



UMEÅ UNIVERSITET

# **STUDIEHANDLEDNING**

## **Introduktionskurs i farmaci 5 hp**



---

**Apotekarprogrammet 300 hp**  
**Receptarieprogrammet 180hp**  
**vid Umeå universitet**

---

## Välkommen till Introduktionskurs i farmaci 5 hp!

Jag heter Eva Sönnerstam och är kursansvarig för denna kurs. Jag är apotekare och jobbar på Institutionen för medicinsk translationell biologi.

Introduktionskursen ges, i likhet med hela utbildningen, i nätbaserad form med seminarier och schemalagda moment. Kursen kan ses som ett smörgåsbord där möjlighet ges att bilda sig en uppfattning om vad du kommer att kunna göra efter examen och smaka på vad som komma skall under utbildningen. Förutom en allmän orientering över kunskapen kring läkemedel så erbjuder kursen dig också möjlighet att tidigt i utbildningen utveckla färdigheter som du kommer att ha nytta av framöver, både under utbildningen och i ditt framtida yrkesliv. Exempel på det är litteratursökning, källkritik och akademiskt skrivande. Du får även lära dig att nyttja de möjligheter som erbjuds via nätbaserad undervisning. Distansundervisning ger i stor utsträckning frihet att planera sitt eget arbete, men kräver också självdisciplin. Kursen går på helfart.

Den lärplattform som används för samtliga kurser på receptarie- och apotekarprogrammen heter Canvas. Innan kursstart har information om Canvas funnits tillgänglig på programmets hemsidor för vilka det länkas till på nästa sida i denna studiehandedning. Där länkas också till Stödresurser för studenter vid Umeå Universitet. Under utbildningen används även e-mötesprogrammet Zoom. Till detta kommer ni introduceras, via internet, första veckan på kursen eftersom flera obligatoriska och examinerande moment kommer att hållas i Zoom. Introduktionen till Zoom är obligatorisk. För dem som inte har möjlighet att delta i ordinarie tillfälle kommer det finnas ett kompletteringsstillfälle längre fram på kursen. Information och schema för momentet finns på programmets hemsidor på Studentwebben och i Canvas.

Under de tre första dagarna på terminen hålls föreläsningar och pass där mycket information delges. Dessa introduktionsdagar sker på plats i Umeå mellan 2-4 september. Du får då möjlighet att träffa lärare och dina kurskamrater. Ett separat schema för dessa dagar finns både på Studentwebben och på Farmaciprogrammets sida i Canvas.

Efter introduktionsdagarna är det dags att ta del av kursmaterialet i Canvas där du bland annat kommer att kunna lära dig mer om att söka och sammanställa information, om hur läkemedel och kroppen fungerar samt göra muntliga och skriftliga presentationer.

Lycka till!

## Kontaktperson

Introduktionskurs 5 hp

Kursansvarig: Eva Sönnerstam

[eva.sonnerstam@umu.se](mailto:eva.sonnerstam@umu.se)  
Telefon: 072-213 94 92



Jag heter **Eva Sönnerstam** och är kursansvarig för Introduktionskurs i farmaci. Jag är apotekare och jobbar på Institutionen för medicinsk och translationell biologi.

## Canvas

**Kursmaterialet hittar du i Canvas:** <https://www.canvas.umu.se/>

Innan kurssajten blir tillgänglig finns information på programhemsidorna.

## Programhemsidor

Apotekarprogrammet: <https://www.umu.se/student/mina-studier/apotekarprogrammet-300-hp/>

Receptarieprogrammet: <https://www.umu.se/student/mina-studier/receptarieprogrammet-180-hp/>

## Kurslitteratur - referenslitteratur

*Medicinsk terminologi*, - t.ex. Medicinsk terminologi. Bengt I. Lindskog. Studentlitteratur (ISBN: 9789144122793), eller motsvarande.

*Studentens Skrivhandbok*. K. Schött, S. Hållsten, B. Moberg och H. Strand. Liber AB, 2015. ISBN: 9789147114085

| <b>Viktiga datum</b>  |  |
|---|--|
| Introduktionsdagar <sup>2</sup>   | 2024-09-02 – 2024-09-04 se separat schema i Canvas   |
| Upprop <sup>1, 2</sup>  | 2024-09-02   |
| Datorintroduktion Zoom <sup>1, 3</sup>  | 2024-09-05 Information och schema/gruppindelning finns på programmens hemsidor samt i Canvas                 |
| Anmälan platsbesök öppenvårdsapotek <sup>1</sup>                                | Studenten planerar själv in sitt två dagar långa platsbesök under kurstiden. Anmäl senast 2024-09-08 om var. |
| Seminarium om platsbesöket <sup>1, 3</sup>                                      | 2024-09-18 och 2024-09-19, gruppindelning finns i Canvas   |
| Intyg från platsbesök <sup>1</sup>  | 2024-09-20   |
| Plagiatutbildning online <sup>1, 4</sup>  | 2024-09-06   |
| Utredningsuppgift - frågeställningar <sup>1</sup>                               | 2024-09-06   |
| Utredningsuppgift - skriftlig sammanfattning <sup>1</sup>                       |  |
| Första utkast   | 2024-09-12   |
| Slutlig inlämning   | 2024-09-20   |
| Utredningsuppgift - kamratrespons inkl. föreläsning <sup>1, 3</sup>             | 2024-09-16, gruppindelning kommer läggas upp i Canvas  |
| - muntlig redovisning <sup>1, 3</sup>   | 2024-09-20, gruppindelning kommer läggas upp i Canvas  |
| Föreläsning akademiskt skrivande  | 2024-09-09   |
| Föreläsning muntlig presentation  | 2024-09-16   |
| Källkritik 1 - lägga upp länk i diskussionsforum <sup>1</sup>                   | 2024-09-11   |
| Källkritik 2 - skriftlig inlämning <sup>1</sup>                                 | 2024-09-16   |
| Reflektionsuppgift - skriftlig inlämning <sup>1</sup>                           | 2024-09-20   |
| Seminarium 1  | 2024-09-12 (Ej obligatoriskt moment)   |
| PubMed frågestund   | 2024-09-10 (Ej obligatoriskt moment)   |
| Sista datum för 1:a komplettering av obligatoriska skriftliga uppgifter         | 2024-11-15   |
| Sista datum för 2:a (sista) komplettering av obligatoriska skriftliga uppgifter | 2024-12-13   |

<sup>1</sup>Obligatoriskt moment

<sup>2</sup>På plats i Umeå

<sup>3</sup>Via Zoom

<sup>4</sup>Måste genomföras för att kunna lämna in Utredningsuppgift - skriftlig sammanfattning

## Introduktionskurs i farmaci 5 hp

**Kursen läses:** 2024-09-02 – 2024-09-20

### Inledning

Under denna första introducerande kurs får du möjlighet att orientera dig kring din framtida yrkesroll inom läkemedelsområdet och smaka på innehåll i de kommande kurserna på programmet. Kursen erbjuder en allmän orientering kring läkemedel och grundläggande begrepp inom farmaci, farmakologi och medicin utifrån vilka du kommer att kunna tillgodogöra dig en allmän förståelse kring hur läkemedel kan påverka människokroppen. Du får lära känna och nyttja de möjligheter som erbjuds via nätbaserad undervisning och att använda datorn som arbetsredskap. Kursen ger dig också möjlighet att tidigt lära dig moment som du kommer att ha stor nytta av i dina kommande studier och yrkesverksamhet. Du kommer att till exempel att lära dig söka information i olika typer av källor, att sammanställa informationen och att redovisa den både muntligt och skriftligt. Genom att samarbeta med dina kurskamrater kommer ni att kunna stötta varandra och samtidigt öva förmågan att samarbeta och att kommunicera kring frågeställningar inom området.

### Kursens mål, uppläggning och innehåll

Målet med kursen är att du ska ha en övergripande kunskap och förståelse inom området och kunna tillämpa det du lärt dig. Du behöver inte kunna allt in i minsta detalj. De målsättningar som finns uppsatta för kursen framgår av kursplanen och mer detaljerat beskrivet för kursens olika teman.

Tänk på att du efter genomgången kurs förväntas ha kunskap i linje med de för kursen uppsatta målen, även om vissa delar av kursen inte examineras specifikt. Under kommande kurser på programmet förväntas det t.ex. att du hjälpligt kan söka information i den medicinska databasen MEDLINE via PubMed.

Undervisningen är till stora delar nätbaserad och du kommer att ha tillgång till allt kursmaterial via internet genom att logga in med lösenord i Canvas, en virtuell läromiljö som används för information och kommunikation. Via Canvas kommer du också att kunna ställa frågor till lärare och ha kontakt med dina kurskamrater på olika sätt. Kursen är uppdelad i olika teman i Canvas. Till detta tillkommer introduktionsdagarna och datorintroduktionen som görs i början av kursen samt de obligatoriska momenten som utgör examinationen av kursen.

### Examination

Examinationen av kursen sker kontinuerligt under kursens gång genom inlämningsuppgifter, praktiska övningar och redovisningar. Dessa moment ska, förutom att utgöra en del av examinationen på kursen, även utgöra tillfällen för dig att lära dig mer och vidareutvecklas. För att bli godkänd på hela kursen krävs att samtliga inlämningsuppgifter, praktiska övningar och redovisningar är godkända. Närvaro är således obligatorisk på de moment som utgör delar av examinationen. Betyg som ges på kursen i sin helhet är Godkänd (G) eller Underkänd (U).

**Platsbesök öppenvårdsapotek:** Två av kursens dagar spenderas på ett öppenvårdsapotek. Du ska på egen hand hitta ett apotek som kan ta emot dig. De stora apotekskedjorna har kontaktats inför kursstart och från ledningens håll finns stort intresse för att ta emot farmacistudenter. Syftet med detta moment är att du redan tidigt under utbildningen ska kunna bilda dig en uppfattning om hur apoteksverksamhet fungerar.

**Diskussionsseminarium:** Vid detta tillfälle diskuteras de uppgifter som utfördes under platsbesöket. Diskussionsseminariet genomförs i Zoom och det är obligatoriskt och examinerande.

**Källkritik 1:** Källkritiksmomenten har lagts in för att du tidigt ska komma in i tankesättet att kritiskt granska information. I första uppgiften ska du hitta en källa med hälsoinriktning på internet som du tycker verkar innehålla *tvivelaktig* information. Denna källa lägger du upp som en länk på ett diskussionsforum i Canvas. På samma ställe lägger några kurskamrater också upp sina länkar. Grupper kommer att vara skapade i Canvas inför detta moment.

**Källkritik 2:** En skriftlig inlämning ska göras via inlämningsfunktionen (ligger under rubriken Uppgifter) i Canvas där du kommenterar den källa du valt i tillägg till en kurskamrats källa. Du ska i uppgiften beskriva varför de två källorna inte verkar tillförlitliga.

**Muntlig redovisning av utredningsuppgift:** Du ska under kursens gång jobba kontinuerligt med utredningsuppgiften. I den här uppgiften får du möjlighet att tillämpa den kunskap som inhämtas under kursens gång och visa att du tillgodogjort dig kunskap i linje med uppsatta målsättningar för utredningsuppgiften och kursen i sin helhet. Redovisningen av utredningsuppgiften sker i form av en muntlig presentation där ni dels presenterar ert eget utredningsarbete och dels får ta del av era kurskamraters arbete. Genom att ta del av dina kurskamraters arbeten kan du dra lärdom av hur de har lagt upp sina arbeten och få en bredare orientering inom området.

**Skriftlig sammanställning av utredningsuppgift:** Du ska också skriva en sammanställning av utredningsuppgiften där den viktigaste informationen sammanfattas. I den skriftliga delen av utredningsuppgiften ska det finnas en redogörelse för hur informationssökningen gått till och vilka källor som använts. Här får du möjlighet att dels öva skriftlig sammanställning, dels att redovisa hur du har sökt information och att skriva källhänvisningar enligt instruktioner för hur man skriver referenser inom medicinsk vetenskaplig litteratur.

#### **Kamratrespons av utredningsuppgiften:**

Detta seminarium genomförs innan den muntliga redovisningen och den slutliga inlämningen av utredningsuppgiften. Ni kommer vid kamratresponsseminariet att delas in i grupper om 3-4 studenter och du ska ge kamratrespons på kurskamraternas inlämnade utredningsuppgifter inom den tilldelade gruppen. Här får ni chans att reflektera över varandras utredningsuppgifter och utvecklas i ert skrivande. Kamratresponsen ges muntligt inom en tilldelad grupp under seminariet i Zoom.

**Skriftlig reflektiv uppgift:** En skriftlig inlämning ska göras där du beskriver varför du valde att läsa detta program, vilka mål du har med utbildningen och där du reflekterar över hur du vill agera som student.

**Quiz:** Under kursens gång ska du genomföra ett quiz med frågor som rör det teoretiska innehållet i kursen (utifrån förväntade studieresultat). Quizet är examinerande och du kommer att behöva lämna in ett genomfört quiz med minst 80 % rätta svar. Du kommer att kunna ta quizet hur många gånger som helst.

**Plagiatutbildning:** Du ska genomföra en universitetsgemensam plagiatutbildning som finns online på kursajten i Canvas under modulen "Obligatoriska moment". Genomförd och godkänd plagiatutbildning är ett villkor för att kunna lämna in den skriftliga sammanställningen av utredningsuppgiften.

#### **Studiehandledning kring hur du ska arbeta under kursen**

I och med att programmet går på distans är en del av kursens mål att du ska lära dig att nyttja de möjligheter som erbjuds via nätbaserad undervisning. Den här undervisningsformen erbjuder dig frihet att planera ditt eget arbete, men det krävs också självdisciplin. Försök att så snabbt som möjligt hitta en arbetsrutin att jobba efter. Försök att tidigt skapa kontakt med dina kurskamrater

genom att regelbundet träffas t.ex. via Zoom. Du kommer att upptäcka att det på så sätt blir mycket roligare och att ni både kan hjälpa och lära av varandra. Studierna på programmet går på helfart vilket innebär att du förväntas lägga ner ca 40 timmars arbete på studier varje vecka. Detta gör att det är svårt att arbeta samtidigt som du studerar på programmet.

På Introduktionskursen finns ingen övergripande kursbok. Du planerar dina studier utifrån de målbeskrivningar som finns för kursen, de olika avsnitten i kursen och deadlines för de obligatoriska momenten. Till din hjälp har du text, illustrationer, länkar och övningsuppgifter till materialet i Canvas. Ofta ges förslag på användbara länkar. Tanken med detta är att ge dig flera alternativ och du väljer själv vilka du nyttjar och i vilken utsträckning.

Under kursen finns inget schema som i detalj styr hur du lägger upp dina studier utan det är upp till dig hur du lägger upp dina studier utifrån målbeskrivningarna. Om du känner att du behärskar ett område bättre än ett annat så kan du själv styra dina studier så att du använder en större andel av din tid till det område du behärskar sämre. Det finns dock ett översiktligt schema längre upp i den här Studiehandledningen där det framgår vilka datum det är seminarier, frågestunder och när vissa obligatoriska moment ska göras eller vara klara. Detta schema kommer också att finnas på kursens sida i Canvas.

De obligatoriska momenten som ingår i kursen ska dels utgöra examinationen och dels utgöra tillfällen för inläring. De obligatoriska momenten jobbar du kontinuerligt med under kursens gång utifrån de stoppdatum som finns. Tanken med utredningsuppgiften är att du ska kunna tillämpa den kunskap som du lär dig under kursen. Börja därför tidigt med uppgiften och arbeta parallellt med teorimaterialet i Canvas och använd det du lär dig för att arbeta vidare med utredningsuppgiften.

# KURSPLAN

## Introduktionskurs i farmaci, 5 hp

**Engelskt namn:** Introduction to Pharmacy

**Denna kursplan gäller:** 2023-02-06 och tillsvidare

Kurskod: 3FA019

Högskolepoäng: 5

Utbildningsnivå: Grundnivå

**Huvudområden och successiv fördjupning:** Farmaci: Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

**Betygsskala:** Tvågradig skala. För denna kurs ges endast betyget Godkänd (G) eller Underkänd (U)

**Ansvarig institution:** Institutionen för integrativ medicinsk biologi (IMB)

**Beslutad av:** Tekniska-naturvetenskapliga fakultetsnämnden, 2015-06-02

**Reviderad av:** Tekniska-naturvetenskapliga fakultetsnämnden, 2022-10-28

### Innehåll

Kursen är en introduktion både till studentens blivande yrke som receptarie eller apotekare och till de farmaceutiska utbildningsprogrammen som kursen ingår i. Kursmaterialet ger en bild av den farmaceutiska yrkesrollen och samspelet mellan olika aktörer inom läkemedelsområdet t.ex. apotek, läkemedelsindustri, Läkemedelsverket, sjukvård och universitet. I kursen ingår också ett praktikmoment på öppenvårdsapotek. Inom denna praktik fokuserar studenten på apoteket ur ett kundperspektiv, apoteket från farmaceutens perspektiv och den farmaceutiska yrkesrollen på apotek.

Studenten introduceras i informationssökning och får även träna på att värdera information som hittas på internet och i tryckta källor. Genom skriftlig sammanställning och muntlig redovisning tränas färdigheten att förmedla information.

Kursen ger en första introduktion i vissa för utbildningen och yrket viktiga ämnesområden som t.ex. läkemedelskemi, farmakodynamik och farmakokinetik. Grundläggande terminologi inom farmaci, farmakologi och medicin tas även upp i kursmaterialet. Utveckling av nya läkemedel tas upp liksom en introduktion till evidensbaserad medicin. Studenten får också möjlighet att reflektera kring etiska frågor, sitt upplägg av de egna studierna och sitt val av utbildning. Under kursen ges en genomgång av den lärplattform och det e-mötesprogram som används under utbildningen.

### Förväntade studieresultat

**Efter avslutad kurs ska studenten kunna:**

- Definiera grundläggande begrepp inom farmaci, farmakologi och medicin
- Redogöra för administrationsvägar och beredningsformer samt ge exempel på hur läkemedel påverkar och påverkas av kroppen
- Söka, sammanställa och presentera information både muntligt och skriftligt med ett vetenskapligt förhållningssätt på god svenska



- Visa ett källkritiskt förhållningssätt
- Beskriva apoteksverksamhet ur ett kundperspektiv och ur farmaceutens perspektiv samt redogöra för och diskutera farmaceutens yrkesroll på apotek
- Reflektera kring sitt val av utbildning och sin studiesituation
- Hantera lärplattform, e-mötesprogram och dataprogram som används i undervisningen

## Behörighetskrav

Grundläggande behörighet och Biologi 2, Fysik 1a eller 1b1+1b2, Kemi 2, Matematik 4 eller Matematik D

## Undervisningens upplägg

Kursen består av föreläsningar, självstudier, gruppseminarier, praktik och övningsuppgifter. Kursen är nätbaserad. Ett praktikmoment på öppenvårdsapotek ingår i kursen. Studenten ordnar själv sin praktikplats på ett öppenvårdsapotek. Viss undervisning är förlagd till Umeå som fysiska träffar. Dator med internetuppkoppling är ett krav för deltagande i studierna, se teknisk specifikation som finns tillgänglig på programmets hemsidor.

## Examination

Examinationen sker genom skriftliga inlämningsuppgifter, muntliga redovisningar och praktiska övningar. För att bli godkänd på hela kursen krävs att samtliga skriftliga inlämningsuppgifter, muntliga redovisningar och praktiska övningar är godkända. Praktikmomentet på öppenvårdsapotek ska också vara genomfört med godkänt resultat för att få godkänt på kursen.

De examinerande momenten är följande (med antal hp):

- Utredningsuppgift med tre moment; formulera frågeställningar, skriftlig rapport samt muntlig redovisning (2hp)
- Platsbesök inklusive obligatoriskt diskussionsseminarium (1hp)
- Kunskapstest (1hp)
- Källkritik (0.5hp)
- Reflektionsuppgift (0.5p)
- Zoom-introduktion (ger inga hp)

Vid frånvaro eller underkänt resultat vid obligatoriskt moment ska detta kompletteras senare i samråd med examinator. Ett kompletteringstillfälle för obligatoriska moment anordnas efter ordinarie kurstid. I de fall där kompletteringen inte kan genomföras under motsvarande förhållanden som vid ordinarie tillfälle finns möjlighet att göra om obligatoriska moment nästa gång kursen går. För de skriftliga obligatoriska inlämningsuppgifterna ges två möjligheter till komplettering efter ordinarie kurstid, en i november och en i december.

Betyg som ges på kursen är Underkänd (U) eller Godkänd (G). Studerande som underkänts har rätt att göra om obligatoriska moment för att få godkänt betyg. Vidare har studerande, som två gånger underkänts i obligatoriskt moment för viss kurs eller del av kurs, rätt att hos prefekten vid kursgivande institution begära att annan lärare utses för att bestämma betyget vid förnyat försök.

Avsteg från kursplanens examinationsform kan göras för en student som har beslut om pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning. Individuell anpassning av examinationsformen ska övervägas utifrån studentens behov. Examinationsformen anpassas inom ramen för kursplanens förväntade studieresultat. Efter begäran av studenten ska kursansvarig lärare, i samråd med examinator, skyndsamt besluta om anpassad examinationsform. Beslutet ska sedan meddelas studenten.

Ansvarig examinator äger rätt att i samråd med berörd handledare besluta att underkänna en student under pågående praktik i de fall denne uppvisar sådana brister avseende kunskaper, färdighet eller förhållningssätt att dessa, enskilt eller i kombination, medför en påtaglig risk att studenten under praktiken kan komma att skada någon annan person fysiskt eller psykiskt. Studenten avbryter då sin praktik i förtid och får betyget underkänd på den aktuella kursen. Detta innebär att ett praktiktillfälle är förbrukat.

I samband med ett sådant beslut ska en individuell utvecklingsplan upprättas av examinator i samråd med studenten. Utvecklingsplanen ska ange vilka kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som studenten behöver tillägna sig för att få återuppta praktiken samt en tidpunkt vid vilken kontroll av detta ska ske. Studenten har rätt till två sådana kontrolltillfällen per år. Totalt ska dock inte antalet kontrolltillfällen uppgå till mer än fyra, såvida inte synnerliga skäl föreligger. Om studenten vid sådant kontrolltillfälle visar att denne tillgodogjort sig de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som utvecklingsplanen anger ska studenten ha rätt att genomföra en ny praktikperiod, under förutsättning att studenten inte förbrukat sina två praktiktillfällen. Om det i kursplanen anges att det finns begränsningar av antalet provtillfällen och studenten har förbrukat dessa har studenten inte rätt till nytt provtillfälle.

Tillgodoräknande prövas alltid individuellt.

## Övriga föreskrifter

I det fall att en kurs har slutat ges eller att en ny kursplan har ersatt tidigare kursplan ska studenter garanteras minst tre provtillfällen (inklusive ordinarie provtillfälle) enligt tidigare kursplan under en tid av maximalt två år från det att tidigare kursplan upphört att gälla eller kursen slutat erbjudas.