



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Vetenskaplig metod, 7.5 hp

Scientific method, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2024.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT13 , HT15 , VT18 , VT19 , VT20 , VT24 , VT25

Kurskod	3AH014
Kursens benämning	Vetenskaplig metod
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Arbete och hälsa
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Väl godkänd, godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutet för miljömedicin
Beslutande organ	Programnämnd 5
Datum för fastställande	2013-03-18
Reviderad av	Utbildningsnämnden IMM
Senast reviderad	2022-03-07
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2024

Särskild behörighet

Lägst betyget godkänd på kursen Arbetsliv och hälsa (3AH015)

Mål

Syftet med kursen är att uppnå den kunskap och de färdigheter som behövs för att sammanställa och utvärdera vetenskaplig litteratur inom arbete och hälsa, genomföra en mindre studie/undersökning kring arbete och hälsa samt förbereda studenterna för forskarutbildningsstudier.

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

Avseende kunskaper och förståelse:

- förklara vetenskapsteoretiska begrepp i relation till vetenskapsområdet Arbete och hälsa.

Avseende färdigheter och förmåga:

- formulera och problematisera vetenskapliga frågeställningar av relevans till vetenskapsområdet Arbete och hälsa,

- värdera skillnaderna mellan olika forskningsmetoder vad det gäller forskningsdesign, datainsamling, och analysmetoder; identifiera för- och nackdelarna med de olika forskningsansatserna; samt förstå hur de kompletterar varandra,
- kritiskt granska vetenskaplig litteratur och forskning inom kvantitativ och kvalitativ forskning,
- förmå att genomföra en mindre vetenskaplig studie med kvalitativ respektive kvantitativ ansats,

Avseende värderingsförmåga och förhållningssätt:

- förklara och kritiskt reflektera kring forskningsetiska grundprinciper.

Innehåll

Kursen omfattar vetenskapsteori, vetenskapliga metoder samt etik. Vetenskapsteorin lägger grunderna för metodiken och omfattar deduktiv samt induktiv ansats samt vetenskapshistoria. Huvudfokus för kursen ligger dock på de vetenskapliga metoderna. Kursen går igenom både kvantitativ metod (Epidemiologi, experimentell design samt grundläggande statistisk) och kvalitativ metod med fokus på tematisk analys. Dessutom ingår att värdera de etiska aspekterna inom forskningen och kring forskningsetiska grundprinciper.

Arbetsformer

Undervisningen utgörs av en kombination av distansutbildning och schemalagd campusundervisning. Undervisningsformerna vid campusundervisningen omfattar föreläsningar, seminarier, och grupparbeten. Distansundervisningen omfattar litteraturstudier, web-baserad undervisning, grupparbeten och enskilt arbete.

Vid campus- och distansundervisningen kan obligatoriskt deltagande förekomma vid vissa undervisningsmoment.

Examination

Examination sker genom individuell skriftlig tentamen, skriftliga inlämningsuppgifter samt muntlig redovisning i seminarieform.

Betygsskalan är Underkänd/Godkänd/Väl godkänd.

För att få godkänt betyg krävs närvaro vid obligatoriska undervisningstillfällen. 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

Examination kommer att tillhandahållas under en tid av två år efter en eventuell nedläggning av kursen. Examination kan ske enligt tidigare litteraturlista under en tid av ett år efter den tidpunkt då en större förnyelse av litteraturlistan gjorts.

Övriga föreskrifter

Kursvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Kommittén för utbildning på grundnivå och avancerad nivå samt utifrån utvärderingsrutiner inom magisterprogrammet i arbete och hälsa.

Litteratur och övriga läromedel

Kurslitteratur

Ytterligare litteratur, i form av t.ex. vetenskapliga artiklar och rapporter kan tillkomma.

Obligatorisk litteratur

Hammar, Niklas; Persson, Gunnar

Grunderna i biostatistik

Lund : Studentlitteratur, 1995 - 157 s.

ISBN:91-44-49771-7 LIBRIS-ID:8353782

[Sök i biblioteket](#)

Malterud, Kirsti

Kvalitativa metoder i medicinsk forskning : en introduktion

3., [uppdaterade] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2014 - 286 s.

ISBN:9789144094984 LIBRIS-ID:16600544

[Sök i biblioteket](#)

Grunderna i epidemiologi

Ahlbom, Anders

3., omarb. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2006 - 134 s.

ISBN:91-44-03712-0z 914403712-0 (omsl.) LIBRIS-ID:10123432

URL: <http://www.studentlitteratur.se/omslagsbild/artnr/1378-03/height/320/width/320/bild.jpg>

[Sök i biblioteket](#)

God forskningssed

Reviderad utgåva : Stockholm : Vetenskapsrådet, 2017 - 82 s.

ISBN:978-91-7307-352-3 LIBRIS-ID:21388308

URL: [Fritt tillgänglig via Vetenskapsrådet](#)

[Sök i biblioteket](#)

Birkler, Jacob

Vetenskapsteori : en grundbok

Björkander Mannheimer, Eva

2. uppl. : Stockholm : Liber, 2012 - 160 s.

ISBN:978-91-47-01993-9 (tills. med 1. uppl.) LIBRIS-ID:13519056

[Sök i biblioteket](#)

Rekommenderad litteratur

Rothman, Kenneth J.

Epidemiology : an introduction

2. ed. : New York, NY : Oxford University Press, cop. 2012 - viii, 268 s.

ISBN:978-0-19-975455-7 (pbk. : alk. paper) LIBRIS-ID:13454717

[Sök i biblioteket](#)

Dahmström, Karin

Från datainsamling till rapport : att göra en statistisk undersökning

5. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2011 - 489 s.

ISBN:978-91-44-06027-9 (inb.) LIBRIS-ID:12055806

[Sök i biblioteket](#)

Hernberg, Sven

Introduction to occupational epidemiology

Chelsea, Mich. : Lewis, cop. 1992 - 230 s.

ISBN:0-87371-636-1 ; CIP entry : \$69.95 (est.) LIBRIS-ID:6202131

[Sök i biblioteket](#)