



## Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för hälso- och vårdvetenskap

1MC500 Farmakologi och läkemedelsberäkning I, 3 högskolepoäng

Pharmacology and Drug Calculation I, 3 credits

### Huvudområde

Medicinsk vetenskap

### Ämnesgrupp

Medicin

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap 2017-06-19

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2018

### Förkunskaper

Treårig eftergymnasial sjuksköterskeutbildning från land utanför EU/EES samt Schweiz av Socialstyrelsen utfärdat beslut om utredning i form av kunskapsprov för sjuksköterskor. Godkända kunskaper i svenska enligt bestämmelser för grundläggande behörighet för grundnivå, Svenska B eller Svenska 3, med lägst betyget godkänd/E.

### Mål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

*Kunskap och förståelse*

- redogöra för farmaceutiska beredningsformer och administreringsätt
- redogöra för hur läkemedel tas upp, omsätts och utsöndras i kroppen
- redogöra för hur läkemedel utövar effekt på cellulär nivå, i organsystem och på hela individen
- exemplifiera faktorer som kan påverka dosering och val av läkemedel
- redogöra för läkemedelsinteraktioner och biverkningar
- redogöra för regelverk som reglerar läkemedelshandtering

*Färdighet och förmåga*

- Identifiera relevant information om olika läkemedel och dess hantering utifrån FASS, författningar)
- utföra korrekta läkemedelsberäkningar

*Värderingsförmåga och förhållningssätt*

- identifiera och kommentera risker och kvalitetsproblem i olika arbetssätt

- identifiera och argumentera risker och kvalitetsaspekter kring olika arbetsmetoder vid läkemedelshantering och läkemedelsbehandling för att uppnå patientsäkerhet
- värdera rimlighet i läkemedelsberäkning och läkemedelsadministrering i förhållande till individfaktorer
- identifierar och argumentera läkemedels påverkan på miljö och naturresurser

## Innehåll

- farmakokinetik och farmakodynamik
- biverkningsmekanismer och interaktionsmekanismer
- administreringsformer av läkemedel
- lagar och författningar som styr läkemedelshantering
- risker och kvalitetsaspekter gällande läkemedel
- hållbar utveckling
- läkemedelsenheter/enhetsomvandlingar
- beräkning av sambandet Mängd verksamt substans/Volym/Styrka
- beräkning av sambandet Infusionshastighet/Infusionsvolym/Infusionstid
- beräkning av läkemedelsspädningar

## Undervisningsformer

- Föreläsningar
- Seminarier
- Enskilda studier

## Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

Kursen examineras genom två skriftliga individuella salstentamina:

Farmakologi, 1,5 hp och Läkemedelsberäkning, 1,5 hp.

Läkemedelsberäkning, 1,5 hp kräver 100% rätt för Godkänt betyg.

För betyget Godkänd ska kursmålen vara uppnådda.

## Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle. Kursvärderingen genomförs anonymt.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

Simonsen, T. & Aarbakke, J. *Illustrerad farmakologi 1: Principer och tillämpningar*. Stockholm: Natur och kultur, senaste upplagan, del av bok.

Björkman, A-M. *Läkemedelsberäknings och läkemedelshantering*. Lund: Studentlitteratur

### Övriga läromedel

Fass. <http://www.fass.se>

Läkemedelsboken. <https://lakemedelsboken.se>

Webbaserat material samt vetenskapliga artiklar inom ämnet farmakologi kan tillkomma.