



## Farmakologi och läkemedelsräkning Pharmacology and Drug Dosage Calculation

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

---

**Ladokkod:** B1SF01

**Revision:** 4.0

**Fastställd av:** Utskottet för utbildningar inom vård- och polisarbete 2020-06-10

**Gäller från:** HT 2020

**Nivå:** Grundnivå

**Huvudområde (successiv fördjupning):** Medicinsk vetenskap (G1N)

**Utbildningsområde:** Medicin

**Ämnesgrupp:** Medicin

**Förkunskapskrav:** Grundläggande behörighet + Matematik 2a / 2b / 2c, Naturkunskap 2, Samhällskunskap 1b / 1a1 +1a2.

Eller:

Matematik B, Naturkunskap B, Samhällskunskap A.

**Betygsskala:** Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

---

### Innehåll

Kursen behandlar farmakologi utifrån olika aspekter/områden. I kursen introduceras farmakokinetik med fokus på läkemedels upptag och distribution i kroppen samt läkemedlets eliminering via olika organsystem. Vidare innehåller kursen farmakodynamik med fokus på verkningsmekanismer. Läkemedels olika beredningsformer, hur dessa kan administreras, aktuell lagstiftning som reglerar läkemedelshantering, samt användning av FASS ingår.

Farmakologisk behandling vid olika symtom och sjukdomar samt vanligt förekommande läkemedel inom somatisk och psykiatrisk sjukvård behandlas. Sjuksköterskans ansvar att bedöma verkan/effekt och vanliga biverkningar av läkemedel tas upp, liksom ansvaret att dokumentera läkemedelsbehandling. I kursen ingår även läkemedelsmatematik

### Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

#### 1. Kunskap och förståelse

- 1.1 redogöra för de vanligast använda läkemedelsgrupperna och farmakologiska specialiteterna avseende verkningsmekanismer, indikationer, läkemedelsberedningar, behandlingsprinciper och biverkningar,
- 1.2 redogöra för principer för läkemedels verkan på organismen och hur kroppen absorberar, distribuerar och eliminerar läkemedel,
- 1.3 redogöra för hur biverkningar kan yttra sig,
- 1.4 redogöra för hur interaktioner mellan läkemedel och andra ämnen kan påverka behandlingen,
- 1.5 redogöra för hur ålder, kön, graviditet och genetiska faktorer påverkar människors reaktioner på läkemedelsbehandling utifrån rimlighet vad gäller dosering och behandlingsprinciper,
- 1.6 redogöra för hur farmakologisk behandling kan ske på ett säkert sätt vad gäller dosering, utdelning och uppföljning,
- 1.7 redogöra för gällande lagar och anvisningar inom läkemedelsområdet och hur dessa ska tillämpas i praktiken.

#### 2. Färdighet och förmåga

- 2.1 kunna räkna ut doser på ett säkert sätt med grundläggande matematiska principer,
- 2.2 kunna använda FASS,
- 2.3 kunna identifiera verkan och biverkan av farmakologisk behandling och vidta adekvata åtgärder,
- 2.4 kunna förstå och dokumentera farmakologisk behandling,
- 2.5 redogöra för hur oreflekterad läkemedelsbehandling och polyfarmaci kan påverka patient, miljö och samhällsekonomi,
- 2.6 skriva och bearbeta en text enligt vedertagen svensk skriftspråksnorm och med användande av korrekt, vetenskaplig källhänvisningsteknik där olika perspektiv på en kursspecifik fråga belyses.

### 3. Värderingsförmåga och förhållningssätt

3.1 förstå hur ett pedagogiskt förhållningssätt hos vårdpersonalen (läkare, sjuksköterska) påverkar patientens medverkan i den farmakologiska behandlingen,

3.2 förstå vikten av patientsäkra rutiner i det dagliga arbetet med läkemedelshantering inom olika vårdformer.

### Undervisningsformer

- föreläsningar
- workshops

Undervisningen bedrivs på svenska, men undervisning på engelska kan förekomma.

### Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

#### *Läkemedelsräkning, tentamen*

Lärandemål: 2.1, 2.4, 2.6, 3.1

Högskolepoäng: 1,5

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

#### *Farmakologi, tentamen*

Lärandemål: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 3.1, 3.2

Högskolepoäng: 6

Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

För betyget Godkänt på hel kurs krävs minst godkänt betyg på samtliga moment. För betyget Väl godkänt krävs dessutom Väl godkänt på Farmakologi, tentamen.

Varje examination erbjuds vid minst fem (5) tillfällen inom ett år, varav tre (3) i anslutning till kurs. Efter de fem (5) första examinationstillfällena baseras omexaminationen på den version av kursplan och kurslitteratur som är aktuell då examinationstillfället äger rum, om kursplan och/eller kurslitteratur har reviderats. Så kallade uppsamlingstentamen erbjuds ej för de kurser som givits under föregående läsår/termin.

Student som underkänts två gånger i prov, har rätt att hos Utbildningsutskottet begära byte av examinator. Begäran skall vara skriftlig.

Betyg grundas på en samlad bedömning av studentens kunskaper och färdigheter. Betyg bestäms av särskilt utsedd lärare (examinator) (Högskoleförordningen, 6 kap 18-19 §§).

Om studenten har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd från Högskolan i Borås på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att anpassa examinationen. Examinator har att utifrån kursplanens mål avgöra om examinationen kan anpassas i enlighet med beslutet/rekommendationen.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

### Kurslitteratur och övriga läromedel

Björkman, E. och Hagberg, M. (2014). *Läkemedelsräkning för sjuksköterskor*. Lund: Studentlitteratur. 204 s. (alternativ för dem som saknar eller ej önskar webbkoppling)

Boman, L. & Wikström, C. (2019). *Medicinsk teknik: Teknik, planering och genomförande*. 2. uppl., Lund: Studentlitteratur. 32 s.

Hagren, B. (2016). *Läkemedelsräkning med interaktiva övningsuppgifter*. Lund: Studentlitteratur. 23 s. (kräver webbkoppling)

Läkemedelsindustriföreningen (LIF). *FASS: Förteckning över humanläkemedel*. [Senaste upplagan.] Stockholm: Läkemedelsindustriföreningen (LIF). (Valda delar.)

Norlén P. & Lindström, E. (red.) (2014). *Farmakologi*. 3. uppl., Stockholm: Liber. 280 s.

Därutöver kan artiklar, forskningsrapporter och annat material tillkomma.

### **Studentinflytande och utvärdering**

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter ska inhämtas. Kursutvärderingsrapporten publiceras och återkopplas till deltagande och blivande studenter i enlighet med ovan nämnda riktlinjer, och ligger till grund för framtida utveckling av kurser och utbildningsprogram. Kursansvarig lärare ansvarar för att utvärdering enligt ovan genomförs.

Studenter har rätt att vara representerade i akademiens beredande och beslutande organ.

### **Övrigt**

Obligatorisk kurs i Sjuksköterskeutbildning 180 hp.

#### *Plagiatkontroll*

Alla skriftliga examinationer genomgår plagiatkontroll.