



Kursplan för:

Energiteknik GR (C), Biobränsle, 4,5 hp

Energy Engineering BA (C), Biofuels, 4.5 Credits

Allmänna data om kursen

Kurskod	ER016G	
Ämne/huvudområde	Energiteknik	
Nivå	Grundnivå	
Progression	(C)	
Inriktning (namn)	Biobränsle	
Högskolepoäng	4.5	
Fördjupning vs. Examen	- , Ingen angiven	
Utbildningsområde	Teknik	100%
Ansvarig institution	Avdelningen för kemiteknik	
Inrättad	2007-12-06	
Fastställd	2008-01-14	
Senast reviderad	2013-06-04	
Giltig fr.o.m	2013-07-01	

Syfte

Kursen avser att ge de studerande, som har grundläggande kunskaper om energiteknik, praktiska kunskaper om olika typer av biobränslen för kraft och värmeproduktion.

Lärandemål

De studerande skall efter avslutad kurs förstå:

- produktion av biomassa
- framställning av biobränslen
- förstå reaktionerna vid eldning av träbränslen

Innehåll

Ekonomiska, marknads- och miljöaspekter på bioenergi och dess nuvarande och framtida roll jämfört med energiomvandlingar baserade på andra energibärare. Biomassaproduktion för framställning av ved, flis, pellets, briketter. Bränslenas fysiska och kemiska egenskaper. Förbränning. Transport och lagring. Bränsleanalys Askåterföring.

Behörighet

Energiteknik GR (A), Kraft och Värme I, 9 hp.

Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen.

Undervisning

Undervisning sker i form av föreläsningar och övningar. Studiebesök, laborationer och projektuppgifter kan förekomma.

Examination

Examinationen består av skriftlig tentamen. För godkänd kurs krävs att förelagda obligatoriska laborationer redovisats och godkänts.

Betygskriterier finns på www.miun.se/betygskriterier.

Betygsskala

På kursen ges något av betygen A, B, C, D, E, Fx och F. A - E är Godkänt, Fx och F är underkänt.

Litteratur

Obligatorisk litteratur

Wood fuels Basic information Pack, Gummerus Kirjapaino Oy, Saarjärvi 2000, 952-5165-19-1

Alvarez, H,, Energiteknik, Del 1,, Lund, Studentlitteratur, 91-44-31471-X

Wester, L,, Tabeller och diagram för energitekniska beräkningar, Västerås, Mälardalens Högskola