



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Vetenskaplig metodik, statistik och kvalitetssäkring, 7.5 hp

Scientific Methods, Statistics and Quality Assurance, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2022.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT16 , HT17 , HT21 , HT22

Kurskod	3DC000
Kursens benämning	Vetenskaplig metodik, statistik och kvalitetssäkring
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Diagnostisk cytologi
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Underkänd (U) eller godkänd (G)
Kursansvarig institution	Institutionen för laboratoriemedicin
Beslutande organ	Utbildningsnämnden Labmed
Datum för fastställande	2016-05-13
Reviderad av	Utbildningsnämnden LABMED
Senast reviderad	2022-03-15
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2022

Särskild behörighet

Biomedicinsk analytikerexamen om 180 hp från utbildning med inriktning laboratoriemedicin eller motsvarande. Alternativt avslutad biomedicinsk analytikerutbildning med inriktning laboratoriemedicin samt kandidatexamen i biomedicinsk laborietvetenskap. Dessutom krävs Svenska B/Svenska 3 och Engelska A/Engelska 6 med lägst betyget godkänd/E.

Mål

Kursens övergripande mål är att studenten ska vidareutveckla sina kunskaper inom vetenskaplig metodik, statistik och kvalitetssäkring som förberedelse inför examensarbete inom huvudområdet diagnostisk cytologi på avancerad nivå. Kursen syftar även till att utveckla ett vetenskapligt förhållningssätt med förmåga till självständig analys, reflektion och kritisk bedömning.

Kunskap och förståelse

Efter godkänd kurs skall studenten kunna:

- Relatera vetenskapliga och statistiska analysmetoder till cytologisk forskning
- Analysera och syntetisera vetenskaplig information och kunna diskutera komplexa vetenskapliga sammanhang
- Reflektera kring kvalitetsbegrepp och kvalitetssäkringsmetoder inom diagnostisk cytologi
- Relatera faktorer så som kön, ålder, etnicitet och socioekonomisk status till vetenskaplig produktion och etiska bedömningar av specifika vetenskapliga frågeställningar

Färdighet och förmåga

Efter godkänd kurs skall studenten kunna:

- Tolka, granska och kritiskt evidensvärdera vetenskapliga artiklar, främst inom området cytologi
- Tillämpa statistiska analysmetoder relaterade till forskning inom cytologin
- Göra forskningsetiska bedömningar av specifika vetenskapliga frågeställningar
- Planera, skriva och presentera en forskningsplan
- Diskutera den aktuella forskningen inom ett cytologiskt ämnesområde, samt kunna ge förslag på lämpliga samarbetsprojekt med den patientnära vården för att stimulera den translationella forskningen
- Muntligt och skriftligt diskutera vetenskapliga artiklar och frågeställningar

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter godkänd kurs skall studenten kunna:

- Visa ett etiskt och professionellt förhållningssätt
- Visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar
- Visa insikt om hur aktiviteter och samverkan kan se ut för kollegor i professionen diagnostisk cytologi olika länder och resurssammanhang globalt

Innehåll

Kursen är indelad i tre moment.

Statistik, 3.0 hp

Betygsskala: GU

Momentet Statistik behandlar statistiska analysmetoder av relevans för diagnostisk cytologi.

Vetenskaplig metodik, 2.5 hp

Betygsskala: GU

Momentet Vetenskaplig metodik behandlar vetenskapliga frågeställningar och därtill hörande etiska aspekter på ett fördjupat sätt och skapar medvetenhet om ett etiskt och professionellt förhållningssätt.

Kvalitetssäkring och projektplan, 2.0 hp

Betygsskala: GU

Momentet Kvalitetssäkring och projektplan behandlar principer för kvalitetssäkrande arbete och dess tillämpning inom ämnet cytologi. Momentet inbegriper även att skriva en projektplan ämnad för examensarbete.

Arbetsformer

Kursen innehåller varierande arbetsformer bestående av föreläsningar, demonstrationer, Journal Clubs, seminarier och studentaktiverande diskussionsseminarier samt gruppövningar som stimulerar till samverkan mellan olika yrkesgrupper och möjliggör interprofessionellt samarbete.

Examination

Muntliga eller skriftliga redovisningar samt inlämningsuppgifter.

Moment 1 Statistik: Examineras genom en skriftlig examination och en skriftlig inlämningsuppgift. Betyg G/U.

Moment 2 Vetenskaplig metodik : Examineras genom muntlig redovisning, inlämningsuppgift och diskussionsseminarier. Betyg G/U.

Moment 3 Kvalitetssäkring: Examineras genom muntlig redovisning, skriftlig inlämning av projektplan och diskussionseminarier. Betyg G/U.

Student som ej är godkänd efter ordinarie examinationstillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem examinationstillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare examinationstillfälle. Som examinationstillfälle räknas de gånger studenten deltagit i ett och samma prov. Inlämning av blank skrivning räknas som examinationstillfälle. Examinationstillfälle till vilket studenten anmält sig men inte deltagit räknas inte som examinationstillfälle.

Seminarier, Etikundervisningen och samtliga Journal Clubs har obligatorisk närvaro. Examinator bedömer om och i så fall hur frånvaro från obligatoriska utbildningsinslag kan tas igen. Innan studenten deltagit i de obligatoriska utbildningsinslagen eller tagit igen frånvaro i enlighet med examinatorns anvisningar kan inte studieresultaten slutrapporteras. Frånvaro från ett obligatoriskt utbildningsinslag kan innebära att den studerande inte kan ta igen tillfället förrän nästa gång kursen ges.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning, får examinator fatta beslut om att frånga kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment, m.m. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade färdigheter, kunskaper och förmågor får inte ändras, tas bort eller sänkas.

Övergångsbestämmelser

Kursen ges för sista gången höstterminen 2022/vårterminen 2023 och läggs därefter ner. Examination enligt denna kursplan kommer att vara möjlig till och med vårterminen 2024 för studenter som inte fullföljt kursen med godkänt resultat. Datum för examination meddelas genom kurswebb.

Övriga föreskrifter

Undervisning på engelska kan förekomma.

Kursvärdering kommer att genomföras efter genomförd kursomgång i enlighet med riktlinjer från Kommittén för utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Litteratur och övriga läromedel

Nilstun, Tore; Lundqvist, Anita; Löfmark, Rurik

Vetenskapsteori i medicin och klinik

1. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2007 - 127, [1] s.

ISBN:978-91-44-03461-4 LIBRIS-ID:10414475

URL: [Omslagsbild](#)

[Sök i biblioteket](#)

Wallén, Göran

Vetenskapsteori och forskningsmetodik

2. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 1996 - 151 s.

ISBN:91-44-36652-3 LIBRIS-ID:8353602

[Sök i biblioteket](#)

Bergman, Bo; Klefsjö, Bengt

Kvalitet från behov till användning

5., uppdaterade och utök. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2012 - 702 s.

ISBN:978-91-44-07825-0 (inb.) LIBRIS-ID:13540471

[Sök i biblioteket](#)

Forsman, Birgitta

Forskningsetik

Studentlitteratur AB, 2010

ISBN:978-91-44-06350-8 LIBRIS-ID:11909240

URL: [Omslag och förlagets beskrivning](#)

[Sök i biblioteket](#)

Bring, Johan; Taube, Adam; Wikman, Per

Introduktion till medicinsk statistik

2., utök. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2015 - 233 s.

ISBN:9789144104270 LIBRIS-ID:18062641

[Sök i biblioteket](#)