

RTU studiju kurss "Dizaina datorgrafika"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0566
Nosaukums	Dizaina datorgrafika
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Vitālijs Kondraščuks - Lektors
Mācītbspēks	Anita Geriņa-Ancāne - Doktors, Docents Elīna Bože-Irbe - Lektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļas, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Dizaina datorgrafikas apguve dod iespēju to izmantot kvalitatīvu digitālo vizuālo materiālu sagatavošanā. Apgūtās prasmes sniedz iespēju to pielietot arī industriālu produktu estētikas izstrādes posmā, kā arī ar izstrādājumu saistītos vizuālos uzskates materiālos kā, piemēram, produkta iepakojums, produkta lietošanas instrukcija u.tml. Studiju kurss dod iespēju apgūt darbu ar rastrgrafiku un vektorgrafiku izmantojot tekstu, krāsu, attēlu un grafiskus elementus. Dod zināšanas grafiskas informācijas veidošanas pamatos, kā arī prezentācijas materiālu izstrādē un noformēšanā, ievērojot grafiskā dizaina un informācijas nolasāmības principus.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir nodrošināt prasmes lietot vektorgrafikas un rastrgrafikas datorprogrammu rīkus un funkcijas, pielietot grafiskā dizaina risinājumus informācijas noformēšanai. Studiju kursa uzdevums ir: 1. Sniegt iespēju izkopt prasmes dizaina projektu vizuālo materiālu sagatavošanai datorizētā vidē. 2. Attīstīt prasmes pielietot grafikas dizaina principus - burtu un teksta grafiku, vizualizēt datus uztveramai informācijas atainošanai. 3. Dot zināšanas un prasmes dizaina datorgrafikas pielietojumam drukāto un elektronisko mediju, reklāmas un vizuālās identitātes izstrādē, kā arī iepakojuma un citu industriālo priekšmetu dizainā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Pastāvīgais darbs tiek iesākts datorgrafikas laboratorijā mācītbspēka dalībībā, un, kā loģisks tā turpinājums, tiek pabeigts ārpus kontakstundu laika personīgi pieejamā vidē vai izmantojot datorgrafikas laboratoriju ārpus tās laika noslodzes. Patstāvīgie darbi ir nosacīti iedalīti trīs grupās: pirmā - patstāvīgais darbs veicams iemaņu treniņam – veicot darbības pēc dotiem piemēriem, otrā – veicot konkrēto tēmu padziļinātu izpēti, trešā – radošu grafiskā dizaina uzdevumu izpilde. Patstāvīgo darbu saturs saistīts ar ilustratīvu materiālu veidošanu, pārveidošanu un kombinēšanu izmantojot rastrgrafikas un vektorgrafikas datorprogrammu rīkus un funkcijas. Studiju kursa noslēguma darbs katrā pusgadā sastāv no grafiskās daļas – patstāvīgo praktisko darbu apkopojuma mapes, noformētas portfolio formātā un aprakstošās daļas – veikto praktisko darbu anotācijām.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: •Wood B., Adobe Illustrator CC 2017. - Sanfranciso, Peachpit: a division of Pearson Education, 2017. •Bergstrem B., Vizuālā komunikācija. – Rīga: J. Roze, 2009. Papildu/Additional: •Hellers S., Andersone G., Grafiskā dizaina rokasgrāmata. - Rīga, J. Roze, 2016. •Haffly C., The Photoshop anthology. – Collingwood, SitePoint, 2006. •Wright M., Digitālā fotogrāfija. - Rīga, Zvaigzne ABC, 2006. •Šmits A., Digitālā fotogrāfija: Adobe Photoshop Lightroom lietotāja rokasgrāmata. – Rīga, Zvaigzne ABC, 2011. •Purviņa Dz., Piņķe A., Ābele B., Teikmanis A., Latvijas dizains 2020. - Rīga, Latvijas Republikas Kultūras ministrija, 2018.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Zināšanas vispārējās vidējās izglītības līmenī.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Vektorgrafikas programmas darba vide, navigācija, tālummaiņa, dokumentu skatu režīmi, darba vides apgabali.	2	2	0	0
Vektorgrafikas objektu apstrāde ar komandām, darbību īsceļu lietojums, galveno darbību atcelšana, objektu grupēšana, aizslēgšana un atslēgšana, paslēpšana un parādīšana, izolēšana.	4	2	0	0
Vektorgrafikas programmas pamata rīku pielietojums.	4	4	0	0
Vektorgrafikas objektu zīmēšana un transformēšana. Līniju zīmēšana, punktu pievienošana, dzēšana, transformēšana, pārveidošana par objektu.	4	4	0	0
Vektorgrafikas programmas zīmēšanas rīku pielietojums. Vektorgrafikas līniju un laukumu iekrāsošana, līniju biezumu maiņa.	4	4	0	0
Vektorgrafikas objektu līdzināšana, organizēšana, sapludināšana, kombinēšana, kadrēšana, pārklāšanās.	4	4	0	0
Logotipa grafiskā dizaina izstrāde par dotu tēmu.	4	4	0	0
Krāsu modeļi, krāsu paneļa izmantošana, krāsu paraugi, krāsu pāreju veidošana.	4	2	0	0

Teksta lietojums, rakstīšana, apstrāde, formatēšana, pārveidošana par vektorgrafikas līkni.	4	4	0	0
Vizītkaršu komplekta izstrāde izmantojot tekstu un grafiskus elementus.	2	4	0	0
Teksta formatēšana slejās, rindkopās, objektos un uz līknes.	2	2	0	0
Lineāla, palīgliniju un grafiskā režģa lietojums.	2	2	0	0
Produkta iepakojuma dizaina izstrāde (objekta izklājums, tekstuālas informācijas un grafisku elementu organizēšana).	4	4	0	0
Fonti un burtveidoli, to lietojums, klasifikācija.	2	2	0	0
Grafiskā dizaina un informācijas nolasāmības principi.	2	2	0	0
Reklāmas materiālu grafiskā dizaina izstrāde izmantojot tekstu, rastrgrafiku un grafiskus elementus.	2	4	0	0
Attēlu un citu failu ievietošana, rastrgrafikas objektu pārveidošana vektorgrafikas objektos.	2	2	0	0
Efektu lietojums - 3D efekti, transformēšanas efekti, ēnu un spīdumu veidošana, caurspīdīgums, objektu izveide perspektīvā.	4	4	0	0
Dokumenta slāņu pielietošana, objektu organizēšana pa slāņiem.	2	2	0	0
Prezentācijas materiālu (portfolio) izstrāde izmantojot teksta un attēlu organizēšanu un ievērojot grafiskā dizaina un informācijas nolasāmības principus.	4	4	0	0
Dokumenta saglabāšana, eksportēšana, sagatavošana drukai.	2	2	0	0
Rastrgrafikas programmas pamata rīku pielietošana.	2	2	0	0
Digitālo fotoattēlu veidošana un apstrāde. Rastra grafikas datņu (failu) formāti.	2	2	0	0
Rastrgrafikas pārveidošana (redīģēšana), attēla korekcijas rīki un filtru lietojums.	4	4	0	0
Darbs ar attēliem, objektiem, līnijām, laukumiem. Dokumenta slāņu pielietošana, objektu organizēšana pa slāņiem.	4	4	0	0
Rastra grafikas krāsu paletes, krāsojuma modificēšanas rīki. Rastra grafikas objekta apstrāde ar maskas rīkiem, to pielietojuma iespējas.	2	2	0	0
Dekoratīva, grafiska raksta izstrāde izmantojot rastrgrafikas elementus.	2	2	0	0
Kopā:	80	80	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Pārzina un spēj lietot apgūstamo datorprogrammu līnijas un laukumu apstrādes rīkus un funkcijas.	Pārbaudes veids: praktiskais darbs, patstāvīgais darbs. Kritēriji: spēj izstrādāt grafikas dizaina risinājumus lietojot līnijas un laukumus.
Pārzina un spēj lietot apgūstamo datorprogrammu teksta grafikas apstrādes rīkus un funkcijas.	Pārbaudes veids: praktiskais darbs, patstāvīgais darbs. Kritēriji: spēj izstrādāt teksta grafikas dizaina risinājumus.
Prot lietot apgūstamo datorprogrammu attēlu apstrādes rīkus un funkcijas.	Pārbaudes veids: praktiskais darbs, patstāvīgais darbs, eksāmens I. Kritēriji: spēj lietot attēlu apstrādes rīkus un funkcijas grafikas dizaina risinājumu izstrādei.
Pārzina apgūstamajās datorprogrammās lietojamus failu formātus, failu sagatavošanu realizācijai dažādos medijos.	Pārbaudes veids: praktiskais darbs, patstāvīgais darbs. Kritēriji: spēj raksturot failu formātus, pielietot to funkcijas praktisko darbu izstrādei.
Spēj izstrādāt informatīvus materiālus pielietojot grafikas dizaina principus, izmantojot tekstu un grafiskus elementus.	Pārbaudes veids: noslēguma praktiskais darbs, eksāmens II. Kritēriji: spēj mācību procesā iegūtās zināšanas pielietot grafiskā dizaina darbu izstrādē.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Pirmā daļa:	100
Praktiskie darbi, patstāvīgie darbi	20
Noslēguma praktiskais darbs	50
Eksāmens I	30
Otrā daļā:	100
Praktiskie darbi, patstāvīgie darbi	20
Noslēguma praktiskais darbs	50
Eksāmens II	30
Kopā:	400

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbauījumi		
		Lekcijas	Prakt. d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	20.0	0.0	20.0		*	
2.	3.0	20.0	0.0	20.0		*	