

## RTU studiju kurss "Grafiskā dizaina tehnoloģijas"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

## Vispārējā informācija

Kods	DE0816
Nosaukums	Grafiskā dizaina tehnoloģijas
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Atis Kapenieks - Doktors, Asociētais profesors
Mācībspēks	Bruno Žuga - Pētnieks Inga Ropša - Docētājs, Lektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	<p>Studiju kurss paredzēts maģistra un bakalaura studiju programmas studentiem, kuri Digitālo Grafisko Dizainu nav apguvuši bakalaura līmenī. Studiju kursā studenti iegūst pamatzināšanas par Krāsu mācību, Kompozīcijas pamatprincipus, tādus kā maketa kompozīcija (page layout) un objektu kompozīcija, burtveidolu teoriju digitālajā grafiskajā dizainā un gūst ieskatu grafiskajā Vizuālajā Identitātē kā Zīmolveidības un Grafiskā dizaina mācību sastāvdaļā. Studenti iegūst iemaņas veidot vienkāršus grafisko maketu salikumus, pielietojot Adobe InDesign, iepazīstas ar vektorgrafikas pamatiem, pielietojot Adobe Illustrator un iegūst pamatprasmes vienkāršu attēlu vai dokumentu digitālā apstrādē Adobe PhotoShop programmatūras vidē. Studenti iepazīstas ar digitālo grafisko failu formātiem, to pielietojumu un atšķirībām, iepazīst burtveidolu stilus, harmoniskas krāsu paletes veidošanas principus, tā iepazīstot Vizuālās Identitātes pamatprincipus. Studiju kursa pamatā ir iebūvēta fundamentāla likumsakarība starp teoriju un praksi – apgūstot teoriju, vienlaicīgi studentiem tiek demonstrēts teorijas pielietojums praktiskā dizaina darbā. Studiju kursa gaitā studenti pielieto iegūtās teorētiskās zināšanas, reflektējot tās savos darbos, veidojot izpratni, ka digitālais grafiskais dizains ir sintēze starp studenta iegūtajām teorētiskajām zināšanām un tehnoloģiskajām prasmēm pielietot programmatūru. Studenti gūst pamatiemaņas darbam ar Adobe InDesign, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop programmatūrām, kurās studenti sagatavo maketus, apstrādā attēlus, zīmē vienkāršas abstraktas vektorobjektu formas un, pielietojot iegūtās zināšanas kompozīcijā, krāsu mācībā, Burtveidolu mācībā, veido kursa mājasdarbus, noslēguma darbu un kursu pabeidz ar eksāmenu. Pēc kursa noslēguma studentam ir jāveic veikt vienkārši maketēšanas darbi, ar pamatiemaņām tipogrāfijā drukājama Drukas .PDF faila formātā izveidē un online vidē pielietojama faila (datne) izveidē; jāprot izveidot nesarežģītu, harmonisku kompozīciju un krāsu paleti Vizuālās identitātes projektam, un jāveic vienkāršas, bāziskas manipulācijas gan ar pašveidotiem, gan iegādātiem Grafiskā dizaina formāta failiem (.jpg, .tiff, .png, .ai, .indd, .pdf). Studiju kurss paredzēts starpdisciplinārās profesionālās efektivitātes celšanai "ne-dizaina specialitātes" studentiem grafisko prezentācijas materiālu izstrādē, piem., konferences prezentācija, pētījuma prezentācija, darbs ar komerciāli pirktajiem bitmap attēliem un vektorattēliem (Shutterstock, Adobe Stock, iStock u.c.), promocijas un profesionālajā darbā. Studiju kurss īpaši ieteicams topošajiem tulkiem, mediaitēku darbiniekiem, stratēģiskās komunikācijas speciālistiem, programmētājiem prezentācijas materiālu noformēšanā strauji mainīgajā profesionālajā darba arēnā.</p>
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	<p>Studiju kursa mērķis ir nodrošināt zināšanu un prasmju apguvi kvalitatīva digitālā grafiskā dizaina materiāla izveidei.</p> <p>Studiju kursa uzdevumi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sniegt pamatinformāciju par Digitālā Grafiskā Dizaina Tehnoloģiju pamatprincipiem - kompozīciju, krāsu, burtveidoliem un to vizuālās izteiksmes līdzekļiem un pielietojumu Vizuālās identitātes grafisko materiālu izveidošanā ar Adobe InDesign, Adobe Illustrator un Adobe Photoshop programmatūru palīdzību.</li> <li>2. Iemācīt plānot un izstrādāt Digitālā Grafiskā Dizaina maketu (pielietojot Adobe InDesign) ar bitmap attēliem, vektorattēliem, burtveidoliem, pielietojot Adobe InDesign, Illustrator, Photoshop programmatūru tehnoloģijas.</li> <li>3. Iepazīstināt ar grafiskā dizaina maketu izveides darbu labāko praksi.</li> <li>4. Sniegt informāciju un iemācīt pielieto kompozīcijas un krāsu mācības teorijā apgūtās prasmes projekta izstrādē.</li> <li>5. Attīstīt prasmes veidot harmoniskas krāsu paletes, meklēt maketu kompozicionālos risinājumus, risinājumus objektu mijiedarbībai un novietošanai plaknē.</li> <li>6. Attīstīt prasmes kvalitatīvi maketēt nelielus drukas un online darbus, pamatprasmes apstrādāt bitmap attēlus un vektorattēlus, zīmēt vienkāršus abstraktus objektus un kompozīcijas iekļaušanai maketā.</li> <li>7. Attīstīt prasmes analizēt savu darbu no pielietotās kompozīcijas, krāsu, stila un burtveidolu skatu punkta.</li> <li>8. Attīstīt prasmes ģenerēt idejas, plānot un izveidot nelielu Zīmogrāmatu kā Vizuālās identitātes grāmatu (Adobe InDesign faila formātā) un veikt manipulācijas ar iegādātiem failiem vizuālās prezentācijas materiālu izveidei.</li> </ol>
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	<p>Veiksmīgai studiju kursa apguvei, pirms klātienes nodarbības, jāapgūst materiāli virtuālajā vidē: tiešsaistes, lekciju konspekti, prezentāciju patstāvīga apguve, mājasdarbu un testa uzdevumu izpilde kā sagatavošanās darbam klātienē, klātienes nodarbībās koncentrējoties uz praktiskajiem darbiem un Adobe programmatūru tehnisko apguvi – veidot maketu konceptus, maketu salikumus (layout), veikt darbu analīzi, pirmsdrukas pārbaudi, veikt maketu sagatavošanu drukai un online.</p>

Literatūra	<p>Obligātā / Obligatory:</p> <p>Adobe InDesign . by K.K. Anton, T. DeJarld <a href="https://www.adobeexpress.com/store/adobe-indesign-classroom-in-a-book-2022-release-9780137622962">https://www.adobeexpress.com/store/adobe-indesign-classroom-in-a-book-2022-release-9780137622962</a> (2022 release)</p> <p>Adobe Illustrator. by B. Wood <a href="https://www.pearson.com/store/p/adobe-illustrator-classroom-in-a-book-2022-release-/P100003101932/9780137622153">https://www.pearson.com/store/p/adobe-illustrator-classroom-in-a-book-2022-release-/P100003101932/9780137622153</a> (2022 release)</p> <p>Adobe Photoshop . by C. Chavez, A. Faulkner <a href="https://www.pearson.com/store/p/adobe-photoshop-classroom-in-a-book-2022-release-/P100003101930/9780137621101">https://www.pearson.com/store/p/adobe-photoshop-classroom-in-a-book-2022-release-/P100003101930/9780137621101</a> (2022 release)</p> <p>Designing Brand Identity: An Essential Guide for the Whole Branding Team . by A. Wheeler <a href="https://www.designingbrandidentity.info">https://www.designingbrandidentity.info</a> (2022)</p> <p>Thinking with Type: A Critical Guide for Designers, Writers, Editors, and Students . by Ellen Lupton <a href="https://www.amazon.com/Thinking-Type-2nd-revised-expanded/dp/1568989695">https://www.amazon.com/Thinking-Type-2nd-revised-expanded/dp/1568989695</a> (2010)</p> <p>The Big Book of Font Combinations . by D. Bonneville <a href="https://www.amazon.com/Big-Book-Font-Combinations-Enthusiasts/dp/0960043918">https://www.amazon.com/Big-Book-Font-Combinations-Enthusiasts/dp/0960043918</a> (2019)</p> <p>Grid systems in graphic design. by J. Müller-Brockmann <a href="https://www.amazon.com/Grid-systems-graphic-design-communication/dp/3721201450">https://www.amazon.com/Grid-systems-graphic-design-communication/dp/3721201450</a> (1996)</p> <p>Graphic Design School: The Principles and Practice of Graphic Design . by D. Dabner, S. Stewart, A. Vickress, <a href="https://www.amazon.com/Graphic-Design-School-Principles-Practice/dp/1119647118">https://www.amazon.com/Graphic-Design-School-Principles-Practice/dp/1119647118</a> (2022)</p> <p>Logo Modernism . by J. Müller, R. R. Remington <a href="https://www.amazon.com/Logo-Modernism-English-French-German/dp/3836545306">https://www.amazon.com/Logo-Modernism-English-French-German/dp/3836545306</a> (2015)</p> <p>The Designer's Dictionary of Color . by S. Adams <a href="https://www.amazon.com/Designers-Dictionary-Color-Sean-Adams/dp/141972391X">https://www.amazon.com/Designers-Dictionary-Color-Sean-Adams/dp/141972391X</a> (2017)</p> <p>The Complete Graphic Designer: A Guide to Understanding Graphics and Visual Communication. by R. Hembree , <a href="https://www.amazon.com/Complete-Graphic-Designer-Understanding-Communication/dp/1592532594">https://www.amazon.com/Complete-Graphic-Designer-Understanding-Communication/dp/1592532594</a> (2006)</p> <p>Papildu. / Additional:</p> <p>Know Your Onions: Graphic Design: How to Think Like a Creative, Act Like a Businessman and Design Like a God . by D. de Soto <a href="https://www.amazon.co.uk/Know-Your-Onions-Graphic-Design/dp/9063692587">https://www.amazon.co.uk/Know-Your-Onions-Graphic-Design/dp/9063692587</a> (2014)</p> <p>100 Ideas that Changed Graphic Design . by S. Heller, V. Vienne <a href="https://www.amazon.com/Ideas-that-Changed-Graphic-Design/dp/1856697940">https://www.amazon.com/Ideas-that-Changed-Graphic-Design/dp/1856697940</a> (2012)</p> <p>Citi informācijas avoti. / Other sources of information:</p> <p><a href="https://www.creativelive.com/">https://www.creativelive.com/</a>. ( 2022)</p> <p><a href="https://www.udemy.com/">https://www.udemy.com/</a>. ( 2022)</p> <p><a href="https://www.skillshare.com/">https://www.skillshare.com/</a>. ( 2022)</p> <p><a href="https://color.adobe.com/create/color-wheel">https://color.adobe.com/create/color-wheel</a>. ( 2022)</p> <p><a href="https://colors.co/palettes/trending">https://colors.co/palettes/trending</a>. ( 2022)</p> <p><a href="https://mycolor.space/gradient3">https://mycolor.space/gradient3</a>. ( 2022)</p> <p><a href="https://brandcolors.net/">https://brandcolors.net/</a>. ( 2022)</p> <p><a href="https://colorhunt.co">https://colorhunt.co</a>. ( 2022)</p> <p><a href="https://www.aiga.org/sites/default/files/2021-03/Design-Business-and-Ethics.pdf">https://www.aiga.org/sites/default/files/2021-03/Design-Business-and-Ethics.pdf</a>. ( 2022)</p> <p>Ellen Lupton et al. . Graphic Design: The New Basics, Revised and Updated <a href="http://www.amazon.co.uk/dp/161689332X">http://www.amazon.co.uk/dp/161689332X</a> .(2015)</p> <p>Peter Dawson et al. . Graphic Design Rules: 365 Essential Design Dos and Don'ts <a href="http://www.amazon.co.uk/dp/0711233462">http://www.amazon.co.uk/dp/0711233462</a> .(2012)</p> <p>John Ingledew . The A - Z of Visual Ideas: How to Solve any Creative Brief <a href="http://www.amazon.co.uk/dp/1856697142">http://www.amazon.co.uk/dp/1856697142</a> (2011)</p> <p>Adobe Creative Team . Adobe InDesign CC Classroom in a Book (Classroom in a Book (Adobe)) <a href="http://www.amazon.co.uk/dp/0321926978">http://www.amazon.co.uk/dp/0321926978</a> (2013)</p>
Nepieciešamās priekšzināšanas	<p>Vēlams pamatzināšanas par kompozīciju, formu un krāsu, zīmolvēstību vai vizuālo mārketingu. Vēlams ieinteresētība par grafiskā dizaina stiliem un tendencēm, grafiskā dizaina pielietojumu, par kultūrlāņu mijiedarbību, veidošanos starp grafiskā dizaina tehnoloģijām un citām akadēmiskajām disciplīnām. Vēlams pamatprasmes darbā ar datoru, ar datorpeli, internetu. Vēlams ieinteresētība par daudzdisciplinārām zināšanām, sapratne par kopradīšanu un inovācijām kā par nākotnes perspektīvu.</p>

### Studiju kursa saturs

Satars	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievadlekcija. Izmantojamie rīki.	2	1	1	2
Kas ir grafiskais dizains. Grafiskā dizaina un datorgrafikas vēsture. Grafiskā noformējuma komponentes. Izkārtojums un kompozīcija.	1	2	0	3
Burtveidoli un burtu mācība. Fonts un burtveidols. Burtu anatomija. Tipogrāfijas likumi un vadlīnijas. Burtveidolu piemeklēšana un kombinēšanas pamatprincipi.	2	1	1	2
Krāsu likumi un vadlīnijas. Krāsu aplis. Krāsu izvēle. Krāsu psiholoģija grafiskajā dizainā. RGB un CMYK. Krāsu monitori un to veidi.	2	6	0	8
Attēlu formāti un to īpašības. Punktu grafika un vektoru grafika.	1	2	1	2
Digitālās fotografēšanas un fotogrāfiju digitālas apstrādes pamatprincipi. Objekta foto uz balta fona.	1	1	0	2
Ievads "Adobe Illustrator". Iepazīšanās ar darba virsmu (interface) un galvenajiem darba instrumentiem (Tools, Main Menu, Preferences).	2	4	1	4
Ievads "Adobe Illustrator". Darbs ar formām figūrām un krāsām. Teksta un krāsas implementēšana darbā. Swatches. Standarta Swatches un Global Swatches. Krāsu pārejas (Gradients). Darbu saglabāšana.	1	4	1	4
Ievads "Adobe Illustrator". "Image Trace" izvēlne. Bitmap attēla vektorizācija. Patterns. Move un Transform funkcija patternu veidošanā. Automātiskā Patterna veidošana.. Failu eksports.	2	0	0	1
Ievads "Adobe InDesign". Iepazīšanās ar darba virsmu (interface) un galvenajiem darba instrumentiem (Tools, Main Menu, Preferences).	1	4	0	4
Ievads "Adobe InDesign". Karkasa izveide. Teksta un attēlu importēšana, eksportēšana, rediģēšana. Kopīga stila izveide ar Object Styles, Character Styles, Paragraph Styles. Drukāšanas PRESETS.	0	8	1	10

Ievads "Adobe Photoshop". Iepazīšanās ar darba virsmu (interface) un galvenajiem darba instrumentiem (Tools, Main Menu, Preferences).	1	1	0	1
Ievads "Adobe Photoshop". Darbs ar slāņiem. Maskas. Attēlu un objektu manipulācija. Krāsu labošana, rediģēšana. Destructive un nondestructive principi. Darba posmu saglabāšana ar Layer Comps.	1	1	0	1
Projekta plānošana. Prāta vētras, skices un to analīze.	1	2	1	2
Vizuālā identitāte. Vienkārša logotipa uzbūve Adobe Illustrator. Pixel perfect princips un citu mērvienību principi, to atšķirības. Darbs ar RGB dokumentu un CMYK dokumentu, atšķirības, pielietojums.	1	2	1	2
Vizuālā identitāte. Vienkāršas vizītkartes uzbūve un izveide Adobe InDesign.	2	2	2	2
Vizuālā identitāte. Vizītkartes 3D prezentācijas simulācija Adobe PhotoShop. Vienkārša Mockup faila izveide jaunizveidotajai vizītkartei.	1	1	0	1
Iepazīšanās ar Noslēguma darba projektu un tā darba uzdevumu (scope of the work). Studenti uzsāk darbu pie noslēdzošā projekta. Projekta darba lapas (piem., A4 horizontāli) kompozīcija un formāts.	2	1	1	4
Noslēguma darba projekta veidošana. Karkasa un stila vadlīniju izveide. Dažādu failu formātu montāža un ievilkšana (place) Adobe InDesign, problēmsituāciju risinājums, pielietojot iegūtās zināšanas.	2	1	1	1
Noslēguma darba projekta nobeigums. Vienota lapas kompozīcija ar multiobjektiem, attēliem vienotā stilā.	2	1	1	4
Dalīšanās ar projektiem un atgriezeniskā saite. Jautājumu un atbilžu sesija: darbu analīze, ieteikumi.	2	1	1	2
Eksāmens.	2	2	2	2
<b>Kopā:</b>	<b>32</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>64</b>

### Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Izprot digitālā grafiskā dizaina veidošanas procesu un darba galvenos posmus.	Piedalīšanās atbilstošajās praktiskajās darbībās, mājasdarbu sagatavošana un iesniegšana un testu izpilde. Visu šo aktivitāšu vidējais rādītājs tiks aprēķināts pēc 10 baļļu vērtēšanas skalas un veidos 0,4 svērto ieguldījumu gala vērtējumā. Eksāmens.
Spēj ģenerēt ideju un plānot grafiskā darba izstrādes procesu.	Projekta izveide novērtēta ar 10 baļļu vērtēšanas skalu un veidos 0,3 svērto ieguldījumu gala vērtējumā. Eksāmens.
Spēj plānot un uzveidot stilistiski vienotu darba veselumu ar dažādiem objektiem un attēliem.	Individuāla zīmola (Visual identity) vienkārša izstrāde vērtēta ar 10 baļļu vērtēšanas skalu – viens no mājasdarbiem.
Spēj izveidot bitmap un vektorfailu. Prot uzzīmēt vienkāršu ģeometrisku formu Adobe Illustrator vidē. Izprot RGB un CMYK failu pielietojumu (Illustrator, InDesign, PhotoShop). Saprot failu eksportu drukai (prepress) un online, attēla pamataprādi PhotoShop, vienlapas maketa izveidi Adobe Indesign.	Individuālo projektu izvērtēšana trīs apakškategorijās - atbilstība formālajām prasībām, darba izpildes tehniskā kvalitāte un teorētisko zināšanu apguves un to ieviešanas darbā kvalitāte. Rezultātā iegūtais 10 baļļu vērtējums veidos 0,3 svērto ieguldījumu gala vērtējumā. Eksāmens.

### Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Piedalās praktiskajās nodarbībās, izstrādā un iesniedz mājasdarbus, izpilda testus	30
Sagatavo un iesniedz mini Zīmogrāmatas (Visual Identity) konceptu, kurš ir noslēguma darba pamatā. Sagatavo pašu Zīmogrāmatu	30
Eksāmens	40
<b>Kopā:</b>	<b>100</b>

### Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	32.0	0.0	0.0		*	