



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för byggd miljö och energiteknik

1BT007 Analyismetoder inriktning miljö, 7,5 högskolepoäng

Analytical methods - environmental focus, 7.5 credits

Huvudområde

Bioenergiteknik

Ämnesgrupp

Energiteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd 2007-07-24

Senast reviderad 2013-06-15 av Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik.

Revidering av innehåll, mål och litteratur

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2013

Förkunskaper

Biobränslekunskap 7,5 hp samt Grundläggande kemi 15 hp eller motsvarande.

Mål

Efter genomgången kurs skall studenten

- ha fördjupade kunskaper om olika provtagnings- och analysmetoder med relevans för miljön.
- ha fördjupade kunskaper om teorin bakom provtagning och de analysmetoder som tillämpas
- ha förmåga att självständigt utföra analyser och tolka resultaten
- ha kunskap om vilken miljöpåverkan de analyserade utsläppen medför
- förstå betydelsen av utsläpp från olika verksamheter och i vilket sammanhang provtagning och analyser genomförs.

Innehåll

Kursen omfattar miljörelaterade analyser för luft, jord och vatten med:

- Kromatografi
- Spektroskopi
- Våtkemiska metoder
- Partikelmätning

I kursen ingår bakomliggande teori rörande analysmetoderna och praktiskt arbete med

analysinstrumenten, provinsamling, provberedning och statistisk utvärdering.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, gästföreläsningar och laborationer. Laborationerna är obligatoriska.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen U,3,4 eller 5.

Bedömning av studenternas prestationer består av muntlig och skriftlig redovisning samt en tentamen.

Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursvärdering som sammanställs skriftligt och återkopplas till studenterna. Sammanställningen redovisas för aktuella organ samt arkiveras av kursansvarig institution.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk

Simonsen, F. *Analysteknik - Instrument och metoder*, Studentlitteratur 2005, 300 sidor

Material tillhandahållet av institutionen