



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för teknik

4TS252 Skogsbränslekunskap II, 7,5 högskolepoäng
Forest Fuel Science II, 7.5 credits

Huvudområde

Skogs- och träteknik

Ämnesgrupp

Skogsvetenskap

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Nämnden för grundnivå och avancerad nivå inom fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik 2010-11-29

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2011

Förkunskaper

Grundläggande behörighet för studier på avancerad nivå, kunskaper motsvarande Engelska B samt Skogsbränslekunskap, (1TS251), eller motsvarande.

Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs skall den studerande kunna redogöra för hur olika sortiment av skogsbränsle skall hanteras och lagras från skogen/skogsindustrin till den energiomvandlande industrin. Dessutom skall studenten kunna genomföra systemanalyser över olika tillförselsystems kostnader samt påverkan på bränslets egenskaper. Vidare skall den studerande vara väl förtrogen med olika kvalitetsparametrar och hur dessa påverkar förbränningsegenskaper och utsläpp till omgivningen.

Innehåll

Innehåll:

- Olika maskinsystem för insamling, sönderdelning och transport av skogsbränsle
- Hanteringens och lagringens inverkan på olika kvalitetsparametrar
- Olika pannors krav på bränslekvalitet
- Olika pannkonstruktioner och deras inverkan på verkningsgrad och utsläpp relaterat till bränslekvalitet
- Lagerteorier samt kostnader för att bygga lager
- Olika värmevärden (övre värmevärde, undre värmevärde samt rök-gaskondensator)

Undervisningsformer

Kursen distribueras såväl som distansutbildning som via campusförelagda föreläsningar. Träffarna kan vara obligatoriska och bestå av föreläsningar, gästföreläsningar, övningar, laborationer, studiebesök, exkursioner och seminarier.

Examinationsformer

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

Examinationen baseras på inlämningsuppgifter samt skriftlig och/eller muntlig tentamen.

Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursvärdering som sammanställs och återkopplas till studenterna samt arkiveras enligt institutionens bestämmelser.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Litteratur

Material tillhandahålles av avdelningen.