IC2002 Vetenskapsteori 7,5 hp

Philosophy of Science

Fastställande

Kursplan för IC2002 gäller från och med HT08

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 vetenskapteoretiska 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. Underbestämningstesen
IV. Induktion, prediktion och evidens
V. Konfirmation och relevans: Bayesianism
VI. Förklaringsmodeller
VII. Naturlagar

Bredvidläsningsboken tar upp socialvetenskapernas syn på vetenskapsfilosofin och kommer främst att diskuteras under kursens inledande två veckor.

Kursupplägg

Kursens undervisning består av föreläsningar, gästföreläsningar, diskussionsgrupper/seminarier.

Studenter modererar diskussionen i de schemalagda diskussionsgrupperna. Detta innebär att 3-4 studenter (beroende på det totala antalet kursdeltagare) leder och styr diskussionen. 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.

Kurslitteratur

- Curd & Cover: Philosophy of Science: The Central Issues (Edition: 1), W W Norton & Co Ltd, 1998, 0393971759
  Comments: Approximately half of the book´s contents will be covered in the course.

- Garry Potter: The Philosophy of Social Science (Edition: 1), Pearson Education (Print on Demand), 1999, 0582369746
  Comments: Available at student bookshop, at special low price.

Examination

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

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

Examinationsmoment på kursen är en essä (4,5 hp), samt aktivt deltagande i, samt moderering av, en diskussiongrupp (3 hp). 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 aktiv närvaro vid (minst) alla utom två tillfällen, samt moderation av diskussionen vid ett tillfälle om examinatorn så begär.

Övriga krav för slutbetyg

För godkänd kurs krävs godkänt på båda examinationsmomenten. Slutbetyget baseras på essä-betyget.

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.