



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Vetenskaplig metodik 1, 3 hp

Scientific methodology 1, 3 credits

Denna kurs är nedlagd, för mer information se rubriken Övergångsbestämmelser i den sista versionen av kursplanen.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT13 , HT14 , HT15

Kurskod	1BA078
Kursens benämning	Vetenskaplig metodik 1
Hp	3 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Övriga ämnen
Nivå	GX - Grundnivå
Betygsskala	Väl godkänd, godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för laboratoriemedicin
Beslutande organ	Programnämnd 6 (Biomedicinska analytiker- och Röntgensjuksköterskeprogrammet)
Datum för fastställande	2013-04-18
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2013

Särskild behörighet

Biologi 2, Fysik 1a / Fysik 1b1 + 1b2, Kemi 2, Matematik 3b / 3c (områdesbehörighet A12). Eller: Biologi B, Fysik A, Kemi B, Matematik C (områdesbehörighet 12).

Mål

Kursen syftar till att lägga grunden för det vetenskapliga förhållningssätt som genomsyrar biomedicinsk analytikerutbildningen. Under utbildningens gång sker en kontinuerlig utveckling av området i enlighet med programmets vetenskapliga progressionstrappa. En fördjupning i vetenskaplig metodik och statistik äger rum under kursen Vetenskaplig Metodik 2 längre fram i utbildningen.

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- redogöra för och diskutera vetenskapsbegrepp på ett översiktligt sätt
- redogöra översiktligt för grunderna i naturvetenskaplig metodik
- identifiera de centrala stegen i forskningsprocessen

- påvisa sambandet mellan forskning och utveckling inom biomedicinsk laboratorievetenskap

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- formulera en hypotes utifrån ett givet sammanhang
- kritiskt analysera slutsatser utifrån ett givet sammanhang
- tillämpa enklare statistik
- källkritiskt söka och sammanställa information
- uttrycka sig tydligt i skrift med för ämnesområdet relevanta termer

Värderingsförmåga och förhållningsätt

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- tillämpa ett vetenskapligt och reflekterande förhållningssätt i sitt lärande

Innehåll

Under kursen arbetar studenterna i hög utsträckning med konkreta exempel för att tillämpa grundläggande vetenskapsteoretiska och metodologiska begrepp. Vetenskapligt förhållningssätt, kunskapsbegrepp, kritiskt tänkande, källkritik och olika typer av forsknings- och undersökningsmetoder behandlas i kursen. Orsakssamband, problemformulering, hypotestestning, försöksupplägg inklusive kontroller, statistisk bearbetning och utvärdering tas upp. För att studenterna ska kunna identifiera sig med sin blivande yrkesroll ges inspirationsföreläsningar med exempel på samband mellan forskning och metodutveckling inom olika delar av biomedicinsk laboratorievetenskap.

Arbetsformer

Kursen ges i form av grupparbeten, självstudier och föreläsningar.

Examination

Examination sker i form av skriftlig tentamen och skriftlig inlämningsuppgift.

Ett omexaminationstillfälle ges i anslutning till kursen samt under en omtentamensperiod i augusti. De studenter som ej är godkända efter ordinarie provtillfälle har rätt att delta vid ytterliggare fem provtillfällen.

Övergångsbestämmelser

Examination enligt denna kursplan kommer att tillhandahållas under ett år efter beslut om nedläggning av kursen eller revidering av kursplanen.

Övriga föreskrifter

Kursutvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning.

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Patel, Runa; Davidson, Bo

Forskningsmetodikens grunder : att planera, genomföra och rapportera en undersökning

4., [uppdaterade] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2011 - 149 s.

ISBN:978-91-44-06868-8 LIBRIS-ID:12180090

Denna upplaga eller senare kan användas.

[Sök i biblioteket](#)

Bring, Johan; Taube, Adam

Introduktion till medicinsk statistik

Lund : Studentlitteratur, 2006 - 197 s.

ISBN:91-44-03748-1 LIBRIS-ID:10154608

URL: [Omslagsbild](#)

Denna upplaga eller senare kan användas.

[Sök i biblioteket](#)

Av lärare utdelade utdrag ur följande:

Pernilla Hultén, Jens Hultman, Lars Torsten Eriksson
Kritiskt tänkande

Sven Ove Hansson
Konsten att vara vetenskaplig

Torsten Thurén
Vetenskapsteori för nybörjare

Peter Strålfors, Anders G. Olsson
Vetenskapligt förhållningssätt