



## SAHLGRENKA AKADEMIN

### Apotekarprogrammet, 300 högskolepoäng

Programme in Pharmacy, 300 credits

Programkod: F2APP

*Grundnivå, examen på avancerad nivå / First cycle, Second-cycle qualification*

---

#### 1. Fastställande

Utbildningsplanen är fastställd av Dekan vid fakulteten 2018-06-20 (G 2018/279) och senast reviderad 2022-02-16 (GU 2022/547). Den reviderade utbildningsplanen gäller från och med 2022-07-01, höstterminen 2022.

*Ansvarig institution/motsvarande:* Institutionen för neurovetenskap och fysiologi

#### **Medverkande institution/er:**

Institutionen för medicin

Institutionen för kemi och molekylärbiologi

Institutionen för biomedicin

Institutionen för kemi och kemiteknik, Chalmers tekniska högskola

#### 2. 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, där studenternas färdigheter övas upp och testas.

#### 3. Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet och Biologi 2, Fysik 2, Kemi 2, Matematik 4/Matematik D.

Förkunskapskrav inom programmet finns dokumenterat i respektive kursplan.

## 4. Examen och huvudområde

Utbildningen leder till Apotekarexamen (Degree of master of Science in Pharmacy).

Efter godkänd examen och ansökan till Socialstyrelsen kan legitimation som apotekare erhållas.

## 5. Mål

Högskoleförrordningen SFS 1993:100, bilaga 2, Examensordningen

Generella mål för apotekarexamen

### Kunskap och förståelse

För apotekarexamen ska studenten

- visa kunskap om områdets vetenskapliga grund och insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete samt kunskap om sambandet mellan vetenskap och beprövad erfarenhet och sambandets betydelse för yrkesutövningen,
- visa fördjupad kunskap om läkemedlens sammansättning, framställning, funktion och användning,
- visa fördjupad kunskap om läkemedelsinformation, läkemedelsrådgivning och läkemedelsutvärdering för att därigenom bidra till en rationell och optimal läkemedelsanvändning,
- visa kunskap om utveckling, prövning och användning av läkemedel i ett nationellt och internationellt perspektiv, och
- visa kunskap om relevanta författningar.

### Färdighet och förmåga

För apotekarexamen ska studenten

- visa fördjupad förmåga att tillämpa vetenskaplig dokumentation samt att söka, värdera och kritiskt tolka relevant information för att kunna analysera och lösa problem,
- visa fördjupad förmåga att självständigt identifiera, analysera och lösa kvalificerade läkemedelsrelaterade frågeställningar samt att utvärdera detta arbete,
- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera och använda kunskap samt att analysera och bedöma komplexa företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga till lagarbete och samverkan med andra yrkesgrupper, och
- visa förmåga att i både nationella och internationella sammanhang muntligt och skriftligt informera om och diskutera läkemedels utveckling, nya fakta, företeelser och frågeställningar med olika grupper och därigenom bidra till utveckling av yrket och verksamheten.

### Värderingsförmåga och förhållningssätt

För apotekarexamen ska studenten

- visa självkännedom och empatisk förmåga,
- visa förmåga att verka inom såväl läkemedelsområdet som hälso- och sjukvården med en

helhetssyn på människan och ett etiskt förhållningssätt med särskilt beaktande av de mänskliga rättigheterna,

- visa förmåga till ett professionellt förhållningssätt,
- visa förmåga att identifiera etiska aspekter på eget forsknings- och utvecklingsarbete, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens.

### Lokala mål

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 problemlösningskompetens 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,
- kunna redogöra för, reflektera över samt föreslå åtgärder gällande ekologiska, ekonomiska och sociala hållbarhetsproblem inom utveckling, produktion, försäljning och användning av läkemedel, samt inom andra aspekter av apotekaryrket.

## 6. Innehåll och upplägg

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, i kronologisk ordning:

Termin	Kurskod Benämning Högskolepoäng	Kursgivande institution
1	Grundläggande kemi 1, 15 hp	Kemi och molekylärbiologi
1	Grundläggande kemi 2A Organisk kemi, 7,5 hp	Kemi och molekylärbiologi
1	Grundläggande kemi 2B Biokemi, 7,5 hp	Kemi och molekylärbiologi
2	Cellen och dess arvs massa, 10,5 hp*	Biomedicin
2	Cellens fysiologi, 10,5 hp*	Biomedicin

2	Cellens metabolism, 9 hp*	Biomedicin
3	Organisk kemi för apotekarstuderande, 15 hp*	Kemi och molekylärbiologi
3	Fysiologi och anatomi, 15 hp*	Neurovetenskap och fysiologi
4	Läkemedelskemiska principer, 7,5 hp*	Kemi och molekylärbiologi
4	Grundläggande biostatistik, 1,5 hp	Medicin
4	Immunologi, hematologi och infektionssjukdomar, 9 hp	Biomedicin
4	Farmakologi, läkemedelskemi och sjukdomslära 1, 12 hp*	Neurovetenskap och fysiologi
5	Farmakologi, läkemedelskemi och sjukdomslära 2, 12 hp*	Neurovetenskap och fysiologi
5	Tillämpad apoteksfarmaci med inriktning mot egenvårdsrådgivning, 9 hp*	Medicin
5	Farmakologi, läkemedelskemi och sjukdomslära 3, 9 hp*	Neurovetenskap och fysiologi
6	Analytisk kemi, 7,5	Kemi och molekylärbiologi
6	Medicinsk statistik, 5 hp	Medicin
6	Farmakokinetik med läkemedelsmetabolism, 12 hp*	Neurovetenskap och fysiologi
6	Galenisk farmaci 1, 5,5 hp	Neurovetenskap och fysiologi
7	Galenisk farmaci 2, 9,5 hp	Neurovetenskap och fysiologi
7	Läkemedelstoxikologi och toxikokinetik, 3 hp*	Neurovetenskap och fysiologi
7	Farmakoterapi, 7,5 hp*	Neurovetenskap och fysiologi
7	Läkemedelsanvändning ur ett samhällsperspektiv, 10	Medicin

	hp*	
8	Valbara kurser á 7,5 hp(*)	Varierande
9	Examensarbete på masternivå i farmaceutisk vetenskap, 30 hp*	Neurovetenskap och fysiologi
10	Tillämpad apoteksfarmaci med författningar, 30 hp*	Medicin

\* Kurser som utgör huvudområdet farmaceutisk vetenskap

Inslag av distans/nätbaserad undervisning kan förekomma i vissa kurser vilket förutsätter tillgång till dator, webbkamera och uppkoppling.

## 7. Platsgaranti

Student som antagits till apotekarprogrammet och i föreskriven takt följer programmet har generell platsgaranti till samtliga obligatoriska kurser. Gällande valbara kurser är det inte möjligt att garantera att student får plats på sitt förstahandsval, men student är garanterad plats på någon av de valbara kurserna.

## 8. Övergångsbestämmelser

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

## 9. Övrigt

Uppföljning och utvärdering av programmet sker i enlighet med gällande *Policy för kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling av utbildning vid Göteborgs universitet*.