



MJ2673 Forskningsmetodik och vetenskapsteori 7,5 hp

Research Methodology and Theory of Science

Fastställande

Kursplan för MJ2673 gäller från och med VT19

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

TSUTM (obl): -

Övriga: Öppet för KTHs programstudenter med minst 150 hp, eller en kandidatexamen för andra sökanden

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs skall studenten kunna

- reflektera över innebörden av vetenskap och bakomliggande idéer
- föra en diskussion om vad som är vetenskaplighet och vad som kan betraktas som pseudovetenskap
- debattera kring rollen av vetenskap i samhället
- beskriva kraven på ett vetenskapligt arbete
- beskriva de vanligaste vetenskapliga metoderna och verktygen för forskning inom hållbar utveckling såsom fallstudier, "participatory backcasting", enkäter, intervjuer, dataanalys och experimentella metoder
- förklara och tillämpa regler för kopiering, citering och referering av andras arbeten
- kritiskt granska och konstruktivt kommentera ett färdigt examensarbete/vetenskaplig artikel med avseende på syfte, mål, relevans, metoder/teori, bevisföring och osäkerheter i resultatet, samt
- designa ett ramverk för ett eget mastersarbete/forskningsrapport inkluderat struktur, forskningsfråga/hypotes, syfte, relevans, metoder och generalisering av resultaten

Kursinnehåll

Kursen kommer att ge en fördjupad förståelse för vetenskapen och dess olika paradigmer. Den kommer att underlätta förmågan att genomföra forskningsprojekt och ett mastersarbete. Kursen täcker kvantitativa och kvalitativa metoder för forskning inom hållbar utveckling

Kursupplägg

Föreläsningar och seminarier

Kurslitteratur

Presenteras vid kursstart

Examination

- UPP4 - Hemuppgift 2, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- PRO1 - Projektuppgift och presentation, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- UPP3 - Hemuppgift 1, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- NÄR1 - Närvaro, 1,5 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 enskilda studenter.

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

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.