FIV3000 Vetenskapsteori 7,5 hp

Philosophy of Science

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

Fastställande

Kursplan för FIV3000 gäller från och med VT11

Betygsskala

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

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 for 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 ämne

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

VIII. Interteoretisk reduktion

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

Kursupplägg

Utöver tvåtimmars föreläsningar så består kursen av seminarier, vilka utgör del av formell examination. Seminarierna har av pedagogiska skäl olika metodupplägg. Doktorander är med på samtliga magisterseminarier, samt ytterligare två eller tre. Temat för ett av dessa är doktorandens eget arbete.

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

Kursen utvärderas och utvecklas i enlighet med KTH:s policy för Kursanalys, se http://intra.kth.se/regelverk/utbildning-forskning/grundutbildning/kursanalys/kursanalys-1.27204

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

Martin Curd and J. A. Cover (eds.): Philosophy of Science (Upplaga: 1 eller 2), W W Norton & Co Inc, 1998,

0-393-97175-9

Kompendier

Kompletterande artiklar och bokutdrag.

Martin Curd and J. A. Cover (eds.): Philosophy of Science (Upplaga: 1 eller 2), W W Norton & Co Inc, 1998,

0-393-97175-9

Kompendier

Kompletterande artiklar och bokutdrag

Examination

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. For essän gäller graderad betygsskala enligt A/B/C/D/E/Fx/F. Studenter som bedöms ligga nära godkändgränsen på essän, ges möjlighet 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.

Övriga krav för slutbetyg

Seminariedeltagandet skall för godkänt (P) uppgå till aktiv närvaro vid (minst) alla utom två tillfällen. Rättandet av en essä påbörjas först nar 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.