

RTU studiju kurss "Koka izstrādājumu apdare"

01T00 Arhitektūras un dizaina institūts

Vispārējā informācija

Kods	AD0058
Nosaukums	Koka izstrādājumu apdare
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Edgars Kirilovs - Doktors, Asociētais profesors
Mācībspēks	Jānis Kalniņš - Lektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti, 5.0 EKPS kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kursā studē koksnes un koksnes materiālu izturību un bioloģiskās iedarbības riska klases. Studiju kurss paredz iepazīstināt ar masīvās koksnes un koksnes materiālu sagatavošanu apdarei - attaukošana, uzbrīdināšana, slīpēšana, špaktelēšana, gruntēšana. Šajā studiju kursā aktuālas ir tēmas par koksnes caurspīdīgo un necaurspīdīgo apdarei, kodināšanu un iekrāsošanu. Studiju kurss apskata gan vēsturiskos, gan mūsdienās aktuālos apdares un ķīmiskās aizsardzības materiālus, to klasifikāciju un pielietošanas režīmus, kā arī aizsardzības tehnoloģijas.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Mērķi: attīstīt izpratni, zināšanas un kompetenci par koka izstrādājumu ķīmisko aizsardzību un apdarei, šim nolūkam lietotiem materiāliem, tehnoloģiskām iekārtām un procesiem. Uzdevumi: 1. Attīstīt zināšanas par riska faktoriem un veicināt iemaņas izvēlēties metodes koksnes bioloģiskās izturības un ugunsdrošības paaugstināšanai. 2. Sniegt izpratni orientējoties koksnes aizsardzības un apdares materiālos, izvēlēties to pielietojumu, problēmu uzdevumu risināšanā. 3. Pilnveidot zināšanas par faktoriem, kas ietekmē koksnes apdares kvalitāti un prasmes šīs kvalitātes nodrošināšanai dažādiem ekspluatācijas apstākļiem.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgā darba ietvaros veic analīzi par Latvijā pieejamo aizsardzības un apdares materiālu izplatītāju produkciju un darbību: -informācija par izplatītājiem; -informācija par ražotājiem; -informācija par galvenajām Latvijas produktu patērētājiem, t.sk. to atsauksmes par produkciju. Patstāvīgais darbs ietver sevī arī Latvijā pieejamo aizsardzības un apdares materiālu analīzi: materiāli virsmu sagatavošanai, iekrāsas un kodnes, sedzošās apdares materiāli (āra videi un iekštelpu videi, universāli), caurspīdīgās apdares materiāli, speciālu klājumu materiāli. Cita veida apdares materiāli. Darbs aptver materiālu tehnisko un drošības lapu pielietojumu, koka apdares paraugus, secinājumi un ieteikumi lietošanai, prezentācijas materiāli elektroniskā veidā.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Editors of Fine Woodworking. Finishing Wood. 2017. 2. Jeff Jewitt. Taunton's Complete Illustrated Guide to Finishing. 2014. 3. Holzschutz & Holzveredelungssysteme. 2007 Papildu/Additional: 1. J. Emsiņš. Koksnes aizsardzība un apdare. Metodiskie materiāli. RTU, 2007. 2. M. Grīnberga. Materiālmācība galdniekiem. R., Jumava. 2003. 3. Bob Flexner. Understanding Wood Finishing: How to Select and Apply the Right Finish. 1994
Nepieciešamās priekšzināšanas	Koksnes fizika.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Koka un koka izstrādājumu izturība, bioloģiskās iedarbības riska klases.	3	3	0	0
Koksnes ķīmiskā aizsardzība un aizsardzības līdzekļi. Koksnes uguns aizsardzība. Aizsardzības nodrošināšanas paņēmieni.	6	3	0	0
Prasības kokizstrādājumu apdares klājumiem dažādos ekspluatācijas apstākļos.	3	3	0	0
Faktori, kas ietekmē telpas un āra vidē lietojamu izstrādājumu virsmu apdares klājumu ekspluatācijas īpašības.	3	3	0	0
Apdares materiālu iedalījums. Apdares materiālu sastāvdaļas.	6	3	0	0
Virsmu sagatavošana apdarei.	3	3	0	0
Apdares klājumu uzklāšanas paņēmieni un lietojamās iekārtas.	6	3	0	0
Apdares materiālu žūšana un cietēšana. Žāvēšanas metodes un iekārtas.	6	3	0	0
Āra vidē lietojamo virsmu apdares specifika.	3	3	0	0
Apdares defektu iemesli un veidi to novēršanai.	3	3	0	0
Darba un vides aizsardzība veicot apdares darbus.	3	3	0	0
Laboratorijas darbu īstenošana.	15	27	0	0
Kopā:	60	60	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Prot objektīvi novērtēt nepieciešamību koksnis bioloģiskai un/vai uguns aizsardzībai un izvēlēties optimālos aizsardzības materiālu un īstenošanas veidu.	Laboratorijas darbi. Eksāmens. Individuālajos uzdevumos studiju laikā, gala darbā un tā prezentācijā demonstrētās spējas izmantot teorētiskajā kursā apgūtās zināšanas individuālu problēmu uzdevumu risināšanā.
Labi orientējas koksnis apdares materiālos, prot izvēlēties optimālo apdares veidu atbilstoši produkta ekspluatācijas apstākļiem un lietotāja vēlmēm.	Laboratorijas darbi. Eksāmens. Apdares un aizsardzības materiālu veidu un uzklāšanas metožu pārzināšana. Apdares virsmu kvalitātes nodrošināšana dažādiem ekspluatācijas apstākļiem. Izziņas un pētījumu metodes, rezultātu interpretācija un prezentācija.
Prot izstrādāt nepieciešamās prasības izstrādājuma sagatavošanai apdarei un apdares procesam, lai sasniegtu iespējami kvalitatīvāku apdares klājumu.	Laboratorijas darbi. Eksāmens. Uzdevumos studiju laikā, gala darbā un tā prezentācijā demonstrētās spējas izmantot teorētiskajā kursā apgūtās zināšanas individuālu problēmu uzdevumu risināšanā.
Spēj novērtēt apdares klājumu kvalitāti un atbilstību izvirzītājām prasībām attiecībā pret lietojamo vidi un citiem ietekmējošiem faktoriem. Orientējas vispārējos standartos, kuri saistīti ar apdares un aizsardzības materiāliem.	Laboratorijas darbi. Eksāmens. Uzdevumos studiju laikā, gala darbā un tā prezentācijā demonstrētās spējas izmantot teorētiskajā kursā apgūtās zināšanas individuālu problēmu uzdevumu risināšanā.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

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

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	20.0	0.0	40.0		*	