



Medicinska fakulteten

LÄKC54, 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 2020-02-12 och senast reviderad 2022-05-05. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2022-05-05, vårterminen 2022.

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
- 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
- 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
- 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 examination 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.

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

Godkända kurser (samtliga provmoment) till och med termin 3 på Läkarprogrammet (MALÄP). Genomförda kurser på termin 4 och "Basalt professionellt förhållningssätt inom kursen *Patogenes*. Godkänd projektplan (kursen *Klinisk förberedelse*).

Övrigt

Nedläggning av kurs

Kursen *Vetenskaplig teori och tillämpning* (LÄKC54) ges sista gången vårterminen 2021. Studenter som saknar godkända provmoment har möjligheter att få dem godkända i enlighet med texten i kursplanen. Vid beslut om omregistrering på LÄKC54 ska studenten kontakta examinator för LÄKC55 *Vetenskaplig teori och*

tillämpning för samtliga delar/moment.

Prov/moment för kursen LÄKC54, Vetenskaplig teori och tillämpning

Gäller från H20

- 2001 Teoretiskt kunskapsprov, 3,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2003 Uppsats, 9,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2004 Muntlig redovisning och opposition, 1,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2005 Kursportfölj, 1,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd