

RTU studiju kurss "Dizaina pētniecība un jaunrade"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	MRA700
Nosaukums	Dizaina pētniecība un jaunrade
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Arvīds Endziņš - Lektors
Mācībspēks	Anita Geriņa-Ancāne - Doktors, Docents Elīna Bože-Irbe - Lektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti, 4.5 EKPS kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Priekšmets aptver dažādu dizaina izstrādājumu izpēti dažādos laika griezumos, tā raksturīgākās modes tendences un pielietotās tehnoloģijas. Hronoloģiskā laika griezumā, tiek detalizēti pēti un analizēti labākie dizaina produkti, ņemot vērā dažādus aspektus - vēsturiskos, politiskos, reliģiskos un tehnoloģiskos. Priekšmetā tiek dots neliels ieskats grafiskā dizaina pētniecībā un jaunu ideju meklēšanā. Tiek vērsta uzmanība nākotnes dizaina produktu attīstībai, pielietojot eko dizainu.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju priekšmeta mērķis ir studentus iepazīstināt ar pasaules dizaina vēstures sasniegumiem produktu attīstībā un izcilo pasaules dzianeru jaunradī. Palīdz apgūt dizaina nozares daudzveidīgās izpausmes formas no pirmsākumiem līdz mūsdienām. Pēc priekšmeta apgūšanas studējošajiem ir zināšanas vispārējā produkta dizaina attīstības vēsturē un jaunradē. Izmantojot iepriekšējo paaudžu izcilākos dizaina paraugus, studenti prot izstrādāt produktu idejas, kas atbilst mūsdienu vajadzībām, modes tendencēm, kā arī tirgus prasībām.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgais darbs ir saistīts ar jaunu, inovatīvu produkta radīšanu, izejot cauri visiem dizaina procesa etapiem. Dizaina koncepcijas izstrāde. Idejas vizualizācijas un trīsdimensionāla prototipa izstrāde. Prezentācija.
Literatūra	Aspelund, Karl. The design process / Karl Aspelund, University of Rhode Island., xviii, 284 lpp. : ilustrācijas ; 28 cm. Ulrich, Karl T.. Product design and development / Karl T. Ulrich, Steven D. Eppinger. New York : McGraw-Hill, c2012., xvi, 415 lpp. : il. David Bramston. Basics Product Design 01: Idea Searching AVA Publishing, 2008 Gregory Eyring. Green Products by Design: Choices for a Cleaner Environment United States Government Printing, 1992 Alex Milton, Paul Rodgers. Research Methods for Product Design (Portfolio Skills) Laurence King Publishing, 2013 Inna Alesina, Ellen Lupton. Exploring Materials: Creative Design for Everyday Objects Princeton Architectural Press, 2010 George E. Dieter, Linda C. Schmidt. Engineering design 5th ed., intern. ed. New York : McGraw-Hill, 2009 Mike Ashby, Kara Johnson.. Materials and design : the art and science of material selection in product design 2nd ed. Oxford; Burlington : Elsevier Butterworths-Heinemann, 2010. Morris, Richard. The fundamentals of product design / Richard Morris. Lausanne : AVA Publishing, 2009., 184 lpp. : il. ; 23 cm. Klaus Ehrlenspiel, Alfons Kiewert, Udo Lindmann. Cost-efficient design Mahendra S. Hundal, editor. New York: ASME Press, 2007 Raizman David. History of Modern Design. Laurence King Publishing, 2003
Nepieciešamās priekšzināšanas	Materiālu mācībā, konstruēšanā, tehnoloģijās.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievadnodarbība. Priekšmeta mērķa un satura paskaidrojums. Iepazīšanās ar studiju vidi, auditorijām. Laika un telpu izmantošanas un studiju individuālo uzdevumu izskaidrojums.	2	0	0	0
Dizaina definīcija, tā daudzveidība un process.	2	0	0	0
Bauhausa skolas ietekme dizaina domāšanā un attīstībā.	2	0	0	0

Nozīmīgākie Latvijas dizaineru sasniegumi industriālā dizainā.	2	0	0	0
Radošums. Iztēle. Iedvesma. Ideja.	2	0	0	0
Dizaina koncepcija.	4	0	0	0
Praktiskais darbs. Dizaina produkta idejas un koncepcijas izstrāde. Studentu darbu prezentācijas.	2	0	0	0
Lietotāja vajadzību psiholoģija. Dizaina pētniecības metodes (etnogrāfiskā metode, demogrāfiskā metode, psihogrāfiskā metode).	8	0	0	0
Studiju projekta darbs. Izmantotās pētniecības metodes un iegūtie dati. Studentu darba prezentācijas.	4	0	0	0
Dizaina produkta prasības. Noteikumi. Likumdošana.	2	0	0	0
Dizaina produkta risinājums. Mijiedarbība ar lietotāju. Koncepcija. Funkcionalitāte.	2	0	0	0
Studiju projekta darba ideju skices un vizualizācijas. Studentu darbu prezentācijas.	2	0	0	0
Praktiskā dizaina produkta idejas realizācija. Materiālu izvēle. Krāsa. Faktūra. Kompozīcija. Tehniskais risinājums.	6	0	0	0
Produkta vai prototipu testēšanas principi. Atgriezeniskā saite. Uzlabojumi. Secinājumi.	4	0	0	0
Studiju projekta darba prezentēšana.	4	0	0	0
Kopā:	48	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Dizaina izstrādes procesā spēj produkta konstrukcijā un kompozīcijā izvēlēties piemērotākos tehnoloģiskos risinājumus, materiālus un formu, balstoties uz idejas koncepciju.	Vērtē studenta prasmes pielietot mācību procesā iegūtas zināšanas, pielietot produkta izstrādē.
Spēj ņemt vērā lietotāja vajadzību psiholoģiju, ievērot dizaina produkta prasības, un nodrošināt produkta augsto pievienoto vērtību.	Vērtē studenta prasmi nodrošināt nepieciešamās vajadzības un prasības.
Spēj pamatot un argumentēt dizaina koncepciju, prot piedāvāt inovatīvus risinājumus.	Vērtē studenta prasmi izstrādāt dizaina koncepcijas ideju, argumentēt savu ieceri.
Spēj dizaina ideju atspoguļot un prezentēt izveidotu produkta modeli.	Vērtē studenta prezentēšanas prasmi un izveidoto 3D modeli. Ražošanas tehnoloģijas skaidrojumu, modeļa formas estētiku un darba kvalitāti.
Pārzin un izprot dizaina procesa galvenos pamatnosacījumus.	Vērtē studenta prasmi meklēt, pētīt un izprast dizaina problemātiku.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	2.0	1.0	0.0	*			*		