



GÖTEBORGS UNIVERSITET  
SAHLGRENSKA AKADEMIN

Dnr G 2014/235

Utbildningsplan för  
apotekarprogrammet  
300 högskolepoäng

*Programme in Pharmacy, 300 credits*

*Fastställd av Sahlgrenska akademins styrelse 2014-08-28*

## **1. Utbildningsprogrammets benämning och omfattning**

Apotekarprogrammet, 300 högskolepoäng. Programme in Pharmacy, 300 higher education credits. Programkod: xx

## **2. Fastställande**

Utbildningsplan för apotekarprogrammet, 300 högskolepoäng, är fastställd av Sahlgrenska akademins styrelse, Göteborgs universitet 2014-xx-xx. Utbildningsplanen ska gälla från och med 2015-09-01.

Institutionen för neurovetenskap och fysiologi vid Sahlgrenska akademien ansvarar för apotekarprogrammet. Övriga medverkande institutioner vid Sahlgrenska akademien är institutionen för biomedicin och institutionen för medicin. Från Naturvetenskapliga fakulteten medverkar institutionen för kemi och molekylärbiologi och från Chalmers tekniska högskola medverkar institutionen för kemi- och bioteknik.

## **3. Utbildningsprogrammets syfte**

Apotekarprogrammet leder till en akademisk yrkesexamen och utgör grund för legitimation som apotekare. Utbildningen förbereder för fortsatt utbildning på forskarnivå.

Apotekarprogrammet ska ge studenterna kunskaper och färdigheter som krävs för att arbeta självständigt som apotekare, både nationellt och internationellt. Apotekarprogrammet vid Göteborgs universitet har en biovetenskaplig, forskningsförberedande profil.

Den pedagogik som tillämpas på apotekarprogrammet är forskningsbaserad och innebär en problematisering av utbildningens innehåll och olika slags undervisning för olika innehåll och sammanhang. Pedagogiken ska främja studenternas aktiva kunskapssökande och kritiska tänkande. Ett viktigt pedagogiskt inslag är de många tillämpade moment, i form av laborationer, som examineras.

## **4. Examen som utbildningsprogrammet leder till**

Efter genomfört program om 300 högskolepoäng utfärdas på begäran av studenten ett examensbevis med benämningen Apotekarexamen (Degree of Master of Science in Pharmacy). Efter godkänd examen och ansökan till Socialstyrelsen kan legitimation som apotekare erhållas.

## **5. Huvudområde i utbildningsprogrammet**

Programmets huvudområde är farmaceutiska vetenskaper (Pharmaceutical Science).

## **6. Mål**

Utöver de allmänna målen i högskolelagen (SFS 1992:1434) och lärandemålen för apotekarexamen i Högskoleförordningen SFS 1993:100, bilaga 2, Examensordningen, gäller följande lokala lärandemål:

För apotekarexamen ska studenten

- ha förvärvat kunskaper och färdigheter som grund för verksamhet inom framför allt apotek, sjukhusapotek, läkemedelsindustri, kontroll- och forskningslaboratorier, vetenskapliga institutioner samt myndigheter,

- kunna demonstrera problemlösningsskompetens inom kemi, biovetenskap och farmaci med inriktning mot alla aspekter av läkemedels sammansättning, utveckling och framställning, funktion och användning vid olika sjukdomstillstånd,
- kunna använda förvärvad kunskap till att följa utvecklingen inom det farmaceutiska ämnesområdet, såväl nationellt som internationellt, utifrån en insikt om ett livslångt lärande,
- visa förmåga till ett reflekterande förhållningssätt till egna perspektiv och värderingar.

Samtliga utbildningar vid Sahlgrenska akademien har dessutom som särskild målsättning att bidra till insikt och att främja

- en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, ekonomisk och social välfärd samt rättvisa,
- ökad medvetenhet om genus, jämställdhet och likabehandling.

## 7. Utbildningsprogrammets huvudsakliga innehåll och uppläggning

Apotekarprogrammet ges på helfart. Kurserna ska läsas i den ordning som utbildningsplanen föreskriver. Samtliga kurser är obligatoriska, utom de valbara kurserna under termin 8.

Apotekarprogrammet omfattar följande kurser:

År / termin	Hp	Kurs
1   1	15 15	Grundläggande kemi: fysikalisk och oorganisk kemi Grundläggande kemi: organisk kemi och biokemi
2	15 15	Cell- och molekyllärobiologi Molekyllär genetik för apotekare*
2   3	15 15	Organisk kemi för apotekare* Integrativ fysiologi och anatomi
4	7,5 1,5 9 12	Läkemedelskemiska principer* Introduktion till biostatistik Immunologi och biomedicin* Integrerad farmaceutisk farmakologi I*
3   5	12 9 9	Integrerad farmaceutisk farmakologi II* Verksamhetsförlagd utbildning – Tillämpad apoteksfarmaci med författningar* Integrerad farmaceutisk farmakologi III*
6	7,5 5 12 5,5	Analytisk kemi* Medicinsk statistik Farmakokinetik och läkemedelsmetabolism* Galenisk farmaci*
4   7	9,5 3 7,5 10	Galenisk farmaci fortsättning Läkemedelstoxikologi och toxikokinetik* Farmakoterapi* Läkemedelsanvändning ur ett samhällsperspektiv*
8	30	Fyra perioder med valbara kurser à 7,5 hp(*) (Minst 22,5 hp läses inom huvudområdet)
5   9	30	Examensarbete*
10	30	Verksamhetsförlagd utbildning – Tillämpad apoteksfarmaci med författningar*

\* Kurser som konstituerar huvudområdet farmaceutiska vetenskaper

## 8. Förkunskapskrav

För antagning till apotekarprogrammet gäller grundläggande behörighet samt områdesbehörighet 13A (Biologi 2, Fysik 2, Kemi 2, Matematik 4) eller motsvarande. Betyget skall vara lägst E i vart och ett av dessa ämnen. Krav på övriga förkunskaper inom programmet finns dokumenterade i respektive kursplan.

## 9. Platsgaranti

Student som antagits till apotekarprogrammet och i föreskriven takt följer programmet har generell platsgaranti till samtliga obligatoriska kurser. Det är inte möjligt att garantera studenten en eller flera valbara kurser som förstahandsval, men plats finns till någon av kurserna i vardera perioden.

## 10. Övergångsbestämmelser

Student som har påbörjat studierna enligt tidigare utbildningsplan och efter studieuppehåll fortsätter studierna enligt ny utbildningsplan skall kontakta studievägledningen för planering av fortsatta studier.

## 11. Övrigt

### *Undervisningsformer*

Utbildningen baseras på föreläsningar, laborationer, demonstrationer, seminarier och grupparbeten samt verksamhetsförlagd utbildning på apotek. Delar av kurslitteraturen är engelskspråkig och vissa kurser kan komma att ges helt eller delvis på engelska. Som en del av programmet ges utbildning i djuretik, försöksdjurslagstiftning och tillhörande områden. Den laborativa delen av programmet är obligatorisk och en del av de laborativa momenten innehåller djurexperimentell verksamhet.

### *Verksamhetsförlagd utbildning*

Utbildningen omfattar 6 veckors praktik under termin 5 och avslutas med 20 veckors praktik. Praktik kan bli aktuell på apotek över hela Sverige. Möjlighet finns att förlägga praktiken utomlands.

### *Internationalisering*

Inom ramen för apotekarprogrammet har studenterna goda möjligheter att läsa utomlands och få dessa studier tillgodoräknade. Det finns avtal om studentutbyte med universitet i Norden, Europa och övriga världen. Att förlägga sitt examensarbete utomlands är vanligt bland programmets studenter och utgör en viktig möjlighet för att införa globala perspektiv på läkemedelsfrågor.

### *Uppföljning och utvärdering av programmet*

Studenter medverkar i programmets samtliga beslutande och beredande organ. Vid apotekarprogrammet utvärderas samtliga kurser genom anonym studentenkät efter avslutad kurs, samt genom kursnämndsmöte med representanter från kursledningen och studentrepresentanter under pågående och/eller efter avslutad kurs. Enkätssammanställning och mötesprotokoll utgör underlag för fortsatt utveckling av respektive kurs.

### *Kostnader*

Den verksamhetsförlagda utbildningen kan medföra extra kostnader för studenten.