

820901

Analytisk kemi, påbyggnadskurs, 10 poäng

1. Beslut

Kursplanen är fastställd av naturvetenskapliga linjenämnden vid Stockholms universitet 1982-05-27.

2. Förkunskapskrav

För linjestuderande: genomgången basblock på kemistlinjen med momenten allmän kemi, organisk kemi, fysikalisk kemi samt analytisk kemi godkända.

För studerande på enstaka kurs: godkänd grundkurs i kemi, 40 p (KE101) samt analytisk kemi, grundkurs, 5 poäng.

Kraven kan även uppfyllas av den som på annat sätt inom eller utom landet förvärvat motsvarande kunskaper eller erfarenheter.

3. Utbildningens mål

att ge kunskap om moderna analytiska instrumentella metoder som är av betydelse för yrkesverksamhet

att ge praktisk övning i analysförfarande

att ge en grund för vidare studier i kemiämnet.

4. Kursens uppläggning

Kursen består av två avsnitt:

1. Första delen består av två med varandra integrerade moment, ett teoretiskt och ett laborativt. Undervisningen består av föreläsningar, lektioner, gruppövningar och demonstrationer.

2. Tillämpningar. I detta avsnitt tillämpas förvärvade kunskaper i analytisk kemi på ett analysförfarande.

5. Utbildningens innehåll

1. Kvalitativa och kvantitativa analyser, stationära faser, detektorer, derivatiseringsteknik, test av kolonner för

gaskromatografi och kapillärkolonn kromatografi; vätske kromatografi; instrumentell tunnskikt-kromatografi; fluorimetri; spektrofotometri; integratorer; masspektrometri.

2. Tillämpningar: Provtagningssteknik, provupparbetning, separation, kvantitativa bestämningar med analytiska instrumentering, utvärdering av analysdata.

6. Obligatorisk undervisning

Övningar, laborationer, demonstrationer och därmed integrerad annan undervisning är obligatorisk.

7. Kunskapskontroll och betygssättning

På det första avsnittet sker examination dels genom skriftligt prov vid avslutandet av moment och delmoment, dels genom kontroll av uppgifter inlämnade i samband med vissa övningar. På den andra delen sker examination dessutom genom muntlig redovisning i form av seminarium. Slutbetyget sätts efter sammanvägning av under kursens gång genomförda prov. För godkänt slutbetyg erfordras att samtliga delprov godkänts.

Som betyg på kursen används något av uttrycken underkänd, godkänd och väl godkänd.

För studerande som underkänts i prov anordnas ytterligare provtillfälle. Studerande som underkänts två gånger i prov på kursen äger rätt begära att annan lärare utses för att bestämma betyg på kursen. Framställning om detta skall göras hos det organ som utsett lärare att bestämma betyg på kursen.

Den som givits betyget godkänd äger inte rätt delta i förnyat prov för erhållande av högre betyg.

8. Utbildningsbevis

Studerande som med godkänt resultat genomgått kursen får ett bevis härom. Utbildningsbeviset fastställs av rektorsämbetet efter förslag från naturvetenskapliga linjenämnden.

9. Kurslitteratur

Fastställes av institutionen för analytisk kemi enligt riktlinjer som utfärdas av linjenämnden.

10. Övrigt

Beträffande återhämtande av studier efter studieavbrott, tillgodoräknande av studier vid annat lärosäte m m hänvisas till beslut i dessa frågor av universitetsstyrelsen i Stockholm.

Kursen får dels tillgodoräknas som enstaka kurs, dels som linjekurs inom kemistlinjen, dels om förkunskapskraven är uppfyllda som linjekurs inom annan utbildningslinjes valfria delar.

Får ej medtagas i examen tillsammans med analytisk kemi II, påbyggnadskurs, 10 p (KE 320).