



Kursplan för

Medicinsk vetenskaplig metodologi, 4.5 hp

Scientific Methodology in Medicine, 4.5 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2017.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT15 , HT16 , VT17 , HT17 , HT18 , VT20 , HT20 , HT21 , VT23

Kurskod	2LK026
Kursens benämning	Medicinsk vetenskaplig metodologi
Hp	4.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Medicin
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för medicinsk epidemiologi och biostatistik
Medverkande institutioner	<ul style="list-style-type: none">• Institutionen för lärande, informatik, management och etik
Beslutande organ	Programnämnd 2
Datum för fastställande	2015-04-28
Reviderad av	Programnämnd 2
Senast reviderad	2016-10-10
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2017

Särskild behörighet

Alla högskolepoäng från termin 1-3 samt godkänt på momentet ”Medicinsk diagnostik” i kursen Den sjuka människan 2 samt momentet ”Kliniskt körkort” i kursen Integrerad deltentamen.

Mål

Syfte

Syftet med kursen är att studenten ska tillägna sig fördjupad kunskap inom medicinsk vetenskaplig metodologi och analys, samt utveckla ett kritiskt reflekterande och forskningsetiskt förhållningssätt. Kursen förbereder studenten för praktiserande av evidensbaserad medicin och för att kunna följa den medicinska vetenskapliga kunskapsutvecklingen inom vården.

Lärandemål

Kunskaperna är nivåindelade enligt SOLO-taxonomin (S1-S4) och färdigheterna enligt Millers pyramid

(M1-M4).

* *Se under rubriken övriga föreskrifter.*

Kunskap och förståelse

Studenten skall efter slutförd kurs kunna:

- Ha kunskap om och tillämpa grundläggande statistiska metoder för analys av kvantitativa och kvalitativa data för att besvara medicinska frågeställningar (S3).
- Ha kunskap om och jämföra olika typer av epidemiologisk studiedesign och diskutera felkällor samt styrkor och svagheter (S3).
- Redogöra för grundläggande teorier, principer och begrepp inom den medicinska vetenskapsteorin och forskningsetiken (S2).

Färdigheter

Studenten skall efter slutförd kurs kunna:

- Söka och utvärdera medicinsk information samt aktuell forskningslitteratur och muntligen och skriftligen kommunicera egna synteser av denna information (M3).
- Visa förmåga att utifrån tillgänglig evidens kritiskt utvärdera diagnostik, handläggning och uppföljning (M2).

Förhållningssätt

Studenten skall efter slutförd kurs kunna:

- Visa ett kritiskt reflekterande förhållningssätt för vetenskapliga metoder och den vetenskapliga processen, samt för betydelsen av forskningsetik.
- Uppträda respektfullt mot patienter, andra studenter, lärare och personal samt ta aktivt ansvar för sitt lärande och sin professionella utveckling

Innehåll

Kursens ämnesmässiga kärna utgörs av evidensbaserad medicin, vetenskapsteori och forskningsetik, epidemiologi och biostatistik, vetenskaplig informationskompetens, och vetenskaplig kommunikation. Teoretisk kunskap praktiseras vid seminarier samt genom att självständigt utforma en projektplan för en medicinsk studie. Kursen är en fördjupning av tidigare inhämtade kunskaper, färdigheter och förhållningssätt inom medicinsk vetenskaplig metodologi och förbereder studenten för praktiserande av evidensbaserad medicin och för att kunna följa den medicinska vetenskapliga kunskapsutvecklingen inom vården. Vidare förbereder kursen studenten för examensarbetet i medicin.

Arbetsformer

De undervisningsformer som används på kursen är: föreläsningar, seminarier, grupparbete/workshop, projektarbete med individuell skriftlig projektplan, formativ examination och självstudier. Vid ett av kursens seminarier tränas studenterna i evidensbaserad medicin och vid två andra seminarier tränas studenterna muntligen i analys av vetenskapliga artiklar.

Kursansvarig 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 kursansvarigs 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.

Examination

Kursen examineras genom: a) individuell projektplan som skriftlig inlämningsuppgift; b) muntlig examination med individuell redovisning av projektplan och återkoppling på en annan students projektplan vid förseminarium samt slutseminarium; och c) individuell skriftlig examination.

Vid samtliga seminarietillfällen krävs att studenter är förberedda och deltar aktivt i de vetenskapliga diskussionerna. Seminarierna är obligatoriska.

Begränsningar av antalet prov- eller praktiktillfällen:

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.

Övergångsbestämmelser

För kurs som upphört eller genomgått större förändringar ges minst två ytterligare prov (exklusive ordinarie prov) på det tidigare innehållet under en tid av ett år från den tidpunkt förändringen skedde.

Övriga föreskrifter

Undervisning på engelska kan förekomma

Kursvärdering sker enligt de riktlinjer som angivits av styrelsen för utbildning vid Karolinska Institutet.

*

Kunskaperna är nivåindelade enligt SOLO-taxonomin:

S1) enkel (ex. känna till, identifiera),

S2) sammansatt (ex. redogöra för, beskriva),

S3) relaterad (ex. analysera, relatera), och

S4) utvidgad (ex. teoretisera, analysera).

Färdigheterna är nivåindelade enligt Millers pyramid:

M1) veta,

M2) veta hur man utför,

M3) kunna visa, och

M4) kunna utföra yrkesmässigt.

Litteratur och övriga läromedel

Plymoth A, Shoshan M, Wiklund F, Leif K

Studentinstruktion för kursen Medicinsk vetenskaplig metodologi

Institutionen för medicinsk epidemiologi och biostatistik, 2016

Lynöe N och Juth

Medicinska etikens ABZ

Liber, ISBN: 978-91-47-09413-4, 2009

URL: <http://ki.se/sites/default/files/abz.pdf>

Dawson & Trapp

Basic and Clinical Biostatistics

McGraw-Hill Medical, ISBN:9780071410175, 2004

URL: [Finns som e-bok tillgänglig genom KIBs abonnemang:](http://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookId=356)

<http://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookId=356>

Granskär M, Höglund-Nielsen B

Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård

Studentlitteratur AB, ISBN: 9789144076997, 2012

Johansson I, Lynöe N

Medicine and philosophy. A Twenty-First Century Introduction

Frankfurt: Ontos Verlag, ISBN: 978-3-938793-90-9, 2008

URL: <http://ki.se/ki/jsp/polopoly.jsp?d=26914&a=143406&l=sv>

Jansson, Rowena

English for scientific research : a practical guide to good science writing

1. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2013 - 182 s.

ISBN:978-91-44-08499-2 LIBRIS-ID:13908927

[Sök i biblioteket](#)

Fletcher, Robert H.; Fletcher, Suzanne W.

Clinical epidemiology : the essentials

4. ed. : Philadelphia, Pa. : Lippincott Williams & Wilkins, 2005 - xv, 252 s.

ISBN:0-7817-5215-9 (alk. paper) LIBRIS-ID:9784446

[Sök i biblioteket](#)

Greenhalgh, Trisha

Att läsa vetenskapliga artiklar och rapporter : grunden för en evidensbaserad vård

1. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2012 - 309 s.

ISBN:978-91-44-07271-5 LIBRIS-ID:12543003

[Sök i biblioteket](#)

Holme, Idar Magne; Solvang, Bernt Krohn; Nilsson, Björn

Forskningsmetodik : om kvalitativa och kvantitativa metoder

2., [rev. och utök.] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 1997 - 360 s.

ISBN:978-91-44-00211-8 LIBRIS-ID:8352553

[Sök i biblioteket](#)

Ludvigsson, Jonas F

Att börja forska - inom medicin, bio och vårdvetenskap

Lund: Studentlitteratur, 2:a upplagan - 490 s., 2015