



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för skog och träteknik

4TS030 Materialet trä, 7,5 högskolepoäng

4TS030 The wood material, 7.5 credits

Huvudområde

Skogs- och träteknik

Ämnesgrupp

Skogsvetenskap

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd 2023-07-03

Senast reviderad 2023-09-04 av Fakulteten för teknik. Revidering av provmomenten och examination.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2024

Förkunskaper

Grundläggande behörighet på avancerad nivå samt särskild behörighet:

- Kandidatexamen eller högskoleingenjör inom tekniskt ämne
- Engelska 6

Mål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- utveckla en bredare översikt över nordeuropeiskt skogsbruk
- förklara hur olika skogsbruksmetoder påverkar trä kvaliteten fördjupa kunskapen om tränedbrytning och olika metoder för träskydd
- förklara samtida vetenskapliga utvecklingar kring trämodifiering analysera virkets egenskaper och hur de påverkas av virket hantering
- utvärdera den trämekaniska förädlingsprocessen från trädet i skogen till slutlig konsumentprodukt
- visa förmåga att arbeta, kritiskt analysera och skriva självständigt om problem relaterade till trämaterial

Innehåll

Kursen behandlar i första hand barr- och lövträd som förekommer i Nordeuropa. Följande kursmoment ingår i kursen:

- Principerna för nordeuropeiskt skogsbruk
- Identifiering av de vanligaste nordeuropeiska träslagen
- Vedens byggnad och dess anatomiska, kemiska fysikaliska och tekniska egenskaper
- Kvalitetsregler för rundvirke och sågat virke
- Virkessortiment
- Virkets beständighet och hur ökad virkesbeständighet kan uppnås (gäller ur aspekten att virkets väsentliga egenskaper bibehålls trots yttre påfrestningar)
- Hur såväl rundvirke som sågat virke skall hanteras och lagras
- Principerna för den trämekaniska förädlingen av virke
- Rapportskrivning

Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar, laborationer, quiz och skriftliga inlämningar. Internetbaserad lärplattform utnyttjas för spridning av materialet och inlämning av uppgifter.

Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Bedömning av de studerandes prestationer sker genom tre provmoment som är uppgifter, labbrapport och skriftlig tentamen.

- Uppgifter, 3,0 hp (U-G)
- Labbrapport, 1,0 hp (A-F)
- Tentamen, 3,5 hp (A-F)

Slutbetyget är ett viktat medelvärde av provmomenten.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: Kursen överlappar helt (7,5 hp) med 4TS003 Materialet trä och delvis (1,0 hp) med 1TS013 Virkeslära, och 3,0 hp med 1TS014 Trämateriellära och 1TS018 Trä som ingenjörsmaterial, 7,5 hp.

Övrigt

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument.

Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Shmulsky Rubin, Jones P.David. (2019) *Forest products and wood science: An introduction*. Seventh Edition. Wiley-Blackwell Publishing Ltd., West Sussex, UK. 482 sidor.

Annon. (2013) Grundbok för skogsbrukare - Fakta om skog och skogsbruk. Skogsstyrelsen, Jönköping. 200 sidor.

Övrigt material tillhandahålls av institutionen vid kursstart.