

Oorganisk kemi (Fasta tillståndets kemi), 10 poäng

1. Beslut

Kursplanen är fastställd av naturvetenskapliga linjenämnden vid Stockholms universitet 1980-03-13.

2. Förkunskapskrav

Godkänd grundkurs i kemi, 40 poäng (KE 101).

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

3. Utbildningens mål

Kursen avser att ge

- kunskap om fasta oorganiska ämnens uppbyggnad och egenskaper av olika slag
- kunskap om metoder för att framställa och rena fasta faser och för att studera viktiga egenskaper hos dylika
- praktisk övning i att utnyttja sådana metoder.

4. Kursens uppläggning

Undervisningen består av lektioner samt laborationer och litteraturundersökningar i anslutning därtill. Laborationer och övningar genomföres till stor del som grupparbete.

5. Utbildningens innehåll

Fasta ämnens uppbyggnad. Elementär kristallografi. Vanliga kristallstrukturtyper, kristallekmi. Fasta ämnens elektronstruktur samt elektriska och magnetiska egenskaper. Olika slag av defekter i fasta material och deras inverkan på fysikaliska egenskaper. Karakterisering av material med kemiska och fysikaliska metoder. Faslära. Metallografi. Studium av kristaller med elektronmikroskop. Kristallbildning och kristalltillväxt. Metoder för framställning och rening av kristaller.

6. Obligatorisk undervisning

Deltagande i laborationer och övningar samt därmed integrerad undervisning är obligatoriskt.

7. Kunskapskontroll och betygssättning

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

För studerande om 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. Framställan härom skall göras hos det organ som utsett lärare att bestämma betyg på kursen.

Den som givits betyget godkänd på prov åter inte rätt deltaga i förnyat prov för erhållande av högre betyg.

8. Kurslitteratur

Fastställs av berörd kemiinstitution enligt riktlinjer som utfärdats av naturvetenskapliga linjenämnden.

9. Utbildningsbevis

Studerande som genomgått kursen med godkänt resultat erhåller ett bevis härom. Utbildningsbeviset är fastställt av rektorsämbetet.

10. Övrigt

Kursen motsvarar kurs 2:6, Organisk kemi, fortsättningskurs (10 poäng) inom D1 och D2 i kemi enligt 1969 års studieordning.