



Bioenergy 3 hp

Bioenergy 3 credits

Grundnivå

Progression: 1-30

Huvudområde: Energiteknik, grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav (GIN)

Kursplanen är fastställd av styrelsen för Sektionen för ekonomi och teknik (2006-12-05) och gäller studenter antagna vårterminen 2007.

Kursens inplacering i utbildningssystemet

The course is a single subject course.

Behörighetskrav

Basic eligibility requirements. The requirement for Swedish language is waived for students who otherwise fulfil eligibility requirements by virtue of previous studies outside Sweden.

Kursens mål

Studenten ska:

- tillgodogöra sig en överblick över tillgängliga typer av bioenergi
- få kunskap om grundläggande användningsmetoder för bioenergi
- kunna utföra grundläggande beräkningar i bioenergiteknik.
- kunna ge förslag och exempel på hur bioenergi kan tillämpas i olika sektorer
- få förståelse och kunskap om nuvarande och framtida möjligheter för bioenergianvändning
- få kunskap om hur man analyserar miljömässiga, ekonomiska och tekniska aspekter av bioenergi
- kunna bedöma hur bioenergi kan bidra till en långsiktigt hållbar utveckling

Kursens huvudsakliga innehåll

Överblick av området bioenergi

Grundläggande förståelse av uppskattningsmetodik för biomassa

Biobränslen från skogen

Andra biobränslen och biogas

Tekniker för tillgång, transport och förbränning av biomassa

Miljö- och hälsoaspekter av bioenergianvändning

Ekonomi i bioenergianvändning

Undervisning

Undervisningen sker i form av föreläsningar, laboratoriearbete och studiebesök. Delar av kursen studeras i form av projektarbete

Examination

Som betyg för hel kurs används något av uttrycken Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examinationen består av en skriftlig tentamen och godkända lab- och projektrapporter.

Efter genomgången kurs har studenten rätt till en ordinarie examination samt därefter fyra examinationstillfällen.

Kursvärdering

I kursen ingår kursvärdering. Denna ska vara vägledande för utveckling och planering av kursen. Kursvärderingen ska dokumenteras och redovisas för studenterna.

Kurslitteratur

Frank Rosillo-Calle et al, The Biomass Assessment Handbook, Earthscan, 2006

Kompletterande fotokopior.