



# Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

## Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik  
Institutionen för teknik

1BT007 Analyismetoder inriktning miljö, 7,5 högskolepoäng  
Analytical methods - environmental focus, 7.5 credits

### Huvudområde

Bioenergiteknik

### Ämnesgrupp

Bioteknik

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2007-07-24

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2010

### Förkunskaper

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

### Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs skall studenten

- ha fördjupade kunskaper om olika provtagnings- och analysmetoder med relevans för miljöprestanda, som används inom träbearbetande industrin och förbränningsbranschen
- ha fördjupade kunskaper om teorin bakom provtagning och analysmetoderna
- ha förmåga att utföra analyser och tolka resultaten
- ha kunskap om vilken miljöpåverkan de analyserade utsläppen medför
- ha förståelse för i vilken bransch de olika emissionerna är av störst betydelse och i vilket sammanhang provtagningarna och analyserna genomförs

### Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- gaskromatografi
- vätskekromatografi
- Solid Phase Microextraction
- porositetmätning/ytarea
- atomabsorption
- bombkalorimetri

- partikelmätningar, on-line och off-line
- rökgasanalys såsom CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>
- jonkromatografi

### Undervisningsformer

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

### Examinationsformer

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

Bedömningen av studenternas prestationer sker under särskilda tentamensperioder och är skriftlig.

### Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursutvärdering som sammanställs och återkopplas till studenterna samt arkiveras enligt institutionens bestämmelser.

### Kurslitteratur och övriga läromedel

#### **Obligatorisk**

Simonsen F Analysteknik - Instrument och metoder, Studentlitteratur 300 sidor

Material tillhandahållet av institutionen