

Kärnkemi, 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.

3. Utbildningens mål

Kursen avser att ge

- en grundläggande kännedom om kärnkemins olika delområden
- praktisk övning att handha radioaktiva ämnen och göra mätningar
- övning i att ur facklitteratur ta fram relevanta data
- kunskaper om gällande lagstiftning och tillämpningsföreskrifter för radiologiskt arbete
- en fördjupad insikt på ett delområde av kemin av stor betydelse för exempelvis ekologi, miljövard, nuklearmedicin och reaktorindustri.

4. Kursens uppläggning

Undervisning i grundläggande teori och praktiska tillämpningar av kärnkemi. Laborationer, i anslutning till kursinnehållet, utföres huvudsakligen vid institutionen för kärnkemi, Tekniska Högskolan.

5. Utbildningens innehåll

Isotopieffekter och isotopseparation, atomkärnans egenskaper, radioaktivt sönderfall, framställning och användning av radionuklider, strålnings inverkan på materia, strålskydd, mätteknik, kärnenergi och reaktorer, framställning och behandling av reaktorsbränsle.

6. Obligatorisk undervisning

Deltagande i laborationer och 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 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. Framställan härom skall göras hos det organ som utsett lärare att bestämma betyg på kursen.

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

8. Kurslitteratur

Fastställs av berörda institutioner 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 påbyggnadskurs C1, D1 (kursen kan tillgodräknas som C1 eller D1-kurs) i kärnkemi enligt 1969 års studieordning.