

RTU studiju kurss "Koka izstrādājumu konstruēšana"

01T00 Arhitektūras un dizaina institūts

Vispārējā informācija

Kods	AD0043
Nosaukums	Koka izstrādājumu konstruēšana
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Edgars Kirilovs - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 5.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kursā tiek apskatīti koka izstrādājumu konstrukciju un pielietojamo furnitūru pamatveidi, to stiprības un ilgzinības nodrošināšanas prasības, produktu rasējumu izstrādes un noformēšanas principi un prasības, plātņu materiālu, masīvkoka, mūsdienu kompozītmateriālu u.c. pielietošana produktu konstrukcijās. Tiek veikti praktiskie darbi produktu uzmērīšanā, vienkāršu plātņu materiālu un vidējas sarežģītības pakāpes kombinēto mēbeļu konstruēšanā ar roku un automatizētās konstrukciju projektēšanas izstrādes vidēs.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt nepieciešamās zināšanas par dažādu sarežģītības pakāpes produktu konstrukciju izstrādes principiem un prasībām to noformēšanai. Studiju kursa uzdevumi: - attīstīt prasmes patstāvīgai konstruktoru dokumentācijas izstrādei produktu izgatavošanas nodrošināšanai; - attīstīt prasmes veikt produkta uzmērījumus, izstrādāt skices un pēc šīm skicēm izgatavošanai nepieciešamo konstruktoru dokumentāciju; - sniegt izpratni par ražošanai nepieciešamās konstruktoru dokumentācijas izstrādi un noformēšanu; - attīstīt prasmi pēc produkta dizaina idejas skices izstrādāt tā detaļu rasējumus un specifikācijas.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Izstrādāt izstrādājumu savienojumu skices. Plātņu materiāla korpasa mēbeles izstrāde. Vidējas sarežģītības pakāpes produkta konstruktīvo dokumentācijas izstrāde atbilstoši bakalaura izstrādes nolikuma prasībām.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: Juris Emsiņš, Lāsma Āboliņa. Latviešu koka krēsli 2020 Lin Shijian. Creative sketching in product design : perspective theory & sketching tools & case study. [Hong Kong] : SendPoints, 2018. Ilze Kupča, Ilze Vītola. Dizaina stāsti. Rīga : Mākslas izglītības centrs TRĪS KRĀSAS, 2018. Wolfgang Nutsch. Handbuch technisches Zeichnen und Entwerfen Möbel und Innenausbau. München : Deutsche Verlag-Anstalt, 2013. Jānis Čukurs, Olafs Vronskis. Tehniskā grafika : mācību grāmata. Rīga : RaKa, 2008. Ina Migla. Mēbeļu konstruēšana. Rīga, 2008. Papildu/Additional: J. Auzukalns. Būvgrafika : mācību līdzeklis tehnisko augstskolu studentiem. Rīga : RTU, 2007. Toneta princips. Mēbeles no liekta koka un tērauda caurulēm. Ārsmju mākslas muzejs, 1991. I. Zeltiņš. Mēbeļu konstrukcijas un veidi. Latvijas izdevniecība Rīgā. 1960.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Tehniskā rasēšana, Koka izstrādājumu konstrukcijas.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Koksnes un plātņu materiālu pozitīvās un negatīvās īpašības.	3	3	0	0
Koka izstrādājumu konstruēšanas un projekta noformēšanas nosacījumi.	3	3	0	0
Galvenie savienojumu veidi: rāmju savienojumi, kastu savienojumi, korpasa un kombinētie savienojumi.	8	8	0	0
Krēslu konstrukcijas.	8	8	0	0
Mūsdienu tendences jaunāko konstruktīvo risinājumu piedāvājumā.	4	4	0	0
Izstrādājums ar kombinētiem savienojumiem.	8	8	0	0
Korpasa mēbeļu konstrukcijas.	8	8	0	0
Sarežģītas konstrukcijas mēbeļu izstrādājumi.	8	8	0	0
Eksāmens - noslēguma darbs.	10	10	0	0
Kopā:	60	60	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj patstāvīgi izstrādāt režģotas konstrukcijas koka izstrādājumu rasējumus.	Referāts par teoriju, pārbaudes darbs, praktiskais darbs.

Spēj patstāvīgi izstrādāt korpasa mēbeļu rasējumus.	Referāts par teoriju, pārbaudes darbs, praktiskais darbs.
Spēj orientēties galvenajos savienojumu veidos, izmantojamā furnitūrā, materiālos un komplektējošos izstrādājumos.	Praktiskais darbs.
Spēj pastāvīgi izvēlēties optimālākos konstruktīvos risinājumus, pielietojamos materiālus un furnitūru, veicot koka izstrādājumu projektēšanas darbus.	Eksāmens.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Referāti par teoriju	20
Praktiskie darbi	30
Pārbaudes darbi	20
Eksāmens	30
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	5.0	20.0	0.0	40.0		*	