



## Kursplan

### TN0203.1 Grundläggande bioenergi, 7.5 hp

#### Basic bioenergy

Kursen ges som fristående kurs

Kursplan nedlagd 2010-12-07

Version 1 i Slukurs. Motsvarar version 1 i Ladok

#### Kursplan fastställd

2006-12-06

Versionen gäller mellan hösten 2007 och hösten 2011

Versionen är inte en modulversion

#### Ämnen

Teknologi

#### Utbildningens nivå

Grund

#### Moduler

Benämning	Kod	Hp
Enda modul	0101	7.5

#### Fördjupning

#### Betygsskala

Godkänd / Icke godkänd

Kraven för kursens olika betygsgrader framgår av betygskriterier, som redovisas i bilaga till kursplanen. Aktuell information om betygskriterier ska finnas tillgänglig senast vid kursstart.

## **Språk**

Svenska

## **Förkunskapskrav**

Kunskaper motsvarande grundläggande behörighet.

## **Mål**

Kursens syfte är att ge en allmän och bred kunskap om bioenergi och biobränslen. Efter genomgången kurs skall studenten kunna:

- redogöra för global och lokal energitillgång och -användning
- förklara drivkrafter och fördelar inklusive miljökonsekvenser med biobränslen
- beskriva olika typer av råvara, samt deras ursprung och tillgång (ex. trädbränslen, avlutar, agrara bränslen, biobränslen från avfall och torvbränsle)
- redogöra för olika former av biobränslen samt deras framställningsprocesser (fasta, flytande och gasformiga biobränslen)
- exemplifiera olika användningsområden för biobränslen (ex. uppvärmning, elproduktion och drivmedel)

## **Innehåll**

Kursen kommer att ge en översikt av energikällor, både globalt och lokalt. Frågeställningar som "vilka ekonomiska och miljömässiga drivkrafter påverkar användningen av biobränslen?" och "vilka alternativ finns det till biobränslen?" kommer att behandlas. Olika råvaror för framställning av biobränslen i olika former samt de vanligaste tillverkningsprocesserna tas upp i kursen. De vanligaste användningsområdena för biobränslen, såsom uppvärmning, elproduktion och drivmedel presenteras och diskuteras.

## **Genomförande**

Undervisningen innefattar föreläsningar, insändningsuppgifter och självstudier. Då kursen är en distanskurs kommer en stor del av kommunikationen att ske genom kurshemsidan.

Föreläsningar ca 30 tim

Insändningsuppgifter ca 80 tim (obligatoriskt)

Litteraturstudier ca 80 tim

Summa ca 190 tim

## **Examination**

### **Fordringar för godkänd kurs**

Kunskapsredovisningen sker genom skriftlig tentamen samt genom insändningsuppgifter.

För godkänd kurs krävs godkänd tentamen, godkända hemuppgifter samt deltagande i minst 75 % av sammankomsterna.

- Om studenten inte blivit godkänd på ett prov har examinatorn rätt att ge en kompletteringsuppgift – om det finns skäl för det och om det är möjligt.
- Om studenten har ett beslut från SLU om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinatorn rätt att ge ett anpassat prov eller låta studenten genomföra provet på ett alternativt sätt.
- Om denna kursplan ändras, eller om kursen läggs ner, ska SLU besluta om övergångsregler för examination av studenter som antagits enligt denna kursplan och ännu inte blivit godkända.
- För examination av självständigt arbete (examensarbete) gäller dessutom att examinatorn kan tillåta studenten att göra kompletteringar efter inlämningsdatum. Mer information finns i utbildningens regelsamling

### **Övriga upplysningar**

Kursen bedrivs som en distanskurs på kvartsfart. Kursen lämpar sig väl som vidareutbildning. Fyra sammankomster i Umeå under kursens gång planeras (främst på helger).

- Rätten att delta i undervisning och/eller handledning gäller endast det kurstillfälle som studenten blivit antagen till och registrerad på.
- Om det finns särskilda skäl, har studenten rätt att delta i moment som kräver obligatorisk närvaro vid ett senare kurstillfälle. Mer information finns i utbildningens regelsamling.

### **Ansvarig institution/motsvarande**

Institutionen för skogens biomaterial och teknologi

### **Kompletterande uppgifter**

*Fastställd av:* Grundutbildningsnämnden, Fakulteten för naturresurser och lantbruksvetenskap