālu dizains un tehnoloģija

RWGD0

Nr.	Uzvārds, vārds	Darba vadītājs	Darba tēma
1	Bārbale Evita	Dr. arch., asoc.prof. Andra Ulme	Daudzfunkcionālas modulāras būves piekrastes zonā
2	Desaine Ilze	Mg.sc.ing., prakt.doc. Gunta Zommere	Tekstilmateriālu apstrāde augstākai gaismas izkliedei gaismas ķermeņos
3	Gaile Kitija	Prakt.doc. Juris Emsiņš	Līmes un lakas izvēle velosipēda koka rāmju ilgziturbas uzlabošanai
4	Geikina-Geimana Marija	Dr.habil.sc.ing., prof. Silvija Kukle, Mg.sc.ing., mācību biroja vadītāja Zane Zelča	Kaņepju pirmreizējās pārstrādes atlikumu bāzes un lineāra zema blīvuma polietilēna kompozītu īpašības
5	Gūtmane Ilze	Dr.sc.ing., kokamatniecības muzeja vadītājs Rihards Vidzickis	Kokapstrādes rokas griezējinstrumenti
6	Lamberte Laura	Dr.sc.ing., doc. Edgars Kirilovs	Metodiskie materiāli tapsēto mēbeļu izgatavošanai
7	Mūrnieks Toms	Dr.sc.ing., doc. Edgars Kirilovs	Uzskalojama membrānas slāpētājpaneļa izstrāde zemfrekvences modālo rezonanšu mazināšanai telpās
8	Nagle Agnese	Dr.sc.ing., doc. Edgars Kirilovs	Atjaunojamu dabas resursu kompozītmateriāls ar skaņas absorbcijas īpašībām

9	Pakalne Lauma	Dr. arch., asoc.prof. Andra Ulme	Mārupes novada robežzīmes izstrāde
10	Plotņikova Jana	Prakt.doc. Juris Emsiņš	Mēbeles Latvijā pēc Otrā Pasaules kara
11	Rikmanis Mārtiņš	Dr. arch., asoc.prof. Andra Ulme	Ergonomiskas biroja darba telpas valsts iestādēm
12	Saulīte Evita	Dr. arch., asoc.prof. Andra Ulme	Vides pieejamība virtuvē cilvēkiem ar kustību traucējumiem
13	Triguba Anete	Dr. arch., asoc.prof. Andra Ulme	Daudzfunkcionālas modulāras būves piekrastes zonā
14	Spalviņa Zane	Mg.sc.ing., prakt.doc. Gunta Zommere	Tekstilmateriālu apstrāde augstākai gaismas izkliedei gaismas ķermeņos
15	Stanka Lāsma	Prakt.doc. Juris Emsiņš	Līmes un lakas izvēle velosipēda koka rāmju ilgziturbas uzlabošanai
16	Šuste Kristīne	Dr. arch., asoc.prof. Andra Ulme	Tapešu ekspluatācijas īpašību salīdzinoša analīze
17	Zotova Inga	Dr.sc.ing., doc. Edgars Kirilovs	Tējas sēne kā bioloģiski noārdāmais materiāls apģērbu, aksesuāru un apavu izgatavošanā

2016.g.15.jūnijs

Apģērbu un tekstila tehnoloģijas programmas

RWCVO

Nr.	Uzvārds, vārds	Darba vadītājs	Darba tēma
1	Bičeska Rita	Dr.sc.ing., Ausma Viļumsone	Antropometrijas un antroposkopijas studiju didaktiskā pilnveidojamība
2	Čigirova Ilona	Dr.sc.ing., Inga Dāboliņa	Konstruktīvi sarežģītas formas apģērbi
3	Fišmeistere Beāte	Dr.sc.ing., Ilze Baltiņa	Drānu izvēle āra mēbelēm
4	Griščenko Tatjana	Mg.sc.ing. Olga Savčuka	Apģērbu detaļu lielummainīšana
5	Liepiņa Inga	Dr.sc.ing., Ausma Viļumsone	Sortimenta paplašināšana uzņēmumā SIA "Aristocrat"
6	Skrinda Ilze	Dr.sc.ing., Ilze Baltiņa	Drenāžas sistēmās lietojamās ģeotekstilijas

7	Štoka Sintija	Dr.sc.ing., Ausma Viļumsone	Datorprogrammas GRAFIS konstrukciju adaptēšana mācību procesam
8	Tarassenko Anna	Dr.sc.ing., Ausma Viļumsone	Lauka uniformas bikšu ilgmūžība
9	Timofejeva Margarita	Mg.sc.ing., Gaļina Terļecka	Elektroluminiscenta vada integrēšana tērpā
10	Petrauska Ilona	Dr.sc.ing. Inese Ziemeļe	Zīdīšanas krūšturis ar formētām bļodiņām

Maģistra darbu aizstāvēšana

2016.g.11.februārī

Apģērbu un tekstila tehnoloģijas programmas


RWGV0


Nr.	Uzvārds, vārds	Darba vadītājs	Darba tēma
1	Solvita Bilinska	Dr.sc.ing. Inese Ziemeļe	Darba organizācijas maiņa šūtuvē
2	Zane Danberga	Dr.Sc.ing. Ilze Baltiņa	Gaisa filtri
3	Eva Lapkovska	Dr.sc.ing. Inga Dāboliņa	Dinamiskā antropometrija apģērbu projektēšanā
4	Lelde Tiļļa	Dr.Sc.ing. Ilze Baltiņa	Tekstilatkritumu pārstrāde

RTU DIZAINA TEHNOLOĢIJU INSTITŪTA NOTIKUMI (pasākumi, ekskursijas, konferences, izstādes, sasniegumi)
2015./2016.m.g. (laika posmā 2015. gada 1. septembris – 2016. gada 31. augusts)

Pielikums Nr.3



DATUMS	NOTIKUMS	IZSTĀDE	DARBNĪCA	SEMINĀRS / KONFERENCE	INFORMATĪVS PAR RTU DTI	EKSKURSIJA	SASNIEGUMS
Novembris 2014, - joprojām	<p>Meža un kokrūpniecības izstāde "Iepazīsties - koks!" Mērķis: Izstādes mērķis parādīt meža un kokrūpniecības nozari šķērsgriezumā, izceļot katra posma - meža audzēšanas, aizsardzības, izstrādes, koksnes pārstrādes - sasniegumus. Izstādi iekārtoja, projektēja arī DTI pasniedzēji, lai veicinātu atpazīstamību - Dizaina Tehnoloģiju institūtam, kā arī prezentētu studentu iegūtās prasmes, kas realizētas darbos. Piedalījās: Pasniedzēji - V.Kazāks, E.Kirilovs, J.Kalniņš un studentu darbi (studiju procesa darbi un bakalaura darbi) Vieta: Mežaparka estrādes telpas</p>	x			x		
No septembra - oktobrim	<p>Gleznu izstāde Piedalās: Olga Adele, 3.k. bakalaura studente Vieta: Ķīpsalas 6, 4. stāvā</p>	x					Studentei Olgai Adelei gleznu izstāde
							

17.09.2015.	<p>RTU DTI ekskursija uz Dores fabriku un Vienkoču parku Mērķis: Vienkoču parkā studenti varēja iepazīties ar vienkočiem, kā arī aplūkot kokamatniecības muzejā plašu kokapstrādes rokas instrumentu kolekciju. Doru fabrikā bija aplūkojams, kā ražo mājas – pilns mājas ražošanas process. Pasniedzēji: J. Emsiņš, V.Kazāks, E.Kirilovs, J.Kalniņš, A.Ķīsis Studenti: 2.k. bakalauri, 2.k. maģistri Stud.grupas apt.skaitis: ~35 cilv. Vieta: Vienkoču parks, Līgatnē un Dores fabrika, Ieriķi</p>				x	
						
24.09.2015.	<p>Materia Bikes lekcija Mērķis: Zīmola “Materia Bikes” pārstāvis stāstīja, kā no bakalaura darba līdz uzņēmumam var nokļūt ikviens students, atrodot investorus. Kā arī uzrunāja studentus iesaistīties, izgatavot velo detaļas un aksesuārus.</p>			x		<p>Bijušās studentes Kitijas Gales bakalaura darbs tagad ir jauns uzņēmums –</p>

Studenti: dažādu kursu bakalauri, maģistri ~60 cilv.
Stud.grupas apt.skaitis: ~35 cilv.
Vieta: RTU DTI, Ķīpsalas 6, 117.telpā

24.09. ar lekciju – semināru par idejas attīstīšanu, produkta virzīšanu tirgū un “MATERIA bikes” velosipēdu ar koka rāmjiem prezentāciju RTU Dizaina Tehnoloģiju institūtā viesojās uzņēmējs, produktu virzītājs un attīstītājs Martins Zemītis.


Zīmols “MATERIA bikes” radies uzņēmēju un studentu sadarbības rezultātā. 2014.gada vasarā Dizaina tehnoloģiju institūta kvalifikācijas darbu izstādē “Ķīpsalas Dizaina kods 2014” modes un izklaides centrā “Rīga Plaza” Martins Zemītis ieraudzīja DTI studiju programmas “Materiālu tehnoloģijas un dizains” koka dizaina un tehnoloģijas specializācijas absolventes Kitijas Gaiļes izprojektēto un Rinalda Grauzes izgatavoto Latvijā pirmo kalnu velosipēdu ar koka rāmi, un novērtēja to kā ļoti perspektīvu, attīstīšanas vērtu ideju.


Gada laikā ir izveidots “MATERIA bikes” zīmols, piesaistīti investori, eksperimentēts ar materiāliem un dizainu, veikti velosipēda rāmja tehnoloģiskie testi Vācijā, izveidota 7 velosipēdu modeļu paraugu kolekcija, strādāts pie reklāmas un mārketinga pasākumiem. Studenti tika aicināti pievienoties “MATERIA bikes” projektam ar savām idejām, kā arī rosināti “nebaidīties sapņot”, aktīvi un neatlaidīgi meklēt investorus saviem izstrādātajiem radošajiem projektiem!



Materia Bikes



2.-4.10.2015.	<p>DESIGN ISLE 2015 (Dizaina sala) Mērķis: DTI stendā apkopoti gan produktu pirmparaugi, gan pētījumi, parādot izstrādājuma tapšanas procesu no jauna materiāla izveides līdz gatavam produktam. Izstādes iekārtojums tika izgatavotas DTI darbnīcā. http://www.rtu.lv/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=12428 Pasniedzēji: Ilze Gudro, Edgars Kirilovs, Artūrs Ķīsis Studenti: 2.k. maģistri Stud.grupas apt.skaitis: ~35 cilvēki. Vieta: BT1 - Ķīpsalas izstāžu zāle</p>	x	x		x		
							
2.-4.10.2015.	<p>Konkurss GADA BALVA DIZAINĀ 2015 Mērķis: Latvijas Dizaineru savienības rīkotais konkurss GADA BALVA DIZAINĀ 2015 Vieta: Rīgas starptautiskā dizaina izstāde DIZAINA SALA 2015, BT1 izstāžu zālē Ķīpsalā, Ķīpsalas ielā 8</p> <p>Konkursā ar bakalaura darbiem piedalījās arī DTI studenti: Daiga Dobre – Portatīvs stāvkārsls STAND ‘N’ REST Anete Mugurēviča – Vannasistabas mēbele Wo:Co Sigita Muratova – Masīvkoka ietvaru kolekcija TĒJAIKOKS</p>	x					

	<p>Tīna Zommere – Pielāgojams gaismeklis LAMMMPA Monta Zemīte, Agnese Eglīte apģērbu kolekcija INDUSTRIĀLAIS BĒRZS DTI absolvents Agris Godiņš – darba galds tekstilrokdarbiem</p> <p>http://design.lv/lv/gada-balva-dizaina/gada-balva-dizaina-2015</p>						
2.10.2015.	<p>Konference: Desig. Experience. Challenges. 2015. Mērķis: Dažādu specialitāšu konference Pasniedzēji: E.Kirilovs Studenti: maģ.2. k. studente Inga Zotova Vieta: BT1 Ķīpsalas izstāžu halle</p>			x			
17.10.2015.	<p>RTU ATVĒRTO DURVJU DIENAS Mērķis: Interesenti varēja iegūt informāciju par RTU piedāvātajām studiju programmām, uzņemšanas nosacījumiem un sagatavošanas kursiem, kā arī saņemt konsultācijas par karjeras izvēli. Pasniedzēji: Ilze Gudro, Uģis Briedis Studenti: I.Zotova Vieta: Radošajā industriju centrā, Ķīpsalas 6</p>				x		
							
14.- 16.10.2015.	<p>RTU 56. STARPTAUTISKĀ ZINĀTNISKĀ KONFERENCE</p>			x			

	http://www.rtu.lv/component/option.com_docman/task.doc_download/gid,13080/rtu-56-zk-programma.pdf (62-69.lpp) Vieta: Radošajā industriju centrā, Ķīpsalas 6						
26.10.2015	Dikļu pašvaldība un Limbažu Jauniešu centrs Mērķis: Veikt sadarbību ar pašvaldībām, iepazīstināt ar studijām DTI, rast studentiem iespējas piedalīties vasaras plenērā koku skulptūru izgatavošanā Pasniedzēji: Vilnis Kazāks Studenti: Olga Adele, Ilze Gūtmane, Inga Zotova			x	x		Sarunāta sadarbība ar Dikļiem, ar apmaksātu vasaras plenēru koka skulptūru izgatavošanā Limbažu jauniešu centrs uzaicina izlikt izstādi centrā un iepazīstināt studentus ar DTI studiju programmām
							
28.10.2015	RTU DTI studenti apmeklēja būvmateriālu un būvniecības sistēmu ražotāju – Knauf. Knauf Akadēmijā jauniešiem tika sniegta teorētiska informācija par sauso būvi, vispārīgiem tās noteikumiem, konstrukcijām, ugunsdrošību, mitruma izolāciju, būvakustiku, kā arī rezultātā teorētiskās zināšanas varēja pielietot praksē. Studenti ar meistaru palīdzību izmēģināja ģipškartona starpsienas, špaktelēt, veidot dažādus			x	x		x

<p>dekoratīvus objektus. Ekskursija radīja plašāku ieskatu nozarē, ļaujot izprast tehnoloģiskos procesus darbā ar ģipškartonu. Piedalās: I.Gudro un 2.k. bak. interjeristi Stud.grupas apt.skaitis: ~20 cilv. Vieta: Knauf, Saurieši</p>						
						
<p>2.11.2015.</p>	<p>RTU DTI Krāslavas filiālē RTK filiālē Mērķis: Veikt pārrunas sadarbībā ar Krāslavas filiāli, aplūkot iekārtas – 5d CNC robotu http://www.kraslavasvestis.lv/zinas/article/3/uzsak-sadarbibu-kas-jauniesiem-atvieglos-studiju-sakumu.html Piedalās:S.Kukle, J.Emsiņš, E.Kirilovs, A.Ķīsis, I.Zotova Vieta:Krāslavas RTK filiāle</p>		<p>x</p>		<p>x</p>	<p>Iespējamā sadarbība - abpusējā</p>
						



05.11.2015.

RTU DTI SEMINĀRS PAINT ECO

Mērķis: RTU DTI norisinājās seminārs, kura laikā studenti tika iepazīstināti ar „PAINT ECO” preču zīmi, piedāvāto produktu klāstu un jaunumiem, kā arī demonstrēja dažādu virsmu apdares iespējas.

Pasniedzēji: J. Emsiņš

Studenti: 2. un 4.k. bakalauri

Stud.grupas apt.skaitis: ~35 cilvēki.

Vieta: Radošajā industriju centrā, Ķīpsalas 6, 109.t.

x

x








7.11.-30.11.


RTU DTI RIGA Plaza lietu otrā dzīve - recycle

Mērķis: Jau otro gadu Dizaina tehnoloģiju institūta, studiju programmas Materiālu dizains un tehnoloģija, maģistrantūras studenti piedalās vienotai tematikai organizētā izstādē „Lietu otrā dzīve”. Izstādes ietvaros studenti demonstrēs savus studiju darbus, kas ir 3-

x

x

	<p>dimensionāli funkcionāli dizaina priekšmeti no otrreizēji pārstrādātiem materiāliem. Pasniedzēji: Ilze Gudro Studenti: maģistra 1.un 2.k. Vieta: Modes un izklaides centrā Rīga Plaza</p>						
	   						
7.11.2015.	<p>Kokrūpniecība - viens no Latvijas ekonomikas balstiem – video sižets Vieta: Filmēts: 29.10.2015. Radošajā industriju centrā, Ķīpsalas 6 Rādīts: 7.11.2015. LTV1 panorāmā Pasniedzēji: Video no 3:45 RTU DTI pasniedzējs Vilnis Kazāks https://www.youtube.com/watch?v=cxST-4DtbHQ</p>				x		
							

12.11.2015.	<p>Ekskursija uz Pinus GB Mērķis: RTU DTI 4. kursa studenti devās ekskursijā uz uzņēmumu Pinus GB. Apmeklēja koka krēslu apdares cehu, kur studentus iepazīstināja ar apdares materiāliem un tehnoloģiju, demonstrēja iekārtas un apdares procesu. Pasniedzēji: Līga Freivalde Studenti: 4. bakalauri Stud.grupas apt.skaitis: ~10 cilv. Vieta: Pinus GB, Ūdens iela</p>		x	x		x	
							
23.11.2015.	<p>Murjāņu gājēju tilta atklāšana Mērķis: Strādājot pie projekta vasaras mēnešos, tika izveidots projekts ar taku, izstrādātiem koka pakāpieniem un koka tiltiņu pār strautu stadiona teritorijā. To realizēja un Murjāņu ģimnāzijas jauniešiem ir drošs tilts uz sporta stadionu. http://www.lsm.lv/lv/raksts/sporta-politika/sports/murjanu-sporta-gimnazijas-audzeknu-drosibai-tapis-gajeju-tiltins.a156353/ Piedalās: piecas maģistrantes izstrādāja skiču projektu tiltam – Anete Smoča, Inga Zotova, Agnese Nagle, Ilze Gūtmane, Lauma Pakalne Vieta: Murjāņi</p>						<p>Projekts (izstrādātās skices), kas iesāktas 2015.g.vasarā tika realizētas, tagad MSĢ jauniešiem ir droša nokļūšana stadionā</p>



23.11.
Izstāde no
DTI studiju
procesa palika
uz pāris
nedēļām

RTU DTI studenti viesojās Limbažu jauniešu centrā
Mērķis: DTI studenti iepazīstināja ar DTI mācību
 programmām, studiju procesu un īsu ieskatu materiālu pielietošanā,
 konstrukciju izveidē un tehnoloģiju daudzveidībā.
 Atklāja nelielu izstādi „take a seat”, kura atspoguļo studiju procesu un
 tajā izstrādātos darbus.
Studenti: Bak.- Kristaps Butāns, Olga Adele, Maģ.- Ilze
 Gūtmane, Inga Zotova
Vieta: Limbažu jauniešu centrs

x

x

x





17-20.11.
2015

DALĪBA IZSTĀDĒ “MIDEST 2015”

Mērķis: dalība izstādē “Midest 2015”

Piedalās: RTU (DTI) un Materiabikes, Liene Silņa

Vieta: Parīze

RTU zinātnieku izstrādātus produktus un tehnoloģijas no 17. līdz 20. novembrim demonstrēja Francijas lielākajā industriālajā izstādē «MIDEST 2015». Šī ir otrā lielāka izstāde, kurā RTU piedalās kā viens no 8 dalībniekiem Latvijas stenda ietvaros, vēloties parādīt, uz ko RTU ir spējīgs un cik daudzpusīgi esam.

Apmeklētājiem citu produktu vidū tika prezentēts arī RTU DTI studentes **Kitijas Gales** bakalaura darbā izstrādātais kalnu divritenis no koka ne vien nodrošina braucēja komfortu, bet arī ir vizuāli ļoti piesaistošs. No masīvkoka izgatavotās velosipēda detaļas ir ļoti izturīgas un labi amortizē vibrācijas, pārvietojoties pa nelīdzeniem segumiem, piemēram, pa bruģi vai meža ceļu. Braucamrīka izstrādes tehnoloģiju studente turpina attīstīt start-up uzņēmumā Materia Bikes.

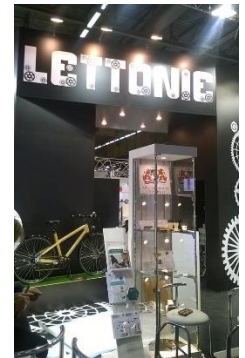
<http://www.midest.com>

<http://www.rtu.lv/content/view/12559/1661/lang,lv/>

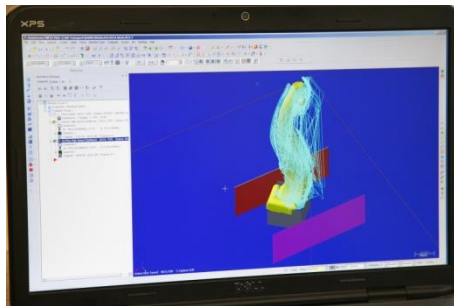
x

x

x



26.11.2015.	<p>Ekskursija uz TIKURRILA Mērķis: Vairāk uzzināt par apdari, to piedāvājumu un specifiku. Pasniedzēji: Līga Freivalde Studenti: 4.kursa bakalauri Stud.grupas apt.skaitis: ~15 cilvēki. Vieta: Tikkurilas mācību centrs</p>					x	
26.-29.01.16.	<p>Moderno mehāniskās apstrādes tehnoloģiju pielietojums reversajā inženierijā</p> <p>Mērķis: Sākotnēji iepazīt tehniku RVT. Semināra laikā bija trīs dimensiju skenēšana, objekta virtuāla izveidošana un izgatavošana ar robotrokas palīdzību.</p> <p>http://www.kraslavasvestis.lv/zinas/article/3/moderno-mehaniskas-apstrades-tehnologiju-pielietojums-reversaja-inzenierija.html</p> <p>Piedalās: E. Kirilovs, A.Ķīsis, I. Zotova, I.Gūtmane Vieta: RVT Krāslavas filiāle</p>			x			



Februāris

Vilnis Kazāks intervijā par Latvijas amatniecības ilgtspēju.
 Visa intervija "Baltijas Koks", Februāris 2016
 Ieskats intervijā <http://www.latforin.info/2016/02/11/latvijas-amatniecibas-ilgtspeja/>

x



23.02.2016.

Ekskursija uz AM furnitūra

Mērķis: Studentiem ekskursijas laikā iepazīties ar izplatītājuņēmumu, kuri plaši piedāvā mēbeļu furnitūru. Uzzināt par dažādām furnitūrām un to plašo klāstu. Aplūkot un patestēt dažādu firmu piedāvājumu.

Pasniedzēji: E. Kirilovs

Studenti: 2. K. bakalauri



Stud.grupas apt.skaitis: ~25 cilvēki.

Vieta: Čiekurkalns, AM furnitūra

x



1.03.2016.	<p>Tekstila izmantošana lauksaimniecībā, celtniecībā un mašīnbūvē - tehniskais tekstils, intervija ar I.Baltiņu Mērķis:Kādiem nolūkiem kalpo tehniskais tekstils un kā tas top, raidījumā Zināmais nezināmajā http://lr1.lsm.lv/lv/raksts/zinamais-nezinamaja/tekstila-izmantosana-lauksaimnieciba-celtnieciba-un-masinbuve-te.a64387/</p>						
7.03.2016.	<p>Latvijas radio raidījumā Zināmais nezināmajā. Videi draudzīgais un energoefektīvais ekodizains</p> <p>Mērķis: Iepazīstināt klausītājus ar ekodizainu un tā pamatprincipiem. Raidījums noklausāms šeit: http://lr1.lsm.lv/lv/raksts/zinamais-nezinamaja/videi-draudzigais-un-energoefektivais-ekodizains.a64793/</p> <p>Pasniedzēji: Silvija Kukle Studenti: maģ. Agnese Nagle Vieta: Latvijas Radio ēka</p>				x		
11.03.2016.	<p>Ekskursija uz MC2 Mērķis: MC2, sadaļā „Interjers” ir rūpīgi atlasītas labākās interjera uzbūves, konstrukcijas un kompozīcijas lietas. Sākot ar teicamu santehniku, dizaina mēbelēm, apdares materiāliem un pašu ražotām augstvērtīgas kvalitātes durvīm, beidzot ar stilīgiem gaismas ķermeņiem, perfektu elektroniku un sadzīves tehniku. Pie MC2 ir arī lieliska izvēle mājas tekstilam un visdažādākajiem aksesuāriem katras telpas noskaņai, lai projektējamā Māja būtu unikāla, skaista un</p>			x		x	

	<p>neatkārtojama. Pasniedzēji: Ilze Gudro, Andrejs Broks Studenti: bakalaurA 2.k. interjeristi Stud.grupas apt.skaitis: ~20 cilv. Vieta: MC2, Krasta iela</p>						
							
<p>19.-21.03.</p>	<p>Pasaules Koksnes dienas 2016 Latvijā Mērķis: Kokgriešana, senie kokapstrādes darbarīki, praktiskā darbošanās Kokamatniecības muzejā, trauku izgatavošana un sarunvakars par “Dabas formas latviešu kokamatniecībā un kultūrā Pasniedzēji: no RTU – parka īpašnieks - RTU doktorantūras absolvents R.Vidzickis Studenti: Kristaps Butāns, Toms Mūrnieks, Ilze Gūtmane, Inga Zotova Vieta: Vienkoču parks</p>		<p>x</p>	<p>x</p>			
							



22.03.2016.

Labdarības pasākums ar Strazdmuižas internātskolas skolēniem un Labajām mājām

Mērķis: Jau otro gadu, RTU Dizaina Tehnoloģiju institūts organizē labdarības pasākumu ar mērķi palīdzēt mūsu mazajiem četrkājainajiem draugiem Juglas dzīvnieku patversmē „Labās mājas”.

Šogad, turpinot sadarbību ar Juglas dzīvnieku patversmi, izgatavojām krāsainas suņubūdas, palīgā pieaicinot Strazdmuižas internātskolas skolēnus.

Pasniedzēji: Ilze Gudro

Studenti: maģistranti Ilze Gūtmane, Inga Zotova, Agnese Nagle, Lāsma Stanka un Toms Mūrnieks

Vieta: Jugla, Labās mājas

Sadarbība ar patversmi – Labās mājas un Strazdmuižas internātskolu. Suņubūdas patversmes iemītniekiem





23.03.2016.

Izstāde-1.k studentu darbi studiju priekšmetā Mākslinieciskā kompozīcija un formas. Darba nosaukums - Dialogs ar materiālu.
 Pasniedzēji: A.Ulme, S.Levāne.
 Stud.grupas apt.skaitis:
 Vieta: Darbi apskatāmi Ķīpsalas 6, 2.stāvā.




29.03.2016.

Raksts www.dienasbizness.lv
 Viedā tekstila izstrādājumu izgudrošanā sadarbību izveidojuši RTU Biomedicīnas inženierzinātņu institūta profesors Aleksejs Kataševs un Dizaina tehnoloģiju institūta pētnieks Aleksandrs Okss.
<http://monitorings.leta.lv/item/P91FC02E8-51B2-4D22-B806-AAD029F17E8F/>


31.03.2016.



Raksts delfi.rus
Пиджак — умнее человека? Как в Риге создают одежду и ткани будущего
 Piedalās: G.Terļecka, Z.Zelča
http://rus.tvnet.lv/hi_tech/nauka/321580-


	<p>pidzhak_umnjeje_chjelovjeka_kak_v_rigje_sozdajut_odjezhdu_i_tkan_i_buduschjego</p>						
							
<p>8.-10.04.16..</p>	<p>Baltic Fashion & Textile Riga 2016 Mērķis: RTU stendā tika izstādītas apģērbu dizaineru labāko modes kolekciju skices un gatavie modeļi, kā arī demonstrēts studentu veikums viedapģērbu jomā, eksponējot, piem., velojaku ar integrētām gaismas diodēm drošībai uz ielas, mikroklīmatu uzraugošu jaku un somu, durvju ailes skaras ar integrētu apgaismojumu, kā arī modulāru somu ar gaismas diodēm un mitruma sensoru lietussargam. Stendā bija apskatāma arī DTI 4.kursa studenšu Agneses Meistares un Annas Elizabetes Kasparsones studiju laikā izveidotā zīmola “Kidlino” bērnu apģērbu kolekcija ar taktīliem elementiem. Pasniedzēji: A.Ulme, G.Zommere, U.Briedis, E.Kirilovs, A.Ķīsis Studenti: Vieta:BT1</p>	<p>x</p>			<p>x</p>		




8.04.2016.	<p>«HABITUS BALTIJA 2016» Mērķis: 2016. gada 8. aprīlī Rīgā notika starptautiskais konkurss «Habitus Baltija 2016» jaunajiem modes dizaineriem no Eiropas un NVS valstīm.</p> <p>Konkursā startēja Agnese Meistere un Anna Elizabete Kasparsonsone ar kolekciju «Labības lauki», kā arī Krista Kampāne ar kolekciju «<i>Motacilla alba</i>».</p> <p>Nedēļas laikā ikviens sociālajā tīklā „Facebook” varēja nobalsot par savu „Habitus Baltija 2016” finālistu favorītkolekciju. Pirmo vietu „Facebook” lietotāju balsojumā un LIKE-īgākās kolekcijas titulu ieguva Agneses Meistares un Annas Elizabetes Kasparsones kolekcija „Labības lauki”. Jaunās dizaineres saņēma balvas no „Habitus Baltija 2016” atbalstītāja – „Model Launcher”.</p> <p>Studenti: Agnese Meistere, Anna Elizabete Kasparsonsone, Krista Kampāne Vieta:BT1</p>						<p>Pirmo vietu „Facebook” lietotāju balsojumā un LIKE-īgākās kolekcijas titulu ieguva Agneses Meistares un Annas Elizabetes Kasparsones kolekcija „Labības lauki”. Jaunās dizaineres saņēma balvas no „Habitus Baltija 2016” atbalstītāja – „Model Launcher”.</p>
9.04.2016.	RTU ATVĒRTO DURVJU DIENAS				x		

	<p>Mērķis: Interesenti varēja iegūt informāciju par RTU piedāvātajām studiju programmām, uzņemšanas nosacījumiem un sagatavošanas kursiem, kā arī saņemt konsultācijas par karjeras izvēli.</p> <p>Pasniedzēji: Uģis Briedis</p> <p>Studenti: 2. maģistranti I.Zotova, I. Gūtmane, L.Lamberte</p> <p>Vieta: Radošajā Industriju centrā, Ķīpsalas 6</p>					
12.04.2016.	<p>Festool pārstāvju vieslekcija un praktiskā apmācība RTU DTI</p> <p>Mērķis: RTU DTI norisinājās seminārs, kura laikā studenti tika iepazīstināti ar „FESTOOL” preču zīmi, tās vēsturi, vērtībām un piedāvāto instrumentu īpašībām. Pārstāvji salīdzināja savus instrumentus ar citiem instrumentiem izceļot to plusus un mīnus. Savukārt praktisko demonstrējumu laikā „FESTOOL” pārstāvji ne vien rādīja piemēru, kā pareizi darboties ar rokas instrumentiem, bet arī sniedza iespēju studentiem pašiem iesaistīties praktiskajā darbā. Studentiem bija iespēja izmēģināt tādas iekārtas kā tapotāju un iestrādāt jaunāko furnitūru, vecināšanas-strukturēšanas rīku (koksnes vecumotāju), virsfrēzi ar dzeguļtipa šablongaldu, ekscentra slīpmašīnu, elektrisko ēveli, kā arī noslēgt savus paraugus, veicot apdari ar eļļošanas sistēmu.</p> <p>Pasniedzēji: J.Emsiņš, A.Ķīsis, E.Kirilovs</p> <p>Studenti: 2.kursa bakalaura studenti</p> <p>Stud.grupas apt.skaitis: 30</p> <p>Vieta: Ķīpsalas 6, 109.t. un darbnīca</p>		x	x		
						

<p>18.-29.04.16.</p>	<p>Izstāde Lietu otrā dzīve Cēsu RTU filiālē Mērķis: Izstādē aplūkojami funkcionāli dizaina priekšmeti. Ilzes Gudro lekcija par Dizainu. Video par izstādi https://www.facebook.com/143170129155940/videos/696108170528797/ Pasniedzēji: Ilze Gudro Studenti: bakalauri, maģistri Vieta: Cēsīs RTU filiālē, Piebalgas ielā 3</p>	<p>x</p>		<p>x</p>	<p>x</p>		
							
<p>26.04.2016.</p>	<p>Modes skate Ķīpsalas pavasaris 2016 Mērķis: Tika prezentētas 26 RTU topošo apģērbu dizaineru kolekcijas. To vienojošais temats bija veltīts tematam «... un Dievs radīja sievieti». Piedalās 3. Un 4. bak. tekstila un tekstila tehnoloģiju studenti. Vieta: Ķīpsalas 6, ātrijs</p>	<p>x</p>				<p>x</p>	
							

29.-.30.04.16.	<p>Meža dienas Kārķos Mērķis: Meža dienas lielisks veids gan studentiem kā kursa pasākums, savā starpā vairāk sapazīties, kā arī jaunieši vada daudz dažādas darbnīcas Kārķu bērniem, nodrošinot gan aktivitātes, gan materiālus, kā arī darba drošību. Kārķu Meža dienās ir arī ikgadējas ekskursijas, kopīgi pasākumi un tradicionālās koka auto sacīkstes, kuras aizsāka RTU. Pasniedzēji: Vilnis Kazāks, Jānis Kalniņš, Kārlis Kazāks Studenti: bakalaura 1.kurss, maģistranti Stud.grupas apt.skaitis: ~35 cilv. Vieta: Kārķi, Valkas novads</p>		x			x	<p>Ikgadēja sadarbība ar Latvijas mežiem, transporta nodrošināšanai un sadarbība ar Kārķiem, kur RTU studenti tiek mīļi gaidīti un tiek nodrošinātas gan ēdienreizes, gan guļvieta.</p> <p>Koka auto sacensībās pirmās vietas ieguva RTU studenti un ieguva ceļojumu uz Briseli no Arta Pabrika.</p>
							
21.04.2015.	<p>Klaudio Riveras, RBS bakalaura studiju programmas direktora lekcija KĀ KĻŪT PAR VEIKSMĪGU STUDENTU Studenti: ORGANIZĒ Kristaps Butāns (2.k.bak.) Stud.grupas apt.skaitis: ~40 cilv. Vieta: DTI</p>						
29.04.2016.	<p>Seminārs “Kā ieinteresēt un motivēt bērnus un jauniešus</p>			x	x		Iepazīstināja

	<p>iemīlēt Latvijas zeltu – koku, darīt praktiskus darbus un gatavot koka lietas”</p> <p>Mērķis: . Dalīties pieredzē kā katrs strādā ar jauniešiem un bērniem., Kā ieinteresēt darbā. Pieejas, tēmas un veidi kā strādāt ar jauno paaudzi. Lektori – Rīgas Tehniskās universitātes pasniedzējs Vilnis Kazāks, RTU maģistratūras studenti, mājturības skolotāji dalījās praktiskā pieredzē darbā ar bērniem un jauniešiem.</p> <p>Piedalās: Vilnis Kazāks, Inga Zotova, Ilze Gūtmane, Agnese Nagle, Renāte Gruzniņa</p> <p>Vieta: Kārķu tautas nams</p>					<p>mājturības skolotājus ar ko nodarbojas DTI un kā strādā ar jauniešiem</p>	
							
<p>19.05.2015.</p>	<p>Balvu izgatavošana konkursam ResearchSlam 2016</p> <p>Mērķis: balvu projektēšana un izgatavošana konkursam “Research Slam”</p> <p>Studenti: bakalaura 2.kursa studenti Kristaps Butāns, Rihards Klaužs, Katrīna Stepīņa, Rūta Pickaine, Evita Bērziņa</p> <p>Vieta: RTU, Dizaina fabrika</p> <p>http://www.researchslam.com</p>						



27. jūnija līdz
10. jūlijam

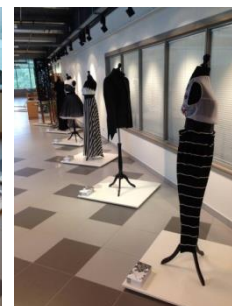
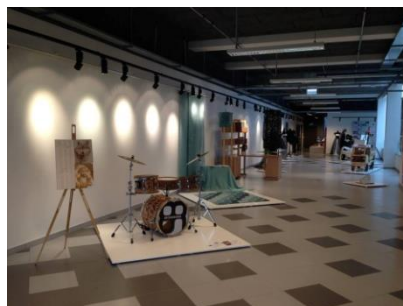
Ķīpsalas dizaina kods 2016

Mērķis: DTI studentu diplomdarbu izstāde «Ķīpsalas dizaina kods 2016», kurā skatāmi topošo dizaineru darbi – mēbeles, interjera aksesuāri, kā arī vairākas apģērbu kolekcijas no studentu modes skates «Ķīpsalas pavasaris 2016».

Vieta: Ķīpsalas 6, 2.stāva vestibils.

x

x



6.-11.06.2016.

Koktēlnieku plenērs Dikļos

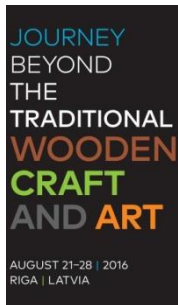
Mērķis: Kocēnu novada Dikļos norisinājās Koktēlnieku plenērs. Dikļu kultūras un tūrisma informācijas centra vasaras terasē norisinājās radošās darbnīcas, meistarklases un lekcijas, kuras vadīja Vilnis Kazāks., koktēlnieks Haralds Gerts, Rihards Vidzickis, dizaineris Raimonds Cīrulis

x

x

x

<p>u.c.. Radošajās apmācībās piedalījās RTU studenti, Vidzemes amatu mācības pedagogi un skolēni, kā arī citi interesenti Neliels ieskats plenēra darbos https://www.youtube.com/watch?v=fFP7M5UYVe8 Pasniedzēji: Vilnis Kazāks, Jānis Kalniņš Studenti: bakalaura studenti no 1. un 2. kursa Vieta: Dikļi, Vika parks</p>						
						
<p>21.- 27.08.2016.</p> <p>Vasaras skola «A Journey Beyond the Traditional Wooden Craft and Art». Mērķis: RTU MLĶF DTI un Starptautiskās sadarbības departamenta rīkotā vasaras skola koka amatniecības jomā «A Journey Beyond the Traditional Wooden Craft and Art». Tajā piedalījās 13 studenti no sešām valstīm – Austrijas, Francijas, Grieķijas, Ķīnas, Tunisijas, kā arī no Latvijas. Parādīt jauniešiem, ka kokapstrāde var būt dažāda – no mehāniskām iekārtām līdz sentēvu rokas instrumentiem. Ar pozitīvu pieeju jauniešus ieinteresēt un iepazīstināt ar koku. Pasniedzēji: U.Briedis, D.Beļakova, A.Ķīsis, R.Vidzickis, E.Kirilovs Vieta: Ķīpsalas un Vienkoču parks</p>		x	x	x	x	<p>Veiksmīga sadarbība ar SSD un lieliskiem jauniešiem no dažādām valstīm ar labām atsauksmēm</p>



Vairāk un plašāks ieskats, ko dara un kā iet RTU DTI studentiem - bildēs, video un stāstos:

<https://www.facebook.com/KipsalasDizainaKods>