



Stockholms
universitet

Bil 16
NATURVETEN-
SKAPLIGA
FAKULTETSNÄMNDEN

den 3, 6 2020

Beslut ON 200603

1 (2)

Uppdaterad 2019-06-13

Mall för missiv utbildningsplan

Programmets namn: Mastersprogrammet i biokemi med inriktning proteinkemi

Institution: Biokemi och Biofysik

Datum: 2020-04-29

- Ny utbildningsplan
 Reviderad utbildningsplan

Typ av program:

- Masterprogram
 Kandidatprogram
 Yrkesprogram

För ny utbildningsplan: Utbildningsplanen är för en reviderad variant av nuvarande mastersprogrammet i biokemi, men då vi vill ändra namnet och införa en inriktning blir det en ny utbildningsplan. Namnändringen kommer av att vi det senaste året genomfört en stor översyn av mastersprogrammet i biokemi och i samband med detta konstaterat att innehållet i programmet är fokuserat kring proteinkemi och inte täcker vissa andra delar inom det mycket breda ämnet biokemi. För att förtydliga detta proteinkemi fokus för studenter som söker till programmet och framtida arbetsgivare till våra examinerade studenter, vill vi lägga till med inriktning proteinkemi i namnet på programmet. Programmet ligger kvar under huvudområdet biokemi men vi vill att studenterna får en examen i biokemi med inriktning proteinkemi. Förutom namnändringen har följande revideringar gjorts; 1) Förkunskapskravet har revideras, 2) De två kurserna KB7010 strukturbiokemi 15 hp och KB7018 Proteiners molekylära egenskaper 15 hp, har arbetats om till två nya kurser Proteiners struktur och funktion I, 7.5 hp (KB7020) och Proteiners struktur och funktion II 15 hp, (KB8028). Innehållet i dessa två kurser har integrerats bättre och överlappande innehåll reducerats. 3) En ny kurs Proteiner i eukaryota celler 15 hp, (KB8027) har utvecklats. 4) Kursen Bioinformatik 7.5 hp (KB7016) har tagits bort, men delar av denna kurs har integrerats i andra kurser i programmet inklusive KB7014, KB7020, KB7021 och KB8027. 5) Nya kursplaner för 30, 45 och 60 hp självständiga arbeten i biokemi med inriktning proteinkemi har utvecklats. Kursplaner för de tre nya kurserna (KB7020, KB7021 och KB8027) och de tre nya självständiga arbetena (KB9024, KB9025 och KB9026) har skickats in till GB. Reviderad kursplan för kursen KB7014 avancerade biokemiska metoder har även skickats in till GB, då vi i samband med revidering av programmet passat på att revidera och uppdatera denna kurs beskrivning och lärandemål. Vi vill erbjuda det reviderade programmet med nytt namn från och med hösten 2021 och kommer då att skicka in en begäran om nedläggning av den gamla utbildningsplanen.

För revidering av utbildningsplan: *Beskriv vad som har reviderats.*

Huvudområde:

- Befintligt huvudområde
 Nytt huvudområde
 Ny inriktning

Utbildningsplanen har tillstyrkts av:

- Institutionsstyrelse

- Programråd
- Utbildningsberedning

Ange om institutionsstyrelse, programråd eller institutionens utbildningsberedning inte var enig och orsak därtill:

Studentinflytande:

- Studenter har varit delaktiga i beredningen av utbildningsplanen
- Studenter har varit delaktiga då utbildningsplanen tillstyrkts av institutionsstyrelse, programråd eller institutionens utbildningsberedning.

Internationalisering:

- Mobilitetsfönster finns, dvs. möjlighet för utbytesstudier för studenterna på programmet

För nya utbildningsplaner se Dokumentation vid inrättande av nytt utbildningsprogram

Bilagor som bifogas (Behövs endast för ny utbildningsplan):

- Examensmålsmatris
- Tabell över befintlig lärarkompetens och forskningsanknytning



Stockholms
universitet

Institutionen för biokemi och biofysik

UTKAST

Utbildningsplan

för

Masterprogram i biokemi med inriktning proteinkemi

120.0 Högskolepoäng

Master's programme in Biochemistry with specialization in protein chemistry

120.0 ECTS credits

Programkod:

NBBKO

Gäller från:

HT 2021

Värdinstitution:

Institutionen för biokemi och biofysik

Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2020-xx-xx

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

För tillträde till programmet krävs kunskaper motsvarande kandidatexamen i naturvetenskapligt ämne, där minst 60 högskolepoäng i kemi, varav 15 högskolepoäng i biokemi, samt ytterligare 30 högskolepoäng i kemi, fysik eller molekylära livsvetenskaper ska ingå. Engelska 6 eller motsvarande.

Programmets uppläggning

Programmet består av sex obligatoriska kurser om totalt 60 högskolepoäng (hp), ett självständigt arbete omfattande minst 30 hp, samt valfria kurser om maximalt 30 hp, beroende på omfattningen av det självständiga arbetet.

Det huvudsakliga området för utbildningen är biokemi med inriktning mot proteinkemi.

Mål

För masterexamen inom huvudområdet biokemi med inriktning proteinkemi ska studenten:

- visa kunskap och förståelse inom proteinbiokemi, inbegripet såväl brett kunnande i proteinbiokemi som väsentligt fördjupande kunskaper inom vissa delar av proteinbiokemin, samt fördjupad insikt i aktuell proteinrelaterad biokemisk forskning och utveckling,
- visa fördjupad kunskap om experimentella och teoretiska metoder inom proteinbiokemi,
- 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 proteinbiokemi göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga 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:

- Avancerade biokemiska metoder, AN, 7,5 hp (KB7014)*
- Proteiners struktur och funktion I, AN, 7,5 hp (KB7020)*
- Proteiners struktur och funktion II, AN, 15 hp (KB8028)*
- Spektroskopi av biologiska molekyler, 7,5 hp (KB8023)*
- Biologiska membraners struktur och dynamik, AN, 7,5 hp (KB7000)*
- Proteiner i eukaryota celler, AN, 15 hp (KB8027)*
- Biokemi med inriktning proteinkemi, självständigt arbete, AN, 30, (KB9024), 45 hp (KB9025) eller 60 hp (KB9026)*

* Kurser som ingår i det huvudsakliga området för utbildningen.

Examen

Masterexamen.

Övrigt

Inom programmet är omfattningen av kurser på grundnivå begränsat till högst 30 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.