



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för byggd miljö och energiteknik

4BT009 Bedömning av biomasseresurser, 7,5 högskolepoäng

Assessment of biomass resources (for energy), 7.5 credits

Huvudområde

Bioenergiteknik

Ämnesgrupp

Bioteknik

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2014-10-02

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2015

Förkunskaper

Kandidatexamen inom teknisk eller naturvetenskaplig fakultet alternativt högskoleingenjörsexamen, Engelska B eller motsvarande.

Mål

Efter genomgången kurs skall studenten kunna läsa, förstå och kritiskt bedöma såväl förutsättningarna för som redovisade slutsatser i kvalificerade utredningar avseende potentiella biomassetillgångar för energiproduktion.

Innehåll

Kursen innehåller:

- Biomassa som sådan - Vad gör att en biomassa blir ett biobränsle?
- Biomassors innehåll av entalpi, anergi, exergi och emergi
- Rangordning av biomassor med avseende på ekonomi, entalpi, anergi, exergi och emergi
- Kundnyttans inflytande på rangordningen
- Metoder för resursbedömning
- Metoder för att utvinna nyttig energi ur biomassa

Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar och självstudier. Under kursen skall två rapporter författas av studenterna.

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.

Kursvärdering

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

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs: 4BT001 Bedömning av biomassaresurser, 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.

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

Efter avslutad kurs erhåller den studerande ett kursbevis efter begäran hos institutionssekreteraren.

Efter avslutad utbildning erhåller den studerande ett examensbevis efter ansökan hos Studentcentrums examensenhet.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Böcker

Ralph E.H. Sims

The Brilliance of Bioenergy

James & James 2002, ISBN 1 902916 28, 307 sid

Frank Rosillo-Calle et al

The Biomass assessment handbook

Earthscan 2007, ISBN 1 84407 285 1, utdrag ca 120 sidor

Rapporter

Rapporter från CHRISGAS-projektet, ca 150 sidor