



**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
Reviderad av	Utbildningsnämnden LABMED
Senast reviderad	2017-09-28
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2015

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 övergripande mål är att lägga grunden för det vetenskapliga förhållningssätt som genomsyrar biomedicinska analytikerprogrammet. Under utbildningens gång sker en kontinuerlig utveckling av studenternas vetenskapliga förmågor och förhållningssätt 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 godkänd 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
- reflektera över sambandet mellan forskning och utveckling inom biomedicinsk laborietvetenskap

Färdighet och förmåga

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

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

Värderingsförmåga och förhållningsätt

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- tillämpa ett vetenskapligt och reflekterande förhållningssätt i sitt lärande

Innehåll

Kursen är indelad i två moment:

Moment 1: Vetenskaplig teori och metod

Moment 2: Litteraturprojekt och statistisk bearbetning

Moment 1: Vetenskaplig teori och metodik, 2 hp Studenterna arbetar 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 laborietvetenskap.

Moment 2: Litteraturprojekt och statistisk bearbetning, 1 hp Studenterna läser varsin bok inom något av områdena Vetenskaps-/ medicinhistoria, etik eller lika villkor med användande av läslogg. Individuella skriftliga uppgifter och muntliga grupp- och tvärgruppsdiskussioner är kopplade till litteraturprojektet.

Statistisk bearbetning av data som erhållits genom studenternas egna mätningar av fysiologiska variabler görs i grupp utan datorstöd.

Arbetsformer

Kursen ges i form av grupparbeten, självstudier och föreläsningar.

Examination

Moment 1:

Examination sker i form av skriftlig tentamen.

Betygen väl godkänt (VG), godkänt (G) eller underkänt (U) ges.

Moment 2:

Examination sker i form av obligatoriska inlämningsuppgifter och grupp-/ tvärgruppsredovisningar

Betyg G - samtliga inlämningsuppgifter och redovisningar har bedömts som G

Betyg U - en eller flera inlämningsuppgifter/ redovisningar har bedömts som U

Sammanvägning av slutbetyg:

Väl godkänt - VG på moment 1 och G på moment 2

Godkänt - G på båda momenten

Underkänt - U på moment 1 eller moment 2 eller båda momenten

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.

Vid frånvaro från obligatoriska moment görs en överenskommelse mellan student och ansvarig lärare angående komplettering.

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 H15. Examination enligt denna kursplan ges sista gången VT19 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

Obligatorisk litteratur

Olsson, Henny; Sörensen, Stefan

Forskningsprocessen : kvalitativa och kvantitativa perspektiv

3. uppl. : Stockholm : Liber, 2011 - 328 s.

ISBN:91-47-10051-6 LIBRIS-ID:12233128

[Sök i biblioteket](#)

Annan obligatorisk litteratur

Utdrag ur böcker/ texter. Kopior finns tillgängliga under kursen.