LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för kalenderåret 2005

SEPARATIONSMETODIK – KROMATOGRAFI, MASSPEKTROMETRI OCH KAPILLÄRELEKTROFORES — KAK650

Separation Methods – Chromatography, Mass Spectrometry and Capillary Electrophoresis

Antal poäng: 10. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IK3. **Kursansvarig:** Margareta Sandahl, Ingenjörshögskolan i Helsingborg. **Förkunskapskrav:** Godkända laborationer i KLG601 Yt- och kolloidkemi, KAK602 Analytisk kemi och KBT610 Kvalitetssäkring. **Prestationsbedömning:** 1. Godkänd laborationer. 2. Godkänd kontinuerlig examination (skriftliga prov) för att erhålla betyg 3. Alternativt kan betyg 3 erhållas vid godkänd skriftlig sluttentamen. Betyg 4 och 5 kan endast erhållas vid godkänd skriftlig sluttentamen. **Hemsida:** http://www.hbg.lth.se.

Mål

Kursens mål är att ge fördjupad kunskap om och förståelse för analytisk kemi med betoning på moderna separationsmetoder samt provupparbetningsmetodik. Kursen ger också en helhetssyn på det analytiska förfarandet där olika provs komplexitet tas i beaktande, val av metod, metodoptimering samt rapportering allt under gällande kvalitetsnormer. Laborationerna syftar till att ge färdighet i att planera och utföra analyser i sin helhet samt att behandla, statistiskt utvärdera och sammanställa genererade data i form av tekniska rapporter med beaktande av GLP-, miljö-, och säkerhet.

Innehåll

Helprovsanalyser omfattande provtagning, provberedning, kemiska analyser, validering, datorstödd statistisk utvärdering och rapportering. Svenska och internationella föreskrifter inom analys och kvalitetskontroll. Provupparbetning, HPLC, GC, SFC, CE, CEC, MS

Litteratur

Poole, C F: The Essence of Chromatography. Elsevier 2003. ISBN: 0-444-50199-1
Harris; D C: Quantitative Chemical Analysis. W H Freeman and Company 2002 6th ed. ISBN: 0-7167-4464-3.
Miller, J N & Miller, J C: Statistics and Chemometrics for Analytical Chemistry. Prentice Hall 2000 4th ed. ISBN: 0-13-022888-5.