



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för teknik

1TS621 Träindustriell maskinteknik, 7,5 högskolepoäng

Machinery in Wood Processing, 7.5 credits

Huvudområde

Skogs- och träteknik

Ämnesgrupp

Skogsvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för teknik 2009-12-15

Senast reviderad 2012-11-28. Revidering av innehåll, mål och populärbeskrivning.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2013

Förkunskaper

Grundläggande behörighet.

Mål

Efter genomgången kurs ska de studerande ha:

- Färdighet för att kunna bedöma hur utformningen av maskiner, processer och verktyg inom träindustrin inverkar på slutproduktens kvalitet och dess framställningskostnad.
- Kunskap om de vanligaste förädlingsprocesserna för träprodukter i förädlingskedjan från stock till färdig produkt, samt känna till och kunna redogöra för de olika maskinsystem och processer som används. Studenten ska även känna till industrins struktur i världen. Studenten ska vidare kunna utifrån kända kvalitetskrav på produkter och råvara kunna föreslå lämpliga produktionsmetoder och system.
- Förmåga att kunna genomföra en kritisk bedömning av olika maskinvals för- och nackdelar vid användning i en specifik tillämpning.

Innehåll

Kursen innehåller följande delar:

- Teori för skärande bearbetning
- Verktyg och slipmaterial
- Stabilitet vid skärande bearbetning
- Olika förädlingsprocesser, dess utrustning och produkter för timmer och den sågade varan:

-Sågverk
-Hyvleri
-Ämnesproduktion
-Limfogproduktion
-Limträproduktion
-Hantverksorienterad snickeriproduktion
-Processororienterad snickeriproduktion
-Spånfri bearbetning

- Metoder för utvärdering av olika processer med avseende på produktkvalitet, produktivitet, volymutbyte och flexibilitet.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, laborationer och övningar. Vissa moment är obligatoriska. Omfattningen av de obligatoriska delarna meddelas vid kursstart.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen U, 3, 4 eller 5.

Skriftlig och/eller muntlig tentamen. Bedömning av inlämnade laborationsrapporter och övningsuppgifter.

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en skriftlig kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet. Överlappar helt med TSA962

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Anders Grönlund (2004), *Träbearbetning*, TRÄTEK – Institutet för träteknisk forskning, ISBN 91-88170-32-2, 475 (475) sidor.

Material som tillhandahålles i samband med undervisningen.