

Utbildningsplan

för

Kandidatprogram i molekylärbiologi
Bachelor's Programme in Molecular Biology

180.0 Högskolepoäng
180.0 ECTS credits

Programkod: NMOLK
Gäller från: HT 2007
Fastställd: 2006-10-18
Värdinstitution: Institutionen för biologisk grundutbildning

Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

Biologi B, Fysik B, Kemi B och Matematik D.

Programmets uppläggning

Programmet består av 150 hp obligatoriska kurser, varav minst 15 hp valbar fördjupning inom det huvudsakliga området för utbildningen, högst 15 hp valfria kurser samt ett självständigt arbete, alternativt examensarbete, minst 15hp.

Mål

Det huvudsakliga området för utbildningen är molekylärbiologi.

Efter genomgången utbildning på programmet förväntas studenten

- visa kunskap och förståelse inom det huvudsakliga området för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom området, fördjupning inom någon del av området samt orientering om aktuella forskningsfrågor,
- visa förmåga att söka, samla, värdera, och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper,
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser,
- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används,
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

Kurser

År 1

Obligatoriska kurser:

Kemins grunder, GN, 15 hp*

Biofysikalisk kemi, GN, 15 hp*

Organisk kemi I, GN, 15 hp*

Biokemi, GN, 15 hp*

Vår plats i universum 3 hp, valfri

År 2

Obligatoriska kurser:

Mikrobiologi, GN, 6 hp*

Biologisk statistik, GN, 3 hp*

Molekylär cellbiologi, GN 13,5 hp*

Genetik I, GN, 7,5 hp*

Metoder inom molekylära livsvetenskaper, GN, 7,5 hp*

Genomik, bioinformatik och biostatistik, GN, 7,5 hp*

Fysiologi, GN, 15 hp*

År 3

Obligatoriska kurser:

Molekylär evolution och fylogeni, 7,5 hp*

Utvecklingsbiologi, 7,5 hp*

Valbara kurser

Självständigt arbete/Examensarbete i molekylärbiologi minst 15 hp*

Kurser om minst 15 hp från en lista på valbara kurser*

Utbudet av valbara kurser beslutas av institutionsstyrelsen. Listan på samtliga valbara kurser uppdateras inför varje nytt läsår. Inför varje ny programstart finns en lista, som visar ett minsta utbud av valbara kurser, på vilka undervisning garanteras under programperioden.

Valfria kurser 12 - 15 hp

* Kursen ingår i det huvudsakliga området för utbildningen

Examen

Kandidatexamen.

Övrigt

Studerande, som antagits till programmet och ej slutfört det inom de planerade tre 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.

Examensarbetet kan utgöra det självständiga arbetet i programmets utbildning.