HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Klinisk mikrobiologi och farmakologi G1F

7,5 högskolepoäng

Kurskod: BM340G
Revisionsnummer: 7
Gäller från: 2027-01-01
Beslutad av: Utbildningskommittén för hälsovetenskaper
Beslutsdatum: 2026-09-09

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns Klinisk mikrobiologi och farmakologi G1F (Clinical Microbiology and Pharmacology G1F). Omfattningen är 7,5 högskolepoäng (hp). Kursen är på grundnivå och har fördjupningsnivå G1F.

Kursen ingår i huvudområdet biomedicin. Kursens utbildningsområde är medicin.

2. Behörighetskrav

Kursen har följande behörighetskrav: genomgången BM219G Människans fysiologi G1N (eller motsvarande kunskaper).

3. Innehåll

Kursen behandlar olika bakterier, virus och svampar som orsakar sjukdom, hur dessa sprids samt deras virulens. Vidare belyses mikrobiologisk diagnostik samt vårdhygieniska principer inklusive infektionskontroll. I kursen ingår även grundläggande farmakodynamik och farmakokinetik. Skillnader mellan könen samt mellan barn, vuxna och äldre avseende läkemedelsrespons belyses.

Genom övning och simulering på kliniskt träningscentrum (KTC) tränas studenterna i vårdande färdigheter inom sjuksköterskans kompetensområde med fokus på vårdhygien. Dessutom belyses betydelsen av ett professionellt förhållningssätt vid vårdande handlingar.

4. Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- redogöra för uppbyggnaden av olika mikroorganismer och deras tillväxt samt för olika organismers virulens och de sjukdomar dessa orsakar
- redogöra för identifiering, kvantifiering och resistensbestämning av mikroorganismer samt för infektionskontroll och gällande smittskyddslagstiftning
- redogöra för principerna bakom vaccination och vaccinationsskydd på individ- och befolkningsnivå, främst utifrån det allmänna vaccinationsprogrammet i Sverige
- redogöra för generella farmakokinetiska och farmakodynamiska principer, olika administreringsvägar och beredningsformer, biverkningar av typ A och B samt principerna för läkemedelsframställning och kliniska prövningar
- redogöra för farmakologiska variationer och interaktionsmekanismer
- redogöra för farmakologisk behandling av vanligt förekommande sjukdomstillstånd som orsakats av olika patogena eller opportunistiska organismer

Färdighet och förmåga

- använda digitala resurser för att inhämta relevant kunskap rörande farmakologisk behandling
- tillämpa vårdhandlingar på ett vårdhygieniskt och patientsäkert sätt enligt gällande lagstiftning och praxis

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- reflektera över vårdhygieniskt och patientsäkert vårdarbete samt över de krav som ställs på sådant arbete inom svensk vård och omsorg

5. Examination

Kursen bedöms med betygen G (Godkänd) eller U (Underkänd).

För att få betyget Godkänd på hel kurs krävs att alla examinationsmoment är godkända.

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Salstentamen 1**
  2 hp, betyg: G/U
- **Salstentamen 2**
  4,5 hp, betyg: G/U
- **Prekliniskt prov och tillämpningsövningar på KTC**[1]
  0,5 hp, betyg: G/U
- **Tillämpningsövningar och seminarieuppgifter**
  0,5 hp, betyg: G/U

[1] För att få genomföra tillämpningsövningarna krävs att respektive prekliniskt prov är godkänt. Antalet examinationstillfällen för detta examinationsmoment begränsas till ett tillfälle per kurstillfälle.

Studenter med varaktig funktionsnedsättning som har fått beslut om riktat pedagogiskt stöd kan erbjudas anpassad examination.

6. Undervisningsformer och undervisningsspråk

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier/gruppdiskussioner och tillämpningsövningar.

Undervisningen bedrivs på svenska. Viss undervisning på engelska kan förekomma.

7. Kurslitteratur och övriga läromedel

Melhus, Å. (2019). *Klinisk mikrobiologi för sjuksköterskor* (3:e uppl.). Lund: Studentlitteratur. ISBN 9789144116266.

Thoresen, H. & Simonsen, T. (Red.) (2021). *Illustrerad farmakologi*. Lund: Studentlitteratur. ISBN 9789144139753.

Vetenskapliga artiklar och annat material tillkommer.

Senaste upplaga av kurslitteraturen ska användas.

8. Studentinflytande

Studentinflytande i kursen säkerställs genom kursvärdering. Studenterna informeras om resultatet av kursvärderingen och eventuella åtgärder som genomförts eller planeras, grundat på kursvärderingen.

9. Övrigt

På Högskolan i Skövdes webbplats finns ytterligare information om kursen samt nationella och lokala styrdokument för högskoleutbildning.