



ME2002 Forskningsmetod inom industriell ekonomi 7,5 hp

Research Methods in Industrial Engineering and Management

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

Fastställande

Kursplan för ME2002 gäller från och med HT17

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Industriell ekonomi

Särskild behörighet

Antagen till masterprogrammet i Industriell ekonomi (TIEMM) åk 2, dvs minst 150 högskolepoäng från civilingenjörsprogrammet i Industriell ekonomi (CINEK) årskurs 1-3 samt 45 högskolepoäng från masterprogrammet i Industriell ekonomi (TIEMM), ska vara avklarade.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Förklara och tillämpa olika forskningstraditioner inom teknikområdet industriell ekonomi.
- Förstå förutsättningar och ramverk för vetenskapliga undersökningar inom teknikområdet industriell ekonomi.
- Analysera och tillämpa centrala termer och begrepp inom forskningsmetodik inom teknikområdet industriell ekonomi.
- Kritiskt analysera och bedöma värdet och tillförlitligheten av empiriska och teoretiska undersökningar, med fokus på nyttan av forskningen för såväl akademi som industri.
- Göra bedömningar med avseende på etiska och hållbara aspekter i egen och andras forskning.
- Kritiskt och kreativt identifiera och formulera forskningsproblem med användbarhet i både akademi och industri.
- Självständigt planera och utreda forskningsproblem med adekvata metodval inom teknikområdet industriell ekonomi.
- Förstå och kunna tillämpa kvalitativa och kvantitativa metoder som ingår i t.ex. case-, enkät- och laborativa experimentstudier.
- Omsätta tillgodogjorda kunskaper i en praktisk utredningsplan som uppfyller krav från både akademi och industri

Kursinnehåll

Kursen bygger vidare på den metodkunskap inom teknikområdet industriell ekonomi som studenten utvecklade inom ramen för kandidatexamensarbetet (som genomförs inom ramen för respektive students teknikinriktning). Speciellt fokus ligger på att ge varje student omfattande kunskap om hur hen kan nyttiggöra vetenskaplig metod och forskningsresultat inom så väl akademi som industri, med särskilt fokus på teknikintensiv verksamhet. Kursen innehåller föreläsningar, seminarier och andra lärandeaktiviteter inom följande områden:

- Vetenskapsteori, klassificering av forskning och forskningsprocess.
- Praktiskt stöd för val av ämne för examensarbete, datainsamling (access till empiri), projektplanering osv.
- Utformning av undersökning och studie enligt olika vetenskapliga förhållningssätt.
- Kvalitativa och kvantitativa metoder för insamling och analys av data.
- Exempel på pågående forskning inom teknikområdet industriell ekonomi.
- Att kritiskt granska och analysera kvalitet på vetenskapliga texter och artiklar.
- Diskutera och kritiskt granska exempel på examensarbete och erfarenheter från tidigare teknologer och handledare.
- Att utforma och planera ett examensarbete på avancerad nivå, inklusive teoretisk problemformulering av industriproblem samt val av metod.

- Genomföra litteraturstudier, källkritik, plagiering, samt att skriftligt kunna argumentera för och identifiera sitt forskningsgap.
- Att kunna presentera och argumentera för en undersökningsplan (thesis proposal) både skriftligt och muntligt.

Kurslitteratur

Bok om utredningsmetodik för examensarbeten (meddelas vid kursstart)

Bok om forskningsmetodik (meddelas vid kursstart).

Utvalda forskningsartiklar och kompendier.

Internationella och svenska tidskriftsartiklar 6-8 stycken.

Forskningsdatabaser: Google Scholar, Scopus, Web of Science

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- RAP2 - Rapport, 2,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN2 - Tentamen, 3,0 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.

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.