



## INSTITUTIONEN FÖR MEDICIN

### **MED415 Grundläggande biostatistik, 1,5 högskolepoäng**

Basic biostatistics, 1.5 credits

*Grundnivå / First Cycle*

---

#### **Fastställande**

Kursplanen är fastställd av Institutionen för medicin 2016-03-18 och senast reviderad 2020-06-24. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2020-09-01, höstterminen 2020.

*Utbildningsområde:* Farmaceutiskt 100 %

*Ansvarig institution:* Institutionen för medicin

#### **Inplacering**

Kursen ges som obligatorisk kurs på apotekarprogrammets termin 4.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Apotekarprogrammet (F2APP)

*Huvudområde*

-

*Fördjupning*

G1F, Grundnivå, har mindre än 60 hp  
kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

#### **Förkunskapskrav**

För tillträde till kursen krävs godkända kurser från termin 1, samt genomgångna kurser på termin 2-4 till och med kurs i läkemedelskemiska principer (KEA210).

#### **Lärandemål**

För godkänd kurs ska studenten kunna:

*Kunskap och förståelse*

- tolka resultat från en observationsstudie utifrån en grafiska presentation, med hänvisning till läges- och spridningsmått.
- definitionen av ett p-värde

- tolka ett referensintervall
- tolka ett konfidensintervall
- ställa upp en nollhypotes samt dess alternativhypotes.
- redogöra för förhållandet mellan population och stickprov

#### *Färdigheter och förmåga*

- tolka en hypotes utifrån dess p-värde
- tolka en hypotes utifrån dess konfidensintervall.

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

- tillämpa sina kunskaper vid tolkning och värdering av vetenskapliga rapporter

### **Innehåll**

Kursen ger grundläggande kunskaper om statistiska begrepp med fokus på:

Deskriptiv statistik: mätvariabler, skaltyper, centralläges- och spridningsmått för symmetriska och icke-symmetriska kontinuerliga fördelningar, låddiagram och annan grafisk presentation.

Normalfördelning

Hypotesprövning: p-värdets betydelse och tolkning, Typ I och Typ II fel.

Referensintervall: fokus på tolkning.

Konfidensintervall: fokus på tolkning

Träna på att analysera och kritiskt granska vetenskapliga rapporter.

### **Former för undervisning**

Undervisningen sker i form av föreläsningar samt ett diskussionseminarium.

*Undervisningsspråk: svenska*

Undervisningsspråket är svenska, men kursen kan komma att hållas helt eller delvis på engelska.

### **Former för bedömning**

Examination sker genom skriftlig tentamen samt aktiv medverkan på det obligatoriska diskussionsseminariet. Komplettering av icke godkända obligatoriska moment erbjuds vid ett tillfälle inom rimlig tid från kursens avslut, samt vid nästa gång kursen ges.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinator inför nästa examinationstillfälle, ska sådan begäran inlämnas skriftligt

till kursansvarig institution och bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap § 22).

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska studenten i normalfallet garanteras tillgång till minst tre provtillfällen (inklusive ordinarie provtillfälle) under en tid av åtminstone ett år med utgångspunkt i kursens tidigare uppläggning.

### **Betyg**

På kursen ges något av betygen Godkänd (G) och Underkänd (U).

För slutbetyg Godkänd (G) krävs minst 60 % rätt på tentamensskrivningen samt G på de obligatoriska diskussionsseminarierna.

### **Kursvärdering**

Kursvärdering sker i form av en skriftlig enkät, samt muntligt i dialog med studenternas kursrepresentant.

Kursansvarig lärare sammanställer analys av kursvärdering och ger förslag till utveckling av kursen. Analys och förslag återkopplas till studenterna och publiceras på Göteborgs universitets lärarplattform. Minnesanteckningarna från kursnämndsmötet ska föras och lämnas till kursexpeditionen för arkivering och till apotekarprogrammets ledning samt apotekarutbildningsrådet, AUR för kännedom.

Resultatet och eventuella förändringar i kursens upplägg ska förmedlas både till de studenter som genomförde värderingen och till de studenter som ska påbörja kursen.

### **Övrigt**

Kursen kan komma att ges på halvfart under programmets termin 4.