



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för skog och träteknik

4TS253 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 Fakulteten för teknik 2014-10-03

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2015

Förkunskaper

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

Mål

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 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.

Examinationen baseras på inlämningsuppgifter samt skriftlig och muntlig tentamen.

Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursvärdering som sammanställs skriftligt och återkopplas till studenterna. Sammanställningen redovisas för aktuella organ samt arkiveras.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs: 4TS252 Skogsbränslekunskap II, 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

Litteratur

Material tillhandahålles av avdelningen.