

BIOKEMI PÅ BIOLOGLINJEN, 3 poäng

1 Beslut

Kursplanen är fastställd av naturvetenskapliga linjenämnden vid Stockholms universitet 1978-10-26.

2 Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs kunskaper i kemi motsvarande genomgångna kurser i KE 102 allmän kemi, 10 poäng och KE 171 organisk kemi på biologlinjen, 5 poäng.

3 Utbildningens mål

Utbildningen skall ge den studerande

- grundläggande teoretiska kunskaper i biokemi
- experimentell färdighet i ämnet
- grundläggande kunskaper om experimentella metoder inom biokemin
- viss kännedom om biokemisk litteratur
- kännedom om biokemins roll i samhället
- en grund för vidare utbildning i biokemi, biologi och angränsande ämnen.

4 Kursens uppläggning

Undervisningen består av föreläsningar, lektioner, gruppundervisning, hemuppgifter och laborationer.

5 Utbildningens innehåll

Teoridelen syftar till att ge

- grundläggande kunskaper om cellens kemiska beståndsdelar
- kännedom om cellstrukturer och -komponenter
- sambandet mellan olika biokemiska förlopp i cellen
- kunskaper om kolhydraters, lipiders och proteiners struktur och funktion samt nukleinsyrors struktur
- kunskaper om enzymologi, enzymkinetik, vitaminer, bioenergetik, isotopteknik, bioevolution
- kännedom om huvuddragen av metabolismen
- kännedom om vissa gifter och avgiftningsmekanismer.

Laborationsdelen omfattar identifiering av vissa ämnesgrupper ur biologiskt material, kvalitativ och kvantitativ analys av några biokemiskt viktiga ämnen, separationsmetoder för biopolymerer och deras beståndsdelar, metoder för mätning av enzymatiska reaktioner, enkel enzymkinetik, autoradiografi (fotosyntes).

6 Obligatorisk undervisning

Gruppundervisning, laborationer samt genomgång av laborationer är obligatoriska moment.

Om en studerande ej kunnat delta i samtliga obligatoriska undervisningsmoment på grund av sjukdom eller annat tungt vägande skäl, får examinator avgöra om och hur den studerande skall fullgöra motsvarande ersättningsuppgifter.

7 Kunskapskontroll och betygsättning

Examination sker i regel på delar av kursen genom skriftligt och/eller muntligt prov.

Som betyg på proven används något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd.

För att hela kursen ska godkännas måste alla ingående prov ha godkänts.

För studerande som ej blivit godkända vid det ordinarie provtillfället erbjuds ytterligare provtillfälle i nära anslutning härtill. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan lärare utses för att bestämma betyg för honom. Framställan härom skall göras hos det organ som har utsett lärare att bestämma betyg på provet.

Den som godkänts på prov får ej undergå förnyat prov för erhållande av högre betyg.

8 Kurslitteratur

Kurslitteratur fastställs av styrelsen för institutionen för biokemi enligt riktlinjer som utfärdas av linjenämnden.

9 Utbildningsbevis

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

10 Övrigt

Kursen har delvis samma innehåll som moment biokemi 4 poäng, som ingår i ämneslärarutbildningens kurs KE 101 och 20-poängskursen i kemi KE 111. En utökad kurs med samma stämme ges även som enstaka kurs: biokemi 5 poäng, KE 108.