



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för skog och träteknik

1TS038 Träbaserade kompositmaterial, 7,5 högskolepoäng

Wood-based composite materials, 7.5 credits

Huvudområde

Skogs- och träteknik

Ämnesgrupp

Skogsvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd 2026-01-19.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2026.

Förkunskaper

Virkeslära, 7,5 hp eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenterna kunna:

- beskriva träbaserade råvaror och lim som används i träkompositer och kunna matcha komponenterna utifrån deras egenskaper
- förklara tillverkningstekniker för olika träkompositer
- analysera olika egenskaper hos färdiga produkter utifrån deras prestanda
- diskutera hållbarhetsaspekterna av att använda förnybara material och lim i träkompositer
- vara bekanta med tillverkning och testning av träkompositer.

Innehåll

Kursen behandlar följande ämnen:

- Råvaror för träkompositer.
- Traditionella och nya hållbara lim för träkompositer.
- Produktionsteknik för tillverkning av olika träbaserade kompositer.
- Egenskaper hos råvaror och färdiga produkter.
- Hållbarhetsfrågor relaterade till träkompositindustrin.
- Produktion av träkompositer och laboratorietestning.

Undervisningsformer

Kursen innefattar föreläsningar, seminarier, laborationer och studiebesök på schemalagd tid. Undervisningsformerna utnyttjar internetbaserad lärplattform för distribution och inlämning av uppgifter.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Bedömning av de studerandes prestationer sker genom följande

- Uppgifter (grupp, individuella, skriftlig och muntlig 3,0 hp (U/G)
- Individuell skriftlig labbrapport, 1,5 hp (U/G/VG)
- Individuell skriftlig tentamen, 3,0 hp (U/G/VG)

Till grund för betygssättning används betygsgränser som meddelas vid kursstart

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

I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i följande kurs/kurser:

1TS043, 7,5 hp

Övrigt

Då kursen distribueras med stöd av IKT behövs dator med god internetuppkoppling. Vissa delmoment i kursen kan komma att medföra kostnader som bekostas av kursdeltagaren. .

Kurslitteratur och övriga läromedel

Forest Products Laboratory (2010) Wood handbook-wood as an engineering material. General Technical Report FPL-GTR-190. Madison, USA. 508 sidor.

Rowell M Roger (2013) Handbook of wood chemistry and wood composites. CRC Press, Florida, USA. ISBN: 1-4398-5381-9. 678 sidor.

Stokke D Douglas, Wu Qinglin, Han Guangpin (2014) Introduction to wood and natural fiber composites. John Wiley & Sons Ltd., West Sussex, UK. ISBN: 978-0-470-71091-3. 287 sidor.

Material tillhandahållet av institutionen.