

RTU studiju kurss "Produktu dizains un attīstība"**22000 Inženierekonomikas un vadības fakultāte****Vispārējā informācija**

Kods	IV0652
Nosaukums	Produktu dizains un attīstība
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Elīna Gaile-Sarkane - Doktors, Studiju prorektors
Mācītspēks	Deniss Ščeuļovs - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Galvenā vēriba kursā tiks pievērsta mārketinga, projektēšanas un ražošanas funkciju saistībai radot jaunu produktu/pakalpojumu. Kursā studenti apgūs metodes un instrumentus, kas tiek pielietoti jaunu produktu radīšanas procesā. Kursā laikā studentiem jāizstrādā reāls jauna produkta vai pakalpojuma prototips.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Priekšmeta mērķis ir sistematizēt un padziļināt zināšanas jaunu produktu un tā dizaina izstrādāšanas jautājumos, lai studējošie spētu izmantot iegūtās zināšanas, prasmes un metodoloģiskās spējas darba situācijās, un profesionālajā attīstībā. Priekšmeta uzdevumi: Attīstīt studējošo kompetences jaunu produktu plānošanā un izstrādāšanā, un pielietot tās praksē. Veicināt vispārējo jaunrades un plānošanas prasmju attīstību, veicināt prasmi prezentēt individuālās idejas.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Priekšmeta realizācija ir balstīta uz projektu grupu izveidi (4-6 projekta grupas dalībnieki), kuri visa kursa laikā strādā pie praktiska projekta, gan nodarbībās, gan ārpus tām. Projektu veido 5 uzdevumi, prototipa izveide un prezentācija. Katrs uzdevums tiek vērtēts ar atzīmi 10 ballu sistēmā. Gala vērtējums kursā tiek noteikts šādi: 70% veido darba kvalitāte projekta uzdevumos; 30% prototips un noslēguma prezentācija.
Literatūra	Pamatliteratūra: Karl T. Ulrih, Steven D. Eppinger "Product Design and Development", 6-th ed., Mc Graw Hill, 2012. or 5-th ed., Mc Graw Hill, 2008. Papildus literatūra: Inovācijas (tulkojums no angļu valodas), Rīga, Lietišķās informācijas dienests, 2009 - 112. lpp. Ābeltiņa A. Inovācija - XXI gadsimta fenomens - R.: Izdevniecība "Turība", 2008 - 151 lpp. Dimza V. Inovācijas pasaulē, Eiropā, Latvijā - R.: Latvijas Zinātņu akadēmijas Ekonomikas institūts, 2003, 205 lpp. Faruk A. Khan New product technology, accumulation, and growth. Washington, D.C. : World Bank, 2006.- 42 pp. Bröckel U., Meier W., Wagner G. Product design and engineering :best practices. Weinheim : Wiley-VCH, 2007. Interneta avotos publicētā informācija, papildus lasāmviela, atbilstoši izdales materiāliem par katru nodarbību tēmu.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Mācību priekšmetam ir integrējoša loma, jo tas apvieno zināšanas, kas iegūtas ekonomikā, uzņēmējdarbības vadīšanā uzņēmējdarbības plānošanā, u.c.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Kursa ievads. Ievads ražojumu izstrādes procesā.	2	2	0	0
Projekta priekšlikuma prezentācija. Projektu grupu izveidošana. Projektu vadīšana.	2	2	0	0
Produkta patērētāju vajadzību identificēšana. Izstrādājumu specifikācija.	4	4	0	0
Koncepcijas radīšana.	3	6	0	0
Produktu plānošana. Koncepcijas izvēle.	3	6	0	0
Pakalpojumu izstrādāšana, procesu plānošana. Procesu kartes un to veidošana pakalpojumu izstrādāšanā.	2	4	0	0
Jauna produkta koncepcijas izstrāde un koncepcijas testēšana.	4	6	0	0
Izstrādājuma arhitektūra (struktūra), industriālais dizains.	2	4	0	0
Izstrāde ražošanai. Paraugu izstrāde. Ražojuma aptuvenā izstrāde. Ražojumu izstrādes ekonomika, produkta mārketinga.	8	10	0	0
Izstrādātā jaunā produkta un procesu (projekta) prezentācija	2	4	0	0
Kopā:	32	48	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj projektēt, plānot un izstrādāt jaunus produktus, integrējot un kombinējot teorētiskās un praktiskās zināšanas.	Individuālie vai grupas projekti. Iegūto rezultātu prezentēšana nodarbībā.
Spēj integrēt, kombinēt, apvienot dažādus risinājumus jaunu produktu izstrādāšanā. Balstoties uz grupas darba un diskusiju rezultātiem, prot sintezēt jaunas idejas.	Praktiskie darbi nodarbībā.
Spēj noteikt patērētāju vajadzības, spēja analizēt un diskutēt par dažādām jaunu produktu radīšanas problēmsituācijām. Izvēlēties atbilstošākos un pielietot tos praksē	Individuālie vai grupas projekti. Iegūto rezultātu prezentēšana nodarbībā.
Spēj analizēt uzņēmuma ražošanas procesus, tos integrēt un optimizēt.	Individuālie vai grupas projekti. Iegūto rezultātu prezentēšana nodarbībā. Praktiskie darbi nodarbībā.
Var atšķirt, attiecināt un izskaidrot dažādus ekonomiskos un tehniskos rādītājus un indikatorus, izvēlēties no tiem situācijas risināšanai atbalstošākos.	Individuālie vai grupas projekti. Iegūto rezultātu prezentēšana nodarbībā.
Spēj prezentēt izstrādnes, izskaidrot tās.	Grupu prezentācijas.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	16.0	16.0	0.0		*				