



Utbildningsplan

för

Masterprogram i biokemi

Master's Programme in Biochemistry

120.0 Högskolepoäng

120.0 ECTS credits

Programkod:

NBIKO

Gäller från:

HT 2007

Fastställd:

2006-10-18

Värdinstitution:

Institutionen för biokemi och biofysik

Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet. Beslut om upphävande är fattat av områdesnämnden för naturvetenskap 2019-11-11. Studenter som antagits till programmet har rätt att slutföra utbildningen enligt utbildningsplanen t.o.m. 2021-12-31.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

För tillträde till programmet krävs kunskaper motsvarande kandidatexamen, där minst 75 högskolepoäng i kemi, varav 15 högskolepoäng i biokemi, ingår.

Programmets uppläggning

Programmet består av två obligatoriska kurser om totalt 30 högskolepoäng, valbara kurser om totalt 30 högskolepoäng och ett självständigt arbete omfattande 30, 45 eller 60 högskolepoäng. Dessutom finns beroende på omfattningen av det självständiga arbetet ett utrymme för helt valfria kurser om maximalt 30 högskolepoäng.

Programmet har nära forskningsanknytning och täcker ett flertal inriktningar inom biokemi. Programmet ger en god grund både för forskarutbildning och en yrkeskarriär såväl nationellt som internationellt

Mål

För masterexamen inom huvudområdet biokemi skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom biokemi, inbegripet såväl brett kunnande i biokemi som väsentligt fördjupande kunskaper inom vissa delar av biokemin samt fördjupad insikt i aktuell biokemisk forskning och utveckling.
- visa fördjupad kunskap om experimentella och teoretiska metoder inom biokemi.
- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera biokemisk kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa frågeställningar och situationer.
- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar, att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen samt att utvärdera detta arbete.
- visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa i dialog med olika grupper.
- visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.
- visa förmåga att inom biokemi göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällseliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete.

- visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används.
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

Kurser

Obligatoriska kurser:

Avancerade biokemiska metoder, AN, 15 hp

Självständigt arbete i biokemi, AN, 30, 45 eller 60 hp

samt minst en av följande:

Biologiska membraners struktur och dynamik, AN, 15 hp*

Proteiners molekylära egenskaper: struktur, funktion och proteinsjukdomar, AN, 15 hp*

Exempel på valbara kurser:

Biokemisk toxikologi, AN, 15 hp

Strukturbiokemi, AN, 7,5 hp

Bioinformatik, AN, 7,5 hp

Introduktion till biofysik, AN, 7,5 hp

Valfria kurser

0-30 hp

*Kursen är valbar om den ej läses inom ramen för de obligatoriska kurserna.

Examen

Masterexamen.

Övrigt

Studerande, som antagits till programmet och ej slutfört det inom de planerade två studieåren, kan begära att få slutföra programmet även efter det att utbildningsplanen upphört att gälla. Därvid gäller de begränsningar som anges i kursplanerna för de i utbildningen ingående kurserna.

Utbildningen kan komma att ges på engelska.