

KURSPLAN

Trämateriellära och konstruktiv träskydd 7,5 högskolepoäng T0021D

Wood Anatomy, physics and preservation

Kursplan antagna: Höst 2011 Lp 1 - Höst 2011 Lp 1

**BESLUTSDATUM
2011-02-04**

Trämateriällära och konstruktivt träskydd 7,5 högskolepoäng T0021D

Wood Anatomy, physics and preservation

Grundnivå, T0021D

Utbildningsnivå Grundnivå	Fördjupningskod G1N	Betygsskala G U 3 4 5	Ämne	Ämnesgrupp (SCB) Träfysik och träteknologi
-------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	-------------	--

Behörighet

Grundläggande behörighet

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

Examinator

Ove Lindgren

Mål/Förväntat studieresultat

Kursen avser att ge dig grundläggande kunskaper i trämaterialens anatomiska uppbyggnad och materialtekniska egenskaper och beteende som material i vidareförädlade produkter samt impregnering, ytbehandling och limning.

Med utgångspunkt från ovanstående ska du kunna göra en kvalificerad bedömning av konstruktionstekniska lösningar med avseende på träkonstruktionens beständighet och underhållsbehov.

Kursinnehåll

Världens och Sveriges skogstillgångar
Trädet, vedens och cellernas uppbyggnad och funktion i barr- och lövträ
Mekanismer för vattentransport i trä
Träslagsidentifiering
Sambandet fukt i luft-fukt i trä, fuktkvotsbegreppet, krympning/svällning
Metoder att mäta fukt i luft och fukt i trä
Träets fukttekniska- och hållfasthetssegenskaper
Träets beständighet mot skador uppkomna genom svampangrepp och insekter
Impregnering, Ytbehandling och Limning
Konstruktiv träskydd och riskbedömning
Projektarbete

Genomförande

Kursens undervisningsspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kursidan på Luleå tekniska universitets hemsida.

All undervisning sker på distans i internetbaserad lärplattform. Eventuellt kan en sammandragning rörande träets anatomi arrangeras under kursens första vecka. I Fronters kursrum finns allt material samlat som behövs för kursen förutom den litteratur som studenten ska införskaffa före kursstart. En utförlig studiehandledning hjälper studenten att genomföra kursen. Undervisningen består av föreläsningar/teorigenomgångar i form av PowerPoint-bildspel, film, instuderingsuppgifter, övningsräkning, obligatoriska inlämningsuppgifter, laborationer i vedanatomi, projektarbete. Under kursens gång sker handledning från lärare via mail, telefon, diskussionsforum och chattar.

Kursen bygger på studentens aktiva deltagande i distansdialogen.

Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

För godkänd kurs krävs godkända quizzar, inlämningsuppgifter, laborationer och projektarbete. Examination kan ske max tre år efter kursregistrering. Ej fullständig laborationskurs kan medföra att hela laborationskursen måste göras om.

Litteratur. Gäller från Höst 2011 Lp 1

Gäller från Höst 2010 Lp 1 (Kan ändras fram till tre veckor innan studiestart):

Träkunskap. Endel Saarman, Sveriges skogsindustriförbund, specialbok X-726 köpes av studenten.

Trämateriällära furu och gran. Tom Morén, Margot Sehlstedt-Persson, kompendium. Finns i Classfronter i PDF-format.

Virkestorkningens grunder. ABB Fläkt Virkestorkning AB. Distribueras av läraren.

Kompendium i ytbehandling och limning. Finns i Classfroneter i PDF-format

Laborationsanvisningar lab 1 och 2. Finns i Classfronter i PDF-format.

Diagram och tabeller. Finns i Classfronter i PDF-format

PPT-presentationer över ingående avsnitt finns i Classfronter

Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik

Prov

Provrnr	Typ	Hp	Betyg
0001	Tentamen	2,5	G U 3 4 5
0002	Seminarium	1,5	G U 3 4 5
0003	Laborationer	1,5	G U 3 4 5
0004	Projektarbete	2	G U 3 4 5

Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på www.ltu.se/studentwebben/ny-student. Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

Revidering fastställd

av Teknikvetenskap och matematik 2011-02-04

Kursplanen fastställd

av LTU Skellefteå 2010-02-19