



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för skog och träteknik

1TS621 Träindustriell maskinteknik, 7,5 högskolepoäng

Machinery in Wood Processing, 7.5 credits

Ämnesgrupp

Skogsvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd 2009-12-15

Senast reviderad 2019-02-27 av Fakulteten för teknik. Ändring av mål, innehåll, litteratur och provmoment.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2019

Förkunskaper

Grundläggande behörighet.

Mål

Efter genomgången kurs ska de studerande kunna:

- Redogöra för de vanligaste förädlingsprocesserna för träprodukter i förädlingskedjan från stock till färdig produkt
- Beskriva de olika maskinsystem och processer som används i träindustrin
- Diskutera hållbarhetsaspekter på skog- och träindustrin nationellt och globalt
- Bedöma och rapporterar hur utformningen av maskiner, processer och verktyg inom träindustrin inverkar på slutproduktens kvalitet och dess framställningskostnad
- Utifrån kända kvalitetskrav på produkter och råvara föreslå lämpliga produktionsmetoder och system
- Kritisk bedöma olika maskinvals för- och nackdelar vid användning i en specifik tillämpning

Innehåll

Kursen innehåller följande delar:

- Att formulera och bearbeta tekniska problem samt skriva tekniska rapporter
- Olika förädlingsprocesser, dess utrustning och produkter för timmer och det sågade trämaterial
- Metoder för utvärdering av olika processer med avseende på produktkvalitet, produktivitet, volymutbyte och flexibilitet.

- Skog och träindustrin i ett hållbarhetsperspektiv.
- Teori för skärande och formande bearbetning och kvalitetsaspekter i förädlingsprocesser och produkter
- Bearbetande och formande verktyg för träbearbetning
- Spånfri bearbetning

Undervisningsformer

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

Examination

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

Examination i kursen sker genom två skriftliga redovisade arbeten. Kursen examineras också genom en hemtentamen och en laborationsrapport. Slutbetyget viktas genom betyg på grupparbeten och hemtentamen i relation till provmomentens storlek. För slutbetyg i kursen krävs godkänt resultat på samtliga provmoment.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med följande kurser som helt eller delvis överlappar innehållet i denna kurs: Överlappar helt med TSA962

Kurslitteratur och övriga läromedel

Litteratur i kursen kommer finnas tillgängligt via kurssidans i form av rapporter, artiklar och annat mediamaterial. Skriftligt material omfattar ca 500 sidor.