



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Vetenskaplig metodik inklusive arbetsledning, 7.5 hp

Scientific methods and Work organization and management, 7.5 credits

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

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT11 , VT12 , VT13

Kurskod	1BA052
Kursens benämning	Vetenskaplig metodik inklusive arbetsledning
Hp	7.5 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 (Biomedicinsk analytiker- och Röntgensjusköterskeprogrammen)
Datum för fastställande	2010-12-20
Reviderad av	Utbildningsnämnden LABMED
Senast reviderad	2017-09-28
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2013

Särskild behörighet

Enligt utbildningsplanen för utbildningsprogrammet för biomedicinska analytiker.

Mål

Efter avslutad kurs ska den studerande ha tillägnat sig fördjupad kunskap i vetenskaplig design och metod för att självständigt under handledning kunna planera och genomföra ett examensarbete inom biomedicinsk laborativetenskap.

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

Kunskap och förståelse

- Redogöra för olika typer av datainsamling (studiedesigner) och vanligt förekommande statistiska

metoder för analys av insamlade data

- Beskriva lagar och förordningar som styr arbetslivet samt kunna diskutera grupprocesser, ledarskap samt mångfalds- och genusperspektiv i arbetslivet.

Färdighet och förmåga

- Identifiera ett problem som ska studeras med vetenskaplig ansats
- Inhämta kunskap via olika källor och värdera denna för att formulera hypotes, frågeställning eller syfte.
- Hantera teknik för att samla in data samt systematiskt dokumentera dessa, välja statistisk metod för bearbetning, använda statistiska datorprogram för att kunna utföra statistiska beräkningar och tillämpa statistiska metoder för kvalitetskontroll av laboratorieanalyser och patientundersökningar.
- Framställa data i form av tabeller, grafer eller kvalitativt beskriva data.

Värderingsförmåga och förhållningsätt

- Visa ett kritiskt förhållningssätt till och argumentera för val av ämnesområde, frågeställning och studiedesign
- Beakta etiska aspekter i samband med datainsamling, dataanalys och resultatredovisning och tillämpa ett etiskt förhållningssätt.

Innehåll

I kursen ska studenten under handledning formulera en vetenskaplig arbetsplan (PM) inför examensarbetet i huvudområdet biomedicinsk laborietvetenskap i termin 6. Den studerande följer forskningsprocessen genom att formulera forskningsfrågor/-problem samt väljer och använder metoder för datainsamling och statistiska analyser. I kursen ingår även att kritiskt granska vetenskaplig arbeten samt varandras vetenskapliga arbetsplaner vilket är en förberedelse inför att opponera på ett examensarbete i termin 6.

Kursen är indelad i tre moment som läses integrerat i varandra:

Moment 1 – Statistik

Moment 2 – Vetenskaplig teori och metod

Moment 3 – Arbetsledning

Statistik, 4.5 hp Föreläsningar och övningar i datorsal varvas med egna hemuppgifter.

- Kvalitativ metod för datainsamling: observation, litteraturstudier
 - Kvalitativ kategorisering
 - Kvantitativ metod för datainsamling: mätmetoder
 - Parametrisk och icke-parametrisk statistik
- Vetenskaplig teori och metod, 2 hp** **Principer för forskningsprocessen**
- **Problemidentifiering**
 - Vetenskaplig design
 - Kritisk granskning av vetenskapligt arbete
 - Kritisk värdering av kunskap
 - Litteratursökning
 - Etisk prövning

Vetenskaplig arbetsplan (PM)

- Studenten skriver en arbetsplan (PM) som underlag för examensarbetet i termin 6. PM:et, som skrivs utifrån en bestämd struktur för ett PM skall vara riktat mot huvudområdet biomedicinsk laborietvetenskap

Opponering

- Kriterier för granskning av vetenskapligt arbete
 - Kritiskt reflektera över och granska forskningslitteratur/vetenskapliga rapporter och teori.
 - Övning i att förhålla sig kritisk till sitt eget arbete när det gäller planering och genomförande samt förberedelse inför opponentskapet av examensarbetet i termin 6.
- Arbetsledning, 1 hp** Seminarium kring ledarskap, arbetslagsstiftning och kommunikation.

Arbetsformer

Kursen ges i form av föreläsningar, seminarier, gruppundervisning och hemuppgifter inriktade på förberedelse för genomförande av kursen "Examensarbete" (15 hp) i termin 6.

Examination

- Moment 1 examineras med skriftlig tentamen. För att erhålla godkänt på momentet krävs också obligatorisk närvaro vid samtliga schemalagda datorlaborationer
- Moment 2 examineras genom att en skriftlig och muntlig redovisning genomförs av ett vetenskapligt PM och att studenten kan resonera adekvat kring en ansökan om etisk prövning.
- Moment 3 examineras genom bedömning av aktivt deltagande i samtliga schemalagda seminarier eller undervisningstillfällen i samband med moment 3.
- För godkänt betyg av hel kurs krävs godkänt betyg i samtliga 3 moment.
- Viss gruppundervisning är obligatorisk. Vid frånvaro görs en överenskommelse mellan ansvarig lärare och student angående komplettering.
- Ett tillfälle för omexaminering ges i anslutning till kursen samt under en omtentamensvecka i augusti. Student som saknar godkänt resultat efter 4 av studenten genomförda examinations-tillfällen erbjuds att gå om kursen (eller de moment där godkänt resultat saknas). Dock gäller maximalt 6 examinationstillfällen.

Övergångsbestämmelser

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

Kursen är nedlagd och gavs för sista gången VT13. Examination enligt denna kursplan ges sista gången VT18 för studenter som inte fullföljt kursen med godkänt resultat.

Övriga föreskrifter

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

Litteratur och övriga läromedel

Vetenskaplig metodik

Obligatorisk litteratur

Bring, Johan; Taube, Adam

Introduktion till medicinsk statistik

Lund : Studentlitteratur, 2006 - 197 s.

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

URL: [Omslagsbild](#)

Det är viktigt att skaffa boken i tid - kursen är kort och du behöver boken direkt.

[Sök i biblioteket](#)

Patel, Runa; Davidson, Bo

Forskningsmetodikens grunder : att planera, genomföra och rapportera en undersökning

3., [uppdaterade] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2003 - 149 s.

ISBN:9789144022888 LIBRIS-ID:8868468

[Sök i biblioteket](#)

Rekommenderad litteratur

Ludvigsson, Jonas F.

Att börja forska - inom medicin och vårdvetenskap

Lund : Studentlitteratur, 2002 - 352 s.

ISBN:91-44-01644-1

[Sök i biblioteket](#)

Arbetsledning

Obligatorisk litteratur

Valfri bok i ledarskap