



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Farmakologi och läkemedelsberäkning, 4.5 hp

Pharmacology and drug calculation, 4.5 credits

Denna kurs är nedlagd, för mer information se rubriken Övergångsbestämmelser i den sista versionen av kursplanen.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT13 , HT17

Kurskod	1BA064
Kursens benämning	Farmakologi och läkemedelsberäkning
Hp	4.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Övriga ämnen
Nivå	GX - Grundnivå
Betygsskala	Väl godkänd, godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för laboratoriemedicin
Beslutande organ	Programnämnd 6 (Biomedicinska analytikerprogrammet och Röntgensjuksköterskeprogrammet)
Datum för fastställande	2013-04-18
Reviderad av	Utbildningsnämnden LABMED
Senast reviderad	2020-09-02
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2017

Särskild behörighet

Godkända kurser om minst 105 hp från termin 1-4 vid biomedicinska analytikerprogrammet eller motsvarande

Mål

Moment 1 - Farmakologi

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- redogöra för farmaceutiska beredningsformer och administreringssätt för läkemedel
- redogöra för grunderna hur läkemedel tas upp, fördelas samt utsöndras ur kroppen
- redogöra för hur läkemedel utövar effekt på cellulär nivå, i organsystem och på hela individen.
- redogöra för läkemedel vid hjärt-, lung-, kärlsjukdom samt läkemedel som används vid diagnostik av dessa sjukdomar, t ex kontrastmedel

- redogöra för risker med läkemedelsbehandling samt för uppkomst och hantering av läkemedelsrelaterade problem.
- redogöra för farmakologiska provtagningar för analys av läkemedelskoncentration och effekt
- redogöra för IT baserade kunskapsstöd

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- inhämta relevant information om olika läkemedel och dess hantering

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- analysera och diskutera risker och kvalitetsaspekter kring olika arbetsmetoder vid läkemedelshantering, läkemedelsbehandling och provtagning för att uppnå patientsäkerhet
- värdera olika IT baserade informationskällor

Moment 2 - Läkemedelsberäkning och hantering**Kunskap och förståelse**

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- redogöra för regelverk som reglerar läkemedelshantering

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- Utifrån given ordination utföra beräkningar så att läkemedel späds, doseras och administreras korrekt

Innehåll

Kursen är indelad i två moment:

Farmakologi, 3.0 hp

Betygsskala: VU

Momentet omfattar följande

- Farmakokinetik och farmakodynamik
- Biverkningsmekanismer, interaktionsmekanismer och dess kliniska relevans
- Administrering och dosering av läkemedel
- Läkemedel vid hjärt-, lung-, kärlsjukdom samt läkemedel som används vid diagnostik av dessa sjukdomar, t ex kontrastmedel
- Risker och kvalitetsaspekter vid läkemedelshantering, läkemedelsbehandling och provtagning
- IT baserade kunskapsstöd och databaser samt kritisk värdering av information

Läkemedelsberäkning och hantering, 1.5 hp

Betygsskala: VU

I moment ingår följande

- Enheter och enhetsbyten
- Beräkning av dos, verksamt substans och styrka

- Beräkning av spädning, infusionshastighet och infusionstid
- Lagar och författningar som styr läkemedelshantering

Arbetsformer

Kursen ges i form av föreläsningar och seminarier.

Examination

Kursens moment examineras genom skriftliga individuella tentamen.

För moment **Farmakologi, 3 hp** gäller betygsgraderna Väl Godkänd/Godkänd/Underkänd

För moment **Läkemedelsberäkning och hantering, 1,5 hp** gäller betygsgraderna Godkänd/Underkänd.

För godkänt betyg krävs att alla tentamensfrågor är korrekt besvarade dvs 100% rätt.

För Väl godkänd på hel kurs krävs betyget Godkänd på moment Läkemedelsberäkning och Väl Godkänd på moment Farmakologi.

Utöver ordinarie tentamenstillfälle erbjuds ett omtentamenstillfälle per termin. I mån av möjlighet kan ytterligare tentamenstillfälle för läkemedelsberäkning erbjudas

Övergångsbestämmelser

Kursen är nedlagd och gavs för sista gången HT19. Examination enligt denna kursplan ges sista gången VT21 för studenter som inte fullföljt kursen med godkänt resultat.

Övriga föreskrifter

Kursutvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning.

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Simonsen, Terje; Aarbakke, Jarle; Hasselström, Jan

Illustrerad farmakologi. : 1 Principer och tillämpningar

4. [uppdaterade] utg., varav den tredje på svenska : Stockholm : Natur & Kultur, 2016 - 276 s.

ISBN:9789127142374 LIBRIS-ID:17414557

[Sök i biblioteket](#)

Simonsen, Terje; Hasselström, Jan

Illustrerad farmakologi 2 Utg 4

4. uppl. : Natur & Kultur Akademisk, 2016 - 500 s.

ISBN:9789127142381 LIBRIS-ID:17414359

[Sök i biblioteket](#)

Björkman, Anna-Maria

Läkemedelsberäkning och läkemedelshantering

3., [rev.] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2016 - 271 s.

ISBN:9789144109534 LIBRIS-ID:19523669

[Sök i biblioteket](#)

Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2000:1) om läkemedelshantering i hälso- och sjukvården

URL: www.socialstyrelsen.se

Rekommenderad litteratur

Nedanstående litteratur finns även i webbformat på KIB.

Författningshandbok : för personal inom hälso- och sjukvården. 2017

Heise Löwgren, Camilla

48. uppl. : Stockholm : Liber, 2017 - xx, 900 s.

ISBN:9789147113378 LIBRIS-ID:19952784

[Sök i biblioteket](#)