

RTU studiju kurss "Šūšanas uzņēmumu tehnoloģiskās iekārtas"**01T00 Arhitektūras un dizaina institūts****Vispārējā informācija**

Kods	AD0100
Nosaukums	Šūšanas uzņēmumu tehnoloģiskās iekārtas
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Uģis Briedis - Doktors, Asociētais profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļas, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kursā studenti tiek iepazīstināti ar šūšanas uzņēmumu tehnoloģiskajām iekārtām - rūpnieciskajām šujmašīnām un šūšanas pusautomātiem / automātiem, drānas mērīšanas / brāķēšanas iekārtām, drānas klāšanas un piegriešanas iekārtām, drānas apdrukas iekārtām, kā arī ar izstrādājuma beigu apdares - higrtermiskās apstrādes iekārtām - to uzbūvi, darbības principiem un pielietojumu.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studija kursa mērķis ir sniegt zināšanas par šūšanas uzņēmuma tehnoloģiskām iekārtām, to uzbūves īpatnībām, darbības principiem un apkalpošanu. Studiju kursa uzdevumi: 1. Iepazīstināt studentus ar šūšanas uzņēmumu tehnoloģiskajām iekārtām: rūpnieciskajām šujmašīnām un šūšanas pusautomātiem / automātiem, drānas mērīšanas / brāķēšanas iekārtām, drānas klāšanas un piegriešanas iekārtām, drānas apdrukas iekārtām, kā arī ar izstrādājuma beigu apdares - higrtermiskās apstrādes iekārtām, to darbību un pielietojumu. 2. Sniegt zināšanas par iekārtu izmantošanu dažādas jaudas ražotnēs. 3. Sniegt prasmes pielietot teorētiskās zināšanas konkrētu uzdevumu nostādnes formulēšanai un risināšanai, izvēloties atbilstošas šūšanas uzņēmumu tehnoloģiskās iekārtas.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studējošā patstāvīgais darbs satur lekciju materiālu atkārtošanu un literatūras studijas, kā arī laboratorijas darbu noformēšanu un sagatavošanu aizstāvēšanai, kas iespējama individuāli nākošo laboratorijas darbu laikā vai ieskaite nedēļā. Laboratorijas darbu aizstāvēšanas kvalitāte ietekmē eksāmena atzīmi.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. R.Nayak, R.Padhye Garment Manufacturing Technology. Woodhead Publishing, 2015. Pages 221 - 315. 2. R. Shishoo. The global textile and clothing industry Technological advances and future challenges The global textile and clothing industry Technological advances and future challenges Woodhead Publishing Limited, 2012. Pages 113 - 152. 3. Jelka Geršak. Design of Clothing Manufacturing Processes 1st Edition A Systematic Approach to Planning, Scheduling and Control Woodhead Publishing Published Date: 31st July 2013. Pages 145-294 Papildu/Additonal: 3. U. Briedis. Šūšanas uzņēmumu tehnoloģiskās iekārtas. Lekciju konspekts (nepublicēts). Rīga: RTU, DTI. 2021. Pieejams tiešsaistē Ortus. 125 lpp. 4. U. Briedis. Šūšanas uzņēmumu tehnoloģiskās iekārtas. Praktisko darbu krājums (nepublicēts). Rīga: RTU, DTI. 2021. Pieejams tiešsaistē Ortus. 47 lpp. 5. Ineta Vilumsone-Neme. Industrial Cutting of Textile Materials 2nd Edition Industrial Cutting of Textile Materials 2nd Edition Woodhead Publishing Published Date: 13th March 2018. 6. Siruba industrial sewing machines. Pieejams tiešsaistē: https://siruba.com . 7. Juki industrial sewing machines. Pieejams tiešsaistē: https://www.juki.co.jp/en/products/industrial . 8. Veit. Pressing for excellence. Pieejams tiešsaistē: https://www.veit.de .
Nepieciešamās priekšzināšanas	Nozares mašīnzinības.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Šūšanas uzņēmumu tehnoloģisko iekārtu iedalījums un pielietojums šūšanas uzņēmumā.	2	2	0	0
Rūpniecības šujmašīnu klasifikācija. Plašāk zināmās rūpniecības šujmašīnu ražotājfirmas un šujmašīnu kodētā apzīmējumā uzrādāmie dati.	2	2	0	0
Šujmašīnu galvenie dūrienus veidojošie instrumenti un mehānismi.	2	2	0	0
Šujmašīnu adatas, to raksturojums. Adatas diega cilpas veidošanās pie actiņas un tās aizķeršanas process.	2	2	0	0
Adatas vadītājmehānismi, to darbības princips un konstrukcijas.	2	2	0	0
Slēgdūriena šujmašīnu kuģīšu (atspoļu) mehānismi un to konstruktīvais izveidojums.	2	2	0	0
Izšūšanas mašīnu zīmējumu programmēšanas ierīces, to darbības princips un savietojamība ar dažādu ražotājfirmu mašīnām.	2	2	0	0
Sagatavošanas ceha galvenās tehnoloģiskās iekārtas, to pielietojums.	2	2	0	0
Adatas diega cilpas aizķeršana un tās apvilkšanas process ap spolītes turētāju universālās slēgdūriena šujmašīnās	2	2	0	0

Zobstieņa drānas (materiāla) padeves mehānismu vispārējs raksturojums.	2	2	0	0
Zobstieņa piedziņas mehānisma konstrukcijas.	2	2	0	0
Dūriena garuma iestādīšanas un šūšanas virziena maiņas mehānisma darbības princips un konstrukcijas...	2	2	0	0
Dūriena garuma un auduma padeves virziena maiņas principi.	2	2	0	0
Adata diega padeves mehānismu darbības princips šujmašīnās un to konstrukcijas.	2	2	0	0
Dūrienus veidojošo instrumentu un mehānismu mijiedarbība slēgdūriena šujmašīnās.	2	2	0	0
Universālās šujmašīnas dūriena tips, tehnoloģiskais pielietojums un galvenie mehānismi.	2	2	0	0
Universālās šujmašīnas dūrienu veidojošie instrumenti, to mijiedarbība dūriena veidošanās procesā.	2	2	0	0
Cilpdūriena šujmašīnas tehnoloģiskais pielietojums un galvenie mehānismi.	2	2	0	0
Slēptā dūriena šujmašīnas tehnoloģiskais pielietojums, darbība un galvenie mehānismi.	2	2	0	0
Nosegumvīles šujmašīnas tehnoloģiskais pielietojums un galvenie mehānismi, dūrienu veidojošie instrumenti.	2	2	0	0
Apdiegšanas cilpdūriena šujmašīnu tehnoloģiskais pielietojums un galvenie mehānismi. Dūrienu veidojošie instrumenti.	2	2	0	0
Nostiprinājuma šuvju pusautomāta tehnoloģiskais pielietojums un galvenie mehānismi, dūrienu veidojošie instrumenti.	2	2	0	0
Pogu piešūšanas pusautomāta tehnoloģiskais pielietojums un galvenie mehānismi, dūrienu veidojošie instrumenti.	2	2	0	0
Pogcauruma veidošanas pusautomāta tehnoloģiskais pielietojums un galvenie mehānismi, dūrienu veidojošie instrumenti.	2	2	0	0
Pogcauruma ar actiņu veidošanas pusautomāta tehnoloģiskais pielietojums un galvenie mehānismi, dūrienu veidojošie instrumenti.	2	2	0	0
Izšūšanas mašīnu iedalījums un pielietojums šūšanas ražotnēs. Izšūšanas mašīnas darbības princips, tehnoloģiskais pielietojums, galvenie mehānismi un dūrienu veidojošie instrumenti.	2	2	0	0
Izšūšanas mašīnu zīmējumu programmēšanas ierīces, to darbības princips un savietojamība ar dažādu ražotājfirmu mašīnām.	2	2	0	0
Sagatavošanas ceha galvenās tehnoloģiskās iekārtas, to pielietojums.	2	2	0	0
Drānas glabāšanas iekārtas sagatavošanas cehā. Drānas apdrukas iekārtas.	2	2	0	0
Mērīšanas brāķēšanas iekārtas un to darbības principi.	2	2	0	0
Piegriešanas ceha tehnoloģiskās iekārtas, to pielietojums.	2	2	0	0
Izklāšanas iekārtas, to veidi un darbības princips.	2	2	0	0
Piegriešanas iekārtas, to veidi un darbības principi.	2	2	0	0
Mūsdienīga kompjuāterizēta izklāšanas- piegriešanas kompleksa galvenās iekārtas, to pielietojums un darbības princips.	2	2	0	0
Higro- termiskās apstrādes ceha tehnoloģiskās iekārtas, to pielietojums.	2	2	0	0
Tvaika gludeklī, to veidi un darbības princips, sastāvdaļas un darbības princips. Tvaika ģeneratori, to veidi un pielietojums, sastāvdaļas un darbības princips.	2	2	0	0
Gludināšanas galdi, to veidi un pielietojums, sastāvdaļas un darbības princips.	2	2	0	0
Tvaika manekeni, to veidi un pielietojums, sastāvdaļas un darbības princips.	2	2	0	0
Higro- termiskās apstrādes tuneļi, to pielietojums, sastāvdaļas un darbības princips.	2	2	0	0
Higro- termiskās apstrādes preses, to veidi un pielietojums.	2	2	0	0
Kopā:	80	80	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Pārzina šūšanas uzņēmumu tehnoloģisko iekārtu iedalījumu.	Atbildes uz eksāmena jautājumiem. Kritēriji: šūšanas uzņēmuma tehnoloģisko iekārtu pārzināšana. Eksāmenu atbilžu vērtējums (atzīme).
Pārzina šujmašīnu darba procesus, darbības principus un galvenos mehānismus un instrumentus.	Laboratorijas darbu izpilde, aizstāvēšana un atbildes uz eksāmena jautājumiem. Kritēriji: šujmašīnu darba procesu, darbības principu un galveno mehānismu un instrumentu pārzināšana. Laboratorijas darbu izpildes un eksāmenu atbilžu vērtējums (atzīme).
Pārzina drānas mērīšanas un brāķēšanas iekārtu darba procesus, darbības principus un pielietojumu.	Laboratorijas darbu izpilde, aizstāvēšana un atbildes uz eksāmena jautājumiem. Kritēriji: drānas mērīšanas un brāķēšanas darba procesu, darbības principu un galveno mehānismu un pielietojuma pārzināšana. Laboratorijas darbu izpildes un eksāmenu atbilžu vērtējums (atzīme).
Pārzina klāšanas un piegriešanas iekārtu darba procesus, darbības principus un pielietojumu.	Laboratorijas darbu izpilde, aizstāvēšana un atbildes uz eksāmena jautājumiem. Kritēriji: klāšanas un piegriešanas iekārtu darba procesu, darbības principu un pielietojuma pārzināšana. Laboratorijas darbu izpildes un eksāmenu atbilžu vērtējums (atzīme).

Pārzina hīgro-termiskās apstrādes iekārtu darba procesus, darbības principus un pielietojumu.	Laboratorijas darbu izpilde, aizstāvēšana un atbildes uz eksāmena jautājumiem. Kritēriji: hīgro-termiskās apstrādes iekārtu darba procesu, darbības principu un pielietojuma pārzināšana. Laboratorijas darbu izpildes un eksāmenu atbilžu vērtējums (atzīme).
Spēj veikt tehnoloģisko iekārtu izvēli konkrētai šūšanas ražotnei.	Atbildes uz eksāmena jautājumiem. Kritēriji: spēja veikt tehnoloģisko iekārtu izvēli konkrētai šūšanas ražotnei. Eksāmenu atbilžu vērtējums (atzīme).

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Eksāmens	50
Laboratorijas darbi un to aizstāvēšana	50
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	20.0	0.0	20.0		*	
2.	3.0	20.0	0.0	20.0		*	