



KURSPLAN

Farmakologi, grundkurs, 7,5 högskolepoäng

Pharmacology, basic course, 7,5 credits

Kurskod:	H1FGUS	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställt:	2025-01-21	Utbildningsområde:	Medicinska området
Gäller fr.o.m.:	2026-01-19	Ämnesgrupp:	Medicin
		Fördjupning:	G1F Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- redogöra för allmänna farmakologiska begrepp, principer och tillämpningar
- beskriva läkemedelsbehandling inom olika terapiområden
- redogöra för verkningsmekanismer, terapeutiska effekter och biverkningar för vanliga läkemedelsgrupper
- redogöra för mekanismerna bakom läkemedelsinteraktioner och individuella variationer
- redogöra för farmakologiska användningsområden inom nuklearmedicin.

Färdighet och förmåga

- utföra läkemedelsberäkningar
- självständigt söka information om läkemedel i FASS
- relatera biverkningar till läkemedelsbehandling
- relatera vikten av GMP till beredningsarbete inom nuklearmedicin.

Innehåll

Läkemedelsberäkning

- enhetsomvandling
- läkemedelsberäkning i samband med tablett, flytande läkemedel, injektion, kräm och salva
- läkemedelsberäkning vid spädning och infusion
- beräkningar vid syrgasbehandling

Farmakologi

Allmän farmakologi:

- grundläggande begrepp och principer
- farmakodynamik
- farmakokinetik
- läkemedelsanvändning och läkemedelsutveckling
- interaktioner och biverkningar

Farmakoterapi inom följande område:

- respirationssystemet
- endokrina systemet
- hjärt-kärlsystemet
- mag-tarmsystemet
- nervsystemet

Farmakologi inom nuklearmedicin:

- Hotlab
- GMP (good manufacturing practice)
- radioterapi

Undervisningsformer

Kursen genomförs i form av föreläsningar, workshop samt räkne- och tillämpningsövningar.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt genomgången kurs Fysiologi, anatomi och mikrobiologi 15 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) eller Underkänd (U).

Kursen examineras i form av två individuella skriftliga tentamina, en inom farmakologi (1) och en inom läkemedelsberäkning (2), samt ett seminarium.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Skriftlig tentamen 1	5,5 hp	VG/G/U
Skriftlig tentamen 2	1 hp	G/U
Seminarium	1 hp	G/U

Kurslitteratur

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före kursstart.

Hagren, B. (2016). *Läkemedelsräkning med interaktiva övningsuppgifter*. Studentlitteratur.

Thoresen, H., Simonsen, T., Christensen, H., Thidemann Johansen, H., Tranheim Kase, E., Robertsen, I., Rustan, A. C., & Solberg, R. (2021). *Illustrerad farmakologi*. Studentlitteratur.

Vetenskapliga artiklar tillkommer.

Senaste upplagan av kurslitteraturen ska användas.