

RTU studiju kurss "Koka un metāla mākslinieciskā apstrāde un to mācību metodika"**0L000 Liepājas akadēmija****Vispārējā informācija**

Kods	LA1497
Nosaukums	Koka un metāla mākslinieciskā apstrāde un to mācību metodika
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Herberts Erbs - Pasniedzējs
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kurss sniedz iespēju apgūt koka un metāla mākslinieciskās apstrādes pamatus un to mācību metodiku dizaina produktu izstrādei. Kursā tiek apgūta metāla emaljēšana, intarsija un kokgriešana, kā arī iepazītas metālapstrādes iekārtas un dekoratīvo pārklājumu veidi. Dalībnieki iegūst prasmes izgatavot un prezentēt dizaina produktus, kritiski izvērtējot to kvalitāti un veicot nepieciešamos uzlabojumus. Kurss attīsta spēju radoši plānot mācību procesu un pielāgot tehnoloģiskās metodes skolēnu vajadzībām, veicinot eksperimentēšanu un jaunu risinājumu meklēšanu.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Kursa mērķis ir apgūt koka un metāla māksliniecisko apstrādi, to mācību metodiku. Kursa uzdevumi: 1. Iepazīties ar galvenajām metālapstrādes iekārtām, pielietojumu un darbības principiem; 2. Iepazīties ar metālu ķīmisko apstrādi un dekoratīvajiem pārklājumiem; 3. Apgūt metāla māksliniecisko emaljēšanu; 4. Apgūt intarsijas un kokgriešanas pamatus, lietot tos dizaina produktu izveidē.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studējošo patstāvīgais darbs tiek organizēts individuāli. 1. Dizaina produktu un teorētiskās literatūras izpēte. 2. Skiču un projektu izstrāde. 3. Koka un metāla izstrādājumu mākslinieciskās apstrādes, ideju replicēšana pēc labiem paraugiem, norādot iedvesmas avotus), tehnoloģiski atbilstoša darba procesa plānošana un realizēšana.
Literatūra	Obligātā/ Obligatory: 1. Bodnieks, Džems, Metālu mākslinieciskā apdare / Dž. Bodnieks. Rīga : Zvaigzne, 1980. 118, [1] lpp., [16] lpp. iel. : il. ; 17 cm 2. Vitckopfs, Adolfs, Koks un tā apstrādāšana : rokasgrāmata galdniekiem, namdariem un pašmācībai : ar 714 il. / A. Vitckopfs. [3. izd.]. [Rīga] : Vaga, [1994]. xiv, 415, [1] lpp. : il. ; 21 cm. ISBN 5865741497 Papildu/ Additional: 1. Burrows, Dick. Galdniecības pamatpaņēmieni : rokasgrāmata / Diks Burouss ; [no angļu valodas tulkojis Haralds Laucis]. Rīga : Zvaigzne ABC, [2009]. 128 lpp. : il. ; 21 cm. ISBN 9789934005985. 2. Corbett, Stephen, The Woodworker's Manual, Anness Publishing Ltd, 2003, p.128, il., index, ISBN 1-84215-8880 3. Hoadley, R. Bruce, Understanding Wood: a Craftsman's Guide to Wood Technology, The Taunton Press Inc., 2000, p.280, il., glossary, bibliogr., index, ISBN 1-56158-358-8 4. Mayer, Sales Franz, A Handbook of Ornament, The Architectural Book Publishing Company, [1898], [digitalized by the Internet Archive in 2008 with funding from Microsoft Corporation], p.548, il. plates 300, index, downloads: https://archive.org/details/handbookoforname00meyer/blx4.free.fr/Ornament.pdf , https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Meyer's_Ornament 5. Nikiforovs, Vikentijs, Metālu tehnoloģija un konstrukciju materiāli [no krievu valodas tulkojuši V. Biķernieks, A. Broders, J. Cīrulis, J. Ozoliņš], Rīga: Zvaigzne, 1984, 338 lpp., il., tab., 22cm 6. Tiltiņš, Voldemārs, Koktēlniecība. E. Melngaiļa tautas mākslas nams [Rīga], 1961., 159 [1] lpp., ilustrācijas, 20cm. 7. Zeltiņš, Indulis, Mēbeļu konstrukcijas un veidi. – R.: LVI, 1960., 238 [1] lpp., [5] lpp. iel. ilustrācijas, 26cm.
Nepieciešamās priekšzināšanas	-

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
1. Mūsdienu ražošanā un amatniecībā biežāk izmantojamās mehāniskās metālapstrādes iekārtas un tehnoloģijas. Metāla mehāniskās apstrādes iekārtu funkcionālais dalījums. Metāla griešanas iekārtas. Lentzāģi. Metāla ripzāģi. Metāla ciršanas iekārtas. Metāla virpas un frēzes uzbūve, darbības principi. Darba drošība un individuālie aizsardzības līdzekļi. Metāla virpas pielietojums un iespējas. Metāla frēzes pielietojums un iespējas.	4	4	2	4
2. Griezējinstrumentu veidi un to pielietojuma specifika. Griezējinstrumenti. Griezējinstrumentu ražošanā izmantotie materiāli. Cietsakausējumu un keramisko materiālu pielietojums griezējinstrumentos.				

3. Dažādu metālu un to sakausējumu mehāniskās apstrādes pamatnosacījumi un griezējinstrumentu pielietojums. Praktiska iepazīšanās ar dažādu metālu apstrādi pielietojot dažādus griezējinstrumentus. Vienkāršu detaļu izgatavošana, izmantojot virpu un frēzmašīnu.	4	4	2	4
4. Metāla ķīmiskās un elektroķīmiskās apstrādes veidi, to pielietojums. Metāla ķīmiskās apstrādes process un to pielietojuma specifika. Ķīmiskā attīrīšana un kodināšana. Dažādiem metālu vadiem un sakausējumiem izmantojamās ķīmiskās vielas un maisījumi. Metāla elektrolīzes pārklājumu veidošanās pamatnosacījumi. Ķīmiskā gravēšanas un kodināšanas procesa tehnoloģija.	4	4	2	6
5. Ķīmiskie un elektroķīmiskie pārklājumi mūsdienu metālamatniecībā. Vienkārši elektroķīmiskie pārklājumi. Procesu būtība un specifikācija. Mākslinieciskā galvanoplastika.	2	4	2	4
6. Metāla mākslinieciskās emaljēšanas tehnoloģijas un to pielietojums un to mācību metodika. Emaljēšanas būtība un pielietojums. Emalju veidi un pielietojuma atšķirības. Darba drošības prasības darbam ar emaljām.	4	12	2	16
7. Izstrādājumu sagatavošana karstajai emaljēšanai. Emalju uzklāšana, žāvēšana un kausēšana. Detaļu sagatavošana emaljas uzklāšanai. Virsmu apstrāde un attīrīšana. Emaljas uzklāšana un žāvēšana. Procesu specifika. Sagatavoto izstrādājumu apdedzināšana (emaljas kausēšana) un dzesēšana. Patstāvīgais darbs. Metāla izstrādājuma izstrāde emaljas tehnikā.				
8. Gatavo metāla izstrādājumu pēcāpstrāde un vērtēšana. Pēcāpstrādes veidi un to pielietojums pēc emaljēšanas procesa. Izstrādājumu vērtēšana. kritēriji. 1. starppārbaudījums – Metāla izstrādājumu izstrāde un to mācību metodikas apguve.	2	4	2	6
9. Intarsijas pamati un to mācību metodika. Intarsijā izmantojamie materiāli un instrumenti. Kompozīcijas izstrāde un kontūrziņējuma izveidošana pēc parauga. Nažfinieru izvēle, ņemot vērā sugu toņus un tekstūru. Mīkstu, cietu, trauslu u.c. specifisku finieru griešana. Līklīniju griešanas specifika. Finierēšanas metodes. Darba drošības ievērošana. Vērtēšanas kritēriji. Intarsijas izmantošana dekoratīvai koka izstrādājuma apdarei. Intarsijas pamatu mācību metodika. Patstāvīgais darbs. Koka izstrādājuma rotāšana ar intarsiju. 2. starppārbaudījums - Intarsijas pamatu un to mācību metodikas apguve.	6	10	2	14
10. Kokgriešanas pamati un to mācību metodika. Kokgriešanas kalnu asināšanas specifika. Kontūrziņējuma izveidošana pēc parauga. Zīmējuma konstruēšanas un pārveidošanas metodes uz materiāla virsmas. Griezumu veidi, tiem atbilstoši griešanas paņēmieni un darba izpildes secība. Kokgriešanas sagatavošana apdarei. Darba drošības ievērošana. Vērtēšanas kritēriji. Kokgriešanas pamatu mācību metodika. Patstāvīgais darbs. Koka izstrādājuma rotāšana ar kokgriešanu. 3. starppārbaudījums – Kokgriešanas pamatu apguve.	6	10	2	14
Kopā:	32	52	16	68

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināšanas: 1. Izprot dizaina produktu radīšanas secību, izmantojot koka un metāla mākslinieciskās apstrādes tehnoloģijas un to mācību metodiku.	Metodes: Patstāvīgie darbi, starppārbaudījumi, eksāmena darbs. Vērtēšana tiek veikta vadoties pēc iegūto zināšanu apjoma un kvalitātes, atbilstīgi plānotajiem studiju rezultātiem.
Prasmes: 2. Prot izgatavot dizaina produktus, izmantojot koka un metāla mākslinieciskās apstrādes tehnoloģijas. 3. Prot kritiski izvērtēt dizaina produktu kvalitāti, veicot nepieciešamās izmaiņas (uzlabojumus) vai modifikācijas. 4. Prot prezentēt izgatavoto dizaina produktu.	Metodes: Patstāvīgie darbi, starppārbaudījumi, eksāmena darbs. Vērtēšana tiek veikta vadoties pēc apgūto prasmju kvalitātes, atbilstīgi plānotajiem studiju rezultātiem.
Kompetence: 5. Spēj radoši plānot tehnoloģiju jomas nodarbības dizaina produktu izstrādes apguvei. 6. Spēj patstāvīgi iegūt informāciju, kritiski izvērtēt un eksperimentēt ar atšķirīgām tehnoloģijām un pielāgot tās mācību procesam.	Metodes: Patstāvīgie darbi, starppārbaudījumi, eksāmena darbs. Vērtēšana tiek veikta vadoties pēc iegūto zināšanu apjoma un kvalitātes, apgūto prasmju kvalitātes un attīstītās kompetences, atbilstīgi plānotajiem studiju rezultātiem.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
1. starppārbaudījums - Metāla izstrādājumu izstrāde un to mācību metodikas apguve	30
2. starppārbaudījums - Intarsijas pamatu un to mācību metodikas apguve	20
3. starppārbaudījums - Kokgriešanas pamatu apguve	20
Noslēguma pārbaudījums – Eksāmena darba izstrāde – izpētīt kādas no koka vai metāla apstrādes tēmām iekļaušanu dizaina un tehnoloģiju nodarbībās, mīļiedarbību ar citiem mācību priekšmetiem, tēmas mācību metodika un vērtēšana.	30
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

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