



Analytisk kemi Analytical Chemistry

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: 41K06B

Version: 1.0

Fastställt av: Institutionsstyrelsens kursplaneutskott 2012-09-28

Gäller från: HT 2012

Nivå: Grundnivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Kemiteknik (G1F)

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Kemiteknik

Förkunskapskrav: Uppfyller kraven på antagning till högskoleingenjör.

- *Rekommenderade förkunskaper*

Kursen bygger på och utvecklar kunskaperna i Allmän kemi 1, 7,5 hp eller Allmän och organisk kemi, 7,5 hp.

Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Innehåll

Provtagning och provberedning

Analytiska tillämpningar av:

- elektrokemi
- atomspektroskopi
- molekylspektroskopi
- kromatografiska metoder
- potentiometri
- spektrofotometri
- informationssökning, bedömning och redovisning av resultat.

Mål

Studenten ska efter genomgången kurs kunna

- beskriva principerna bakom tillämpningar av spektroskopiska, elektrokemiska och kromatografiska metoder för kemisk analys
- korrekt utföra provtagning och provberedning
- utföra kemiska analyser med AAS (atomabsorptionsspektrofotometri), GC, GC-MS (gaskromatografi), HPLC (vätskekromatografi), spektrofotometri och potentiometri
- beräkna och utvärdera resultaten av analyserna
- utföra ämnesrelaterade informationssökningar, värdera information och behärska referenshantering

Undervisningsformer

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Tentamen

Lärandemål:
Högskolepoäng: 5
Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Laboration

Lärandemål:
Högskolepoäng: 2,5
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Betyg på tentamen bestämmer kursens slutbetyg.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Litteraturlista

Harris,D.C., Quantitative Chemical Analysis, Freeman, (2003)

Kompendium

Studentinflytande och utvärdering

Prefekt och kursansvarig lärare ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas. Resultaten av utvärderingarna återförs till studenterna och ska ligga till grund för kursens framtida utformning.

Övrigt