



IC2002 Vetenskapsteori 7,5 hp

Philosophy of Science

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för IC2002 gäller från och med VT09

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

För fristående studenter:

Kandidatexamen/180 hp (120 gamla poäng) i informationsteknik, informationssystem, datateknik eller data- och systemvetenskap.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Studenten skall efter avklarad kurs kunna:

- redogöra för viktiga händelser i vetenskapens historia
- förklara kraven som kan och bör finnas på vetenskapligt arbete
- beskriva sin egen syn på vetenskap och kontrastera den emot ingenjörskonst
- tillämpa vetenskapsteori på praktiska problem och frågeställningar
- redogöra för grundläggande vetenskapsteoretiska begrepp och forskningsetiska resonemang
- sammanfatta och presentera vetenskapsteoretiska originaltexter
- problematisera vetenskapliga frågeställningar.

Kursinnehåll

Kursinnehållet följer huvudbokens innehåll vad gäller naturvetenskaperna och tar i huvudsak upp följande ämnen.

- I. Vetenskap och Pseudo-vetenskap
- II. Rationalitet, objektivitet och värden i vetenskapen
- III. Underbestämningsteser
- IV. Induktion, prediktion och evidens
- V. Konfirmation och relevans: Bayesianism
- VI. Förklaringsmodeller
- VII. Naturlagar

Kompendiet tar upp socialvetenskapernas syn på vetenskapsfilosofin och andra aspekter som inte direkt täcks in av kursboken.

Kursupplägg

Under de två första kursveckorna består undervisningen av två föreläsningar vardera. Gästföreläsningarna senare på kursen tar också de upp de aspekter på vetenskapsfilosofin som är speciella för socialvetenskaperna. De fem sista kursveckorna består av en tvåtimmarsföreläsning på morgonen, följt av en tvåtimmars diskussionsgrupp på eftermiddagen. Studenter modererar vissa diskussioner. Detta innebär att 3-4 studenter (beroende på det totala antalet kursdeltagare) leder och styr diskussionen, vid en gruppdiskussion. En examinator deltar, då gruppdiskussionerna utgör del av kursexaminationen. Föreläsningarna är inte obligatoriska, men studenterna måste aktivt delta vid åtminstone 70% av gruppdiskussionstillfällena.

Föreläsningarna hålls på engelska och alla slags studentpresentationer skall också göras på engelska.

Delar av de sju första av huvudbokens nio kapitel kommer att tas upp på kursen. Boken består av totalt 1000 sidor originalmanuskript och 400 sidor redaktionella kommentarer. Studenter uppmanas att läsa i förväg inför föreläsningarna och att påbörja läsning av boken före kursstart.

Kurslitteratur

Preliminärt:

Martin Curd and J. A. Cover (eds.): Philosophy of Science (Upplaga: 1), W W Norton & Co Inc, 1998, 0-393-97175-9

Kurskompendium med artiklar och bokutdrag, exakt innehåll fastställs närmare kursstart.

Examination

- PRO1 - Rapport, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- SEM1 - Aktivt deltagande, 3,0 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Examinationsmoment på kursen är en essä, samt aktivt deltagande i, samt moderering av, en diskussionsgrupp. För essän gäller graderad betygsskala enligt A/B/C/D/E/Fx/F medan diskussionsgruppsdeltagandet endast kan ge godkänt eller underkänt (P/F).

För godkänt betyg på kursen krävs att både essän och diskussionsgruppsdeltagandet är godkända. Betygsättning av hela kursen baseras på essäbetyget.

Studenter som bedöms ligga nära godkäntgränsen på essän, ges möjligheten till komplettering. Det innebär att studenten genom denna kan få godkänt på aktuell essä (E) men ej högre betyg. Kursansvarig informerar de studenter som är aktuella för komplettering i samband med att resultaten från essän anslås. Kompletteringsuppgiften måste lämnas in enligt deadline och kan endast användas för att erhålla godkänt på aktuell essäexamination.

Diskussionsgruppsdeltagandet skall för godkänt (P) uppgå till aktivt deltagande vid (minst) alla utom två tillfällen, samt moderering av diskussionen vid ett tillfälle om examinatorn så begär.

Rättandet av en essä påbörjas först när bevis erhållits på att studenten tagit del av ett särskilt informationsmaterial om fusk och plagiat, vilket görs tillgängligt under kursen.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.