

Vetenskapsteori och forskningsmetodik, 3 poäng, GEM040F

Theory of Science and Methodology of Research

Examinator:

Docent Johannes Persson, Filosofiska institutionen, johannes.persson@fil.lu.se

Professor Nils-Eric Sahlin, enheten för medicinsk etik, Nils-Eric.Sahlin@med.lu.se

Språk:

Kursen kan ges både på engelska och på svenska.

Behörighet:

Antagen till forskarutbildning vid LTH.

Urval vid eventuell platsbegränsning:

I urvalet prioriteras 1) de som tidigare sökt och vid det tillfället också varit behöriga till kursen, 2) hur långt doktoranden har kommit i sin forskarutbildning, där de som kommit längst ges företräde.

Antagningsförfarande:

Kursen annonseras på LTH:s hemsida samt i utskick till institutionerna. Ansökan skall göras på särskild blankett som finns på LTH:s hemsida, där handledare har intygat att kursen ingår i doktorandens forskarutbildning. Styrelsen för LTH fattar beslut om antagning. LTH:s kansli informerar snarast möjligt de som sökt.

Syfte:

Kursen syftar till att introducera deltagarna i vetenskapsteoretiskt tänkande kring sin egen forskning och vetenskap i allmänhet.

Kursen syftar till att stimulera till egen reflektion över och konstruktivt kritisk diskussion av pågående forskning, använda forskningsmetoder och deras förutsättningar.

Mål:

Kunskapsmål:

Deltagarna ska efter kursen:

- ha kännedom om centrala vetenskapsteoretiska frågeställningar och diskussioner som t ex Vad är vetenskap? Vad är empiriskt stöd? Kan en hypotes falsifieras? Vad är en vetenskaplig förklaring? Vilken roll spelar experiment och observation i vetenskapen? Är vetenskapliga teorier sanna? Hur fungerar vetenskaplig begreppsbildning?

Färdighetsmål:

Kursdeltagarna skall efter kursen kunna:

- konstruktivt analysera sin egen och andras forskning ur ett vetenskapsteoretiskt perspektiv och på ett sätt som gagnar den fortsatta forskarutbildningen
- använda viktiga vetenskapsteoretiska begrepp i muntliga och skriftliga framställningar.

Attitydmål:

Kursdeltagarna skall efter kursen:

- vilja diskutera vetenskapsteoretiska frågor med andra doktorander och forskare.

Innehåll:

I kursens inledande del diskuteras de viktigaste vetenskapsstrategierna och deras tillämplighet på olika typer av vetenskap. Sedan följer en del där centrala vetenskapsteoretiska teman som ontologi, observation och förklaringar diskuteras i mer detalj. I en avslutande del anknyter kursen till den moderna debatten och till den ingenjörsvetenskapliga forskningen idag.

Examination:

Examination sker fortlöpande genom skriftliga inlämningsuppgifter. För godkänt betyg på kursen krävs att samtliga inlämningsuppgifter godkänts.

Kurslitteratur:

A. Chalmers: "What is this thing called science?", I. Hacking: "Representing and intervening".