



RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Reģ.Nr.9000068977, Krišsalas iela 6A, Rīga, LV-1048, Latvija
Tālr.:67089999; Fakss:67089710, e-pasts:rtu@rtu.lv, www.rtu.lvwww.rtu.lv

24.02.2024 11:58

Studiju programma "Materiālu tehnoloģija un dizains"

Pamatdati

Studiju programmas nosaukums	Materiālu tehnoloģija un dizains
Identifikācijas kods	WCH0
Izglītības klasifikācijas kods	42548
Studiju programmas veids un līmenis	Profesionālās bakalaura (pirmā cikla) studijas
Augstākās izglītības studiju virziens	Ražošana un pārstrāde
Studiju virziena direktors	Edgars Kirilovs - Doktors, Asociētais profesors
Atbildīgā struktūrvienība	Arhitektūras un dizaina institūts
Programmas direktors	Edgars Kirilovs - Doktors, Asociētais profesors
Profesijas klasifikācijas kods	216603
Īstenošanas forma	Pilna laika
Īstenošanas valoda	Latviešu
Apraksts	6.līmenis
Akreditācija	29.06.2022 - 30.06.2028; Akreditācijas lapa Nr. 2022/41
Apjoms kredītpunktos	160.0
Studiju ilgums gados	Pilna laika studijām - 4,0
Iegūstamais grāds un kvalifikācija	Profesionālais bakalaura grāds materiālu tehnoloģijā un dizainā / produktu dizainers
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 6. līmenis; sestais profesionālās kvalifikācijas līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	Vispārējā vai profesionālā vidējā izglītība

Apraksts

Anotācija	<p>Studiju programma profesionālā bakalaura grāda iegūšanai materiālu tehnoloģijā un dizainā un profesionālās kvalifikācijas „produktu dizainers” iegūšanai ir starpdisciplināra „lietussarga” tipa studiju programma ar specializācijas virzieniem:</p> <ul style="list-style-type: none">• apģērbu dizains un tehnoloģija;• koka dizains un amatnieciskās tehnoloģijas;• ādlietu dizains un tehnoloģijas;• tekstiliju dizains un tehnoloģijas. <p>Studijas aptver visu produkta izgatavošanas ciklu, sākot no specializācijai atbilstošu produktu koncepcijas, tirgus izpēti, kompozicionālo, konstruktīvo un tehnoloģisko risinājumu izstrādes, materiālu studijām līdz to izgatavošanai, reklāmas un pārdošanas stratēģijas izvēlei. Studiju procesa svarīgi elementi ir darbs ar krasām, formām, tekstūrām, apjomiem un telpu, ka arī vizualizāciju veidošana dažādās produkta/kolekciju attīstības fāzēs, tiek attīstītas prasmes veikt nepieciešamos pētījumus, pārzināt un lietot atbilstošas vispārēja lietojuma un specializētas vektoru un rastru grafikas projektēšanas programmatūras, modelēšanas un prezentēšanas prasmes kombinējot dažādas vides un metodes. Studiju darbu, projektu un bakalaura darbu ietvaros izveidotie produktu pirmparaugi un/vai to kolekcijas tiek demonstrētas modes skatēs, studentu darbu izstādēs, iekļauti starptautisku izstāžu ekspozīcijās.</p> <p>Studiju programma tiek īstenota 4-gadīgās pilna laika klātienē studijās. Studiju laikā iespējams iekļaut vienu vai divu semestru studijas attiecīga profila Eiropas augstskolās, ka arī prakses ārzemju uzņēmumos, projektēšanas vai arhitektu birojos</p>
Mērķis	<p>Nodrošināt starptautiskiem standartiem atbilstošu konkurētspējīgu 6.LKI/6.EKI un piektā līmeņa profesionālo augstāko izglītību un sagatavot studējošos darbam dizaina un tehnoloģiju jomā, specializējot viņus jaunu materiālu, daudzfunkcionālu, estētiski un ergonomiski augstvērtīgu vides objektu, patēriņa produktu un to kolekciju koncepciju izstrādē, projektēšanā un realizācijā.</p>
Uzdevumi	<p>Studiju programmas uzdevumi:</p> <ul style="list-style-type: none">- izglītot piektā kvalifikācijas līmeņa speciālistus produktu dizaina jomā, kuri varētu būt konkurētspējīgi kā Latvijas, tā arī starptautiskajā darba tirgū, strādājot individuāli, komandā, plānojot un vadot darba grupas, citu izpildītāju darbu, uzņēmumu;- sniegt vispusīgas zināšanas, nodrošinot plašu starpdisciplināru izglītību atbilstoši Latvijas un Eiropas valstu izglītības prasībām, radot labas iespējas jaunradei un pētnieciskajam darbam dizaina jomā;- veidot produktu dizainera prasmes un attīstīt kompetences atbilstoši profesijas standartam “Produktu dizainers” un darba tirgus formulētajām prasībām;- veicināt visu līmeņu dizaina izglītības attīstību Latvijā, pilnveidojot Latvijas tautsaimniecības attīstību un konkurētspēju.

Studiju rezultāti	<p>Studiju programmas absolvents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izprot un pārzina sasniegto zinātnības līmeni profesijā, specializācijai atbilstošās un saistītās zinātnes nozarēs, veic zināšanu kritisku analīzi un parāda visaptverošu izpratni par projektēšanas procesiem un metodēm, var pielāgot zinātnību lietošanai nepazīstamās situācijās; - pārzina un izprot klimata pārmaiņu un vides degradācijas ietekmes, to ierobežošanas iespējas un dizainera atbildību resursu ilgtspējīgas aprites nodrošināšanā, ilgtspējīgas dzīvojamās, darba un sociālās vides veidošanā, vides un darba aizsardzības plānošanā; - spēj izstrādāt produktu un/vai to kolekciju konceptuālu risinājumu variantus atbilstoši lietotāju vajadzībām, pirktspējai un projekta/tirgus prasībām, vizualizēt konceptuālos risinājumus skicēs, rasējumos, maketos/paraugos gan ar tradicionāliem rīkiem, gan digitālajās vidēs un pārliecinoši tos prezentēt, argumentēti skaidrojot savus risinājumus gan klientiem, gan potenciālajiem partneriem; - spēj analizēt un prognozēt modes, materiālu, tehnoloģiju un produktu attīstības tendences, veikt produktu estētisko, materiāli tehnisko, funkcionālo un ekonomisko analīzi, plānot, veikt un vadīt materiālu saderības, tehnoloģiju, tirgus un citus nepieciešamos pētījumus, analizēt un novērtēt to ietekmi savstarpēji saistītos procesos, pieņemt kompetences līmenim atbilstošus lēmumus un uzņemties par tiem atbildību; - spēj produktu projektēšanas procesā izmantot progresīvas projektēšanas tehnoloģijas, vispārēja lietojuma un specializētās automatizētās projektēšanas sistēmas, automatizētās projektēšanas un izgatavošanas vadības sistēmas, programmu vadītas darbmašīnas; - spēj plānot, organizēt un veikt produktu projektēšanas darbus un plānot tiem nepieciešamos laika un materiālos resursus, piedalīties rūpnieciski ražojamu produktu tehnoloģiskās dokumentācijas izstrādē, lietot nozares terminoloģiju, ievērot nozares standartus, tehniskos noteikumus un reglamentējošus dokumentus, LR normatīvos aktus, novērtēt regulatīvo, komerciālo un vides ierobežojumu ietekmi uz procesiem un produktiem, vadīt produktu rūpniecisko paraugu izstrādi, veikt autoruzraudzību projekta izpildes gaitā; - spēj strādāt individuāli un komandā, plānot un vadīt savu, darba grupas, citu izpildītāju darbu, saskaņot darba rezultātus ar klientiem, sadarbības partneriem un uzraugošām institūcijām, plānot produktu virzīšanas kampaņu, organizēt pasūtījuma nodošanu, noformēt dokumentus atbilstoši normatīvo aktu prasībām, ievērot profesionālās un vispārējās ētikas principus; - spēj patstāvīgi strukturēt savu mācīšanos, virzīt savu un padoto tālāko mācīšanos un profesionālo pilnveidi, piemērot zinātnisku pieeju problēmu risināšanā, uzņemties atbildību un iniciatīvu, veicot darbu individuāli, komandā vai vadot citu cilvēku darbu, pieņemot lēmumus un rast radošus risinājumus mainīgos vai neskaidros apstākļos; - spēj apgūtos teorētiskos pamatus, prasmes un kompetences transformēt radošā profesionālā, mākslinieciskā, inovatīvā vai pētnieciskā darbībā, formulēt un analītiski aprakstīt informāciju, problēmas un risinājumus, tos izskaidrot un argumentēti diskutēt par tiem gan ar speciālistiem, gan sabiedrību.
Gala/valsts pārbaudījumu kārtība, vērtēšana	<p>Bakalaura darbs ar projekta daļu aptver visus produkta/kolekcijas tapšanas etapus, kas sākas ar tirgus, modes tendenču, materiālu, piedāvāto produktu un konstrukciju pētījumiem, transformējas idejas attīstīšanas un testēšanas procedūrās, kam seko konstrukciju un konstruktīvo mezglu izstrāde, materiālu un tehnoloģijas izvēle, ja nepieciešams, fizikāla modelēšana, realizācija materiālā (pirmparaugi), kā arī projekta ekonomisko aspektu analīze. Bakalaura darbā jāparāda, ka studējošais ir apguvis zināšanas par materiālu īpašībām, ir gatavs veikt pētījumus materiālu kvalitātes un atbilstības noteikšanai, apguvis prasmes sagatavot materiālus pārstrādei, veikt tirgus pētījumus un piedāvāt savu produktu. Bakalaura darba ar projekta daļu izvērtēšanai tiek veidotas specializācijai atbilstošas Valsts kvalifikācijas komisijas, kuras vada attiecīgās nozares speciālisti, 50% no komisijas sastāva ir ārpus augstskolas nozares speciālisti, 50% – studiju kursu mācītbspēki.</p>
Nākamās nodarbinātības apraksts	<p>Absolventi var strādāt par dizaineriem un dizaina konsultantiem, projektēšanas grupas locekļiem, vadītājiem, uzņēmuma vadītājiem vai neatkarīgiem dizaineriem, var atvērt un apsaimniekot savu uzņēmumu, veidot mazsērīju un rūpnieciskās kolekcijas, strādāt dizaina studijās, arhitektu birojos, kā arī atvērt savas dizaina studijas, darbnīcas, meistardarbnīcas.</p>
Specifiskie uzņemšanas nosacījumi	<p>Reflektantiem jābūt iepriekš nokārtotiem centralizētiem eksāmeņiem matemātikā un fizikā vai svešvalodā, kā arī jākārtoto iestājpārbaudījums zīmēšanā. Centralizēto eksāmeņu atzīmes un iestājpārbaudījuma vērtējums zīmēšanā ir pamats ranžēšanai, lai iekļūtu valsts budžeta finansētās studiju vietās. Līdztekus budžeta studijām ir arī maksas studiju vietas.</p>
Studiju turpināšanas iespējas	<p>Absolventi var turpināt studijas maģistratūrā.</p>

Programmas WCH0 studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	Kredītpunkti
A		Obligātie studiju kursi	62.0
A.1		Vispārīzglītojošie studiju kursi	13.0
1	MŠM170	Ornaments	3.0
2	IDA304	Darba un apkārtējās vides aizsardzība	2.0
3	ICA301	Civilā aizsardzība	1.0
4	SDD700	Inovatīvu produktu izstrāde un uzņēmējdarbība	6.0
5	MŠM117	Ievads studiju nozarē	1.0
A.2		Nozares teorētiskie pamatkursi un inf.tehnol.stud.kursi	36.0
1	ĶPI103	Materiālzinību pamati	2.0
2	MŠM110	Informācijas tehnoloģija	3.0
3	ATM203	Grafiskās analīzes pamati	4.0
4	ATM205	Tēlotājas mākslas pamati	2.0
5	AAR126	Mākslinieciskā kompozīcija un formas	2.0
6	AAV234	Krāsu un formu loģika. Formveide	2.0
7	MŠM333	Lietišķo kompozīciju veidošana	2.0
8	AAR113	Amatniecības un mākslas vēsture	4.0
9	MŠM560	Kvalitātes nodrošināšana	2.0
10	MŠM395	Amatniecības un dizaina stratēģija	6.0
11	DAM103	Matemātika	5.0
12	MŠM330	Produktu un procesu projektēšana specializēto CAD un CAM vidē	2.0
A.3		Nozares profesionālās specializācijas studiju kursi	13.0
1	MVR248	Prečzinība	2.0
2	MŠM273	Lietišķā grafika	3.0
3	MŠM345	Klienta aprūpe	2.0
4	MŠM397	Darbnīcu / salonu un uzņēmumu projektēšana (studiju projekts)	2.0
5	MŠM394	Amatniecības un dizaina stratēģija (studiju projekts)	2.0
6	MŠM398	Progresīvās tehnoloģijas (studiju projekts)	2.0
B		Ierobežotās izvēles studiju kursi	60.0
B1		Profesionālās specializācijas studiju kursi	52.0
		<i>Tekstīliju dizains un tehnoloģija</i>	<i>52.0</i>
1	MŠM168	Tekstilfizika	3.0
2	ĶPK412	Tekstilķīmija	3.0
3	MŠM269	Auduma struktūra un analīze	3.0
4	MVR257	Audumu kompozīcija	4.0
5	MVR254	Apģērbu konstruēšana	3.0
6	MŠM530	Audumu tehnoloģija un iekārtas	10.0
7	MŠM531	Audumu projektēšana	2.0
8	MŠM374	Mākslinieciskā jaunrade	4.0
9	ĶPK220	Tekstilmateriālu krāsošana un apdare	3.0
10	ĶPK260	Drukāšanas teorija un tehnoloģija	2.0
11	MŠM219	Modes zinību pamati	3.0
12	MŠM334	Tēla dizains	2.0
13	MŠM154	Interjera dizaina pamati (studiju projekts)	4.0
14	MŠM161	Telpas divu un trīs dimensiju modelēšana	3.0
15	MŠM270	Ornaments un kompozīcija	2.0
16	MVR717	Rūpniecisko kolekciju plānošana I	3.0
17	MVR710	Tapsēto mēbeļu izgatavošana	2.0
18	AAP714	Interjera arhitektūra	2.0
		<i>Apģērbu dizains un tehnoloģija</i>	<i>52.0</i>
1	MŠM168	Tekstilfizika	3.0
2	ĶPK412	Tekstilķīmija	3.0
3	MŠM269	Auduma struktūra un analīze	3.0
4	MVR255	Apģērbu kompozīcija	4.0
5	MŠM550	Apģērbu projektēšana	5.0
6	MVR254	Apģērbu konstruēšana	3.0
7	MTR201	Apģērbu tehnoloģija un iekārtas	10.0
8	MŠM219	Modes zinību pamati	3.0
9	MŠM334	Tēla dizains	2.0

10	MŠM359	Vides koloristiskā modelēšana	2.0
11	MŠM270	Ornaments un kompozīcija	2.0
12	MŠM374	Mākslinieciskā jaunrade	4.0
13	MVR717	Rūpniecisko kolekciju plānošana I	3.0
14	ĶPK220	Tekstilmateriālu krāsošana un apdare	3.0
15	ĶPK260	Drukāšanas teorija un tehnoloģija	2.0
16	MTR350	Adījumu projektēšanas un tehnoloģijas pamati	3.0
17	MVR527	Tērpu kolekciju projektēšana	4.0
18	MTR301	Tērpu vizuālās mākslas pamati	5.0
19	MVR708	Apģērbu projektēšana CAD/CAM sistēmā LECTRA	2.0
		<i>Koksnes produktu un interjera dizains un tehnoloģijas</i>	<i>52.0</i>
1	MŠM160	Koksnes fizika	3.0
2	ĶPK104	Koksnes ķīmija	3.0
3	MŠM212	Koksnes mācība	3.0
4	MŠM217	Koka izstrādājumu kompozīcija	4.0
5	MŠM241	Koka izstrādājumu konstruēšana	3.0
6	MŠM540	Koka izstrādājumi un tehnoloģija	10.0
7	MŠM541	Koka izstrādājumu projektēšana	5.0
8	MVR723	Darba procesu projektēšana	2.0
9	MŠM370	Objektu grafiskā analīze un vizualizācija	3.0
10	MŠM374	Mākslinieciskā jaunrade	4.0
11	MŠM359	Vides koloristiskā modelēšana	2.0
12	MŠM214	Koka izstrādājumu apdare	3.0
13	MŠM154	Interjera dizaina pamati (studiju projekts)	4.0
14	MŠM334	Tēla dizains	2.0
15	MŠM270	Ornaments un kompozīcija	2.0
16	MŠM161	Telpas divu un trīs dimensiju modelēšana	3.0
17	MVR717	Rūpniecisko kolekciju plānošana I	3.0
18	MŠM392	Koka izstrādājumu tehnoloģija (studiju projekts)	7.0
19	MVR710	Tapsēto mēbeļu izgatavošana	2.0
20	MŠM150	Interjera projekta vadīšana	4.0
21	MVR724	Radošie darbi bakalauriem	2.0
22	AAP714	Interjera arhitektūra	2.0
B2		Humanitārie un sociālie studiju kursi	4.0
1	HSP377	Vispārējā socioloģija	2.0
2	HSP376	Mazās grupas un personības socioloģija	2.0
3	HSP380	Apvienotā Eiropa un Latvija	2.0
4	HFL433	Prezentācijas prasme	2.0
5	HFL330	Lietišķā etiķete	2.0
6	HPS120	Saskarsmes pamati	2.0
B6		Valodas	4.0
1	HVD120	Angļu valoda	4.0
2	HVD121	Vācu valoda	4.0
3	HVD122	Franču valoda	4.0
C		Brīvās izvēles studiju kursi	6.0
D		Prakse	20.0
1	MVR721	Prakse	20.0
E		Gala / valsts pārbaudījums	12.0
1	MTR012	Bakalaura darbs ar projekta daļu	12.0