



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 2015-10-08

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2016

Förkunskaper

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

Mål

Studerande ska efter kursen kunna:

- redogöra för hur bränslets egenskaper påverkas av olika hanterings- och lagringssystem för tillvaratagande av skogsbränsle samt beskriva vilka regelverk och rekommendationer som styr dessa,
- beskriva hur skogsbränsleuttaget påverkar skogsmarken,
- beräkna och värdera skogsbränslets energiinnehåll vid olika hanterings- och lagringssystem,
- känna till hur energiinnehållet mäts samt de olika enheterna för energiinnehåll,
- känna till gällande standarder för handel med biobränslen,
- behärska grundläggande terminologi inom energiområdet,
- förklara hur några olika bränsleegenskaper påverkar förbränningsprocessen och utsläppen av några föroreningar till omgivningen,
- genomföra en empirisk studie (i fält eller på labb) kopplat till aktuell forskning rörande bioenergi från skogen samt presentera materialet skriftligt och muntligt.

Innehåll

Kursen omfattar följande delar:

- hanterings- och lagringssystem för skogsbränsle
- lagar och rekommendationer samt natur- och miljöhänsyn i samband med

- skogsbränsleuttag,
- mätning och värdering av skogsbränsle
- EU-standarder för bränslehandel och för olika träbränslesortiment
- förbränningsteknik
- fördjupningsarbete genom en empirisk studie

Undervisningsformer

Kursen består av föreläsningar samt obligatoriska moment i form av t.ex. grupparbete, studiebesök, seminarier och laborationer.

Examination

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. Examinationsformerna är inlämningsuppgifter, tentamen samt deltagande vid obligatoriska moment, de obligatoriska momenten meddelas i schemat. Betygsättning grundar sig på resultatet på tentamen. Om en student ligger på gränsen för ett högre betyg vägs prestationer på inlämningsuppgifter samt aktivt deltagande vid obligatoriska moment in i bedömningen.

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. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

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.