



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för teknik

1TS251 Skogsbränslekunskap, 7,5 högskolepoäng
Forest Fuel Science, 7.5 credits

Huvudområde

Skogs- och träteknik

Ämnesgrupp

Skogsvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-12-15

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2011

Förkunskaper

Skogskunskap 7,5 högskolepoäng eller motsvarande.

Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs ska den studerande kunna redogöra för de grundläggande begrepp som rör skogsbränsle. Den studerande ska få insikt i när och hur skogen kan leverera råvara till den energiomvandlande industrin. Den studerande skall dessutom känna till hur skogsmarkens näringsbalans påverkas vid uttag av biomassa. Dessutom skall den studerande ha kunskap om olika hanterings- och lagringssystem vid tillvaratagande av traditionella och framtida potentiella sortiment av skogsbränsle, samt hur dessa system påverkar skogsbränslets kvalitetsfaktorer och energiinnehåll.

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Skogen som producent av råvara för energiomvandling
- Skogsindustrins biprodukter och förädlade skogsbränslen
- Skogsbränslets energiinnehåll och kvalitetsfaktorer
- Skogsbränslets logistik, från avverkning till slutanvändare
- Hanteringen och lagringens inverkan på skogsbränslets kvalitet och energiinnehåll
- Olika slutanvändares krav på bibränslet
- Natur och miljöhänsyn i samband med skogsbränsleuttag
- Skogsmarkens näringsbalans
- Lagar och rekommendationer

Undervisningsformer

Kursen distribueras såväl som distansutbildning som via campusförlagda 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.

Bedömningen av de studerandes prestationer sker genom inlämningsuppgifter, redovisning av projektarbeten och tentamen. Examination kan ske såväl skriftligt som muntligt.

Kursvärdering

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

Övrigt

Vissa delmoment i kursen kan komma att medföra kostnader som bekostas av kursdeltagaren.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Egnell, G., 2009, Skogsbränsle, Skogsbränsleserien Nr 17, Skogsstyrelsen, 68 sidor.

Lehtikangas, P., 1998, Lagringshandbok för trädbränslen, Sveriges Lantbruksuniversitet, Uppsala, 116 sidor.

Kompendier

Material tillhandahållet av avdelningen