



Medicinska fakulteten

LÄKC55, Vetenskaplig teori och tillämpning, 15 högskolepoäng *Scientific Theory and Application (Basic Level), 15 credits* Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Programnämnden för läkarutbildning 2021-02-10 och senast reviderad 2023-02-15. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2023-02-15, höstterminen 2023.

Allmänna uppgifter

Kursen är obligatorisk i Läkarprogrammet och ingår i termin 5.

Undervisningsspråk: Svenska

Litteratur och undervisning på engelska kan förekomma.

Huvudområde

Medicin

Fördjupning

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- översiktligt redogöra för lagar, förordningar och likabehandlingsaspekter avseende kliniska prövningar,
- redogöra för grundläggande begrepp och principer avseende kvantitativ och kvalitativ studiedesign och metodik samt möjligheter och begränsningar i respektive metodik samt
- på ett fördjupat sätt redogöra för det aktuella kunskapsläget och aktuell forskning inom en avgränsad del av det medicinska området.

Färdighet och förmåga

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- tillämpa begrepp och principer avseende disposition av vetenskaplig artikel, referenshantering och upphovsrätt,
- tillämpa begrepp och principer avseende statistik och epidemiologi,
- tillämpa lämpliga sökstrategier vid sökning av vetenskaplig litteratur,
- tillämpa begrepp och principer av relevans för systematisk litteratursökning,
- tillämpa principer för relevansbedömning, kvalitetsgranskning och evidensgradering av vetenskapliga artiklar med hjälp av mallar,
- tillämpa forskningsetiska begrepp, principer, lagar och förordningar,
- utifrån specifik frågeställning självständigt söka, selektera och värdera källor samt använda information från den vetenskapliga litteraturen i ett vetenskapligt projekt och i diskussion med medstudenter,
- genomföra ett eget vetenskapligt projekt med utgångspunkt i projektplan samt sammanställa och analysera sina resultat,
- diskutera val av studiedesign och metoder för ett eget vetenskapligt projekt utifrån metodernas möjligheter och begränsningar,
- kritiskt värdera betydelse och begränsningar av ett eget vetenskapligt projekts resultat med utgångspunkt i frågeställning och metod samt i relation till det aktuella kunskapsläget,
- skriva en vetenskaplig uppsats på svenska eller engelska samt en populärvetenskaplig sammanfattning av denna på svenska,
- självständigt redogöra för och diskutera ett eget vetenskapligt projekt, muntligt på svenska samt
- opponera på medstudenters fördjupningsprojekt genom att kritiskt granska och muntligt ge konstruktiv återkoppling.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- göra bedömningar med hänsyn till forskningsetiska aspekter med specifik relevans för ett eget vetenskapligt projekt samt
- bedöma sitt kunskapsbehov och ta ansvar för sin kunskapsutveckling inom en avgränsad del av det medicinska området.

Kursens innehåll

I ett teoretiskt avsnitt ges basala kunskaper av relevans för ett vetenskapligt förhållningssätt, inklusive grunderna för systematisk utvärdering av vetenskaplig litteratur. Inom ramen för ett vetenskapligt projekt får studenterna tillfälle till fördjupning inom områden som de hyser speciellt intresse för och därigenom tillfälle att utveckla färdigheter i att söka, kritiskt granska och sammanställa medicinsk och vetenskaplig information från olika källor. Fördjupningsprojektet kan bestå i journalgenomgång, registerstudie, kliniskt eller experimentellt arbete alternativt en systematisk litteraturstudie och presenteras i en vetenskaplig uppsats.

Kursens genomförande

I det teoretiska avsnittet ges basala kunskaper i kvantitativ och kvalitativ metod, studiedesign, statistik, epidemiologi, kliniska prövningar, forskningsetik, lagar och förordningar, litteratursökning och systematisk granskning av vetenskaplig litteratur, vetenskapligt uppsatsskrivande samt muntlig presentation och opponering genom föreläsningar, seminarier, gruppövningar och via e-lärande. All schemalagd undervisning utom föreläsningar är obligatorisk. I projektavsnittet genomförs ett eget vetenskapligt projekt under handledning.

Kursens examination

Kursens kunskapsinnehåll avseende kvantitativ och kvalitativ metod, studiedesign, epidemiologi, statistik, kliniska prövningar, forskningsetik samt upphovsrätt examineras med teoretiskt kunskapsprov (3,0 hp).

I kursportföljen (1,5 hp) dokumenteras genomförda obligatoriska moment rörande litteratursökning och epidemiologi samt genomförda uppgifter via digital lärplattform av systematisk granskning av vetenskaplig litteratur.

Med uppsats (9,0 hp) samt muntlig redovisning och opposition (1,5 hp) examineras mål som berör litteratursökning och vetenskapligt projekt.

Den vetenskapliga uppsatsen ska inkludera en sammanfattning på engelska (abstract) samt en populärvetenskaplig sammanfattning på svenska. Uppsatsen ska även redovisas och försvaras muntligt; därutöver ingår kritisk granskning av och opposition på annan students vetenskapliga projekt.

Studentens (studenternas vid arbete i par) insatser i projektet ska tydligt deklarerars i uppsatsen och vid behov kunna diskuteras vid den muntliga redovisningen.

Prov/moment

- Teoretiskt kunskapsprov, 3,0 hp
- Uppsats, 9,0 hp
- Muntlig redovisning och opposition, 1,5 hp
- Kursportfölj, 1,5 hp

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd.

Förkunskapskrav

Godkänd kurs LÄKC15 *Molekyl till vävnad*, alternativt LÄKC11 *Kunskap och lärande* och LÄKC14 *Molekyl till vävnad*, på Termin 1,

Godkänd kurs LÄKC22 *Rörelse och nervsystemet*, alternativt LÄKC21 *Rörelse och neurovetenskap*, på Termin 2,

Godkänd kurs LÄKC32 *Homeostas* på Termin 3.

Godkänt betyg på momentet PBL – basalt professionellt förhållningssätt på kursen *Patogenes* på Termin 4.

Prov/moment för kursen LÄKC55, Vetenskaplig teori och tillämpning

Gäller från H23

- 2301 Teoretiskt kunskapsprov, 3,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2302 Uppsats, 9,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2303 Muntlig redovisning och opposition, 1,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2304 Kursportfölj, 1,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd

Gäller från H21

- 2101 Teoretiskt kunskapsprov, 3,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2102 Uppsats, 9,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2103 Muntlig redovisning och opposition, 1,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2104 Kursportfölj, 1,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd