



Utbildningsplan

för

Masterprogram i biokemi

Master's programme in Biochemistry

120.0 Högskolepoäng

120.0 ECTS credits

Programkod:

NBKEO

Gäller från:

HT 2019

Fastställt:

2008-05-19

Ändrad:

2019-01-14

Värdinstitution:

Institutionen för biokemi och biofysik

Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2008-05-19 och reviderad 2012-05-21, 2015-03-02 samt 2019-01-14.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

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

Programmets uppläggning

Programmet består av sex obligatoriska kurser om totalt 60 högskolepoäng (hp), ett självständigt arbete omfattande 45 eller 60 hp, samt valfria kurser om maximalt 15 hp, beroende på omfattningen av det självständiga arbetet.

Mål

För masterexamen inom huvudområdet biokemi ska 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, samhälls- 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 inom det huvudsakliga området för utbildningen:

- Strukturbio kemi, AN, 15 hp (KB7010)*
- Proteiners molekylära egenskaper: struktur, funktion och proteinsjukdomar, AN, 15 hp (KB7018)*
- Bioinformatik, AN, 7,5 hp (KB7017)*
- Biologiska membraners struktur och dynamik, AN, 7,5 hp (KB7000)*
- Avancerade biokemiska metoder, AN, 7,5 hp (KB7014)*
- Spektroskopi av biologiska molekyler, 7,5 hp (KB8023)*
- Biokemi, självständigt arbete, AN, 45 hp (KB9022) eller 60 hp (KB9023)

Valfria kurser:

0-15 hp, 15 hp om det självständiga arbetet omfattar 45 hp, annars 0 hp.

* Kurser som ingår i det huvudsakliga området för utbildningen.

Examen

Masterexamen.

Övrigt

Inom programmet är omfattningen av kurser på grundnivå begränsat till högst 15 hp.

För valfria kurser gäller de begränsningar att använda kursen i examen som framgår av kursplanen för respektive kurs.

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 ges på engelska.