ME2001 Forskningsmetod inom industriell ekonomi 7,5 hp

Research Methods in Industrial Engineering and Management

Fastställande

Kursplan för ME2001 gäller från och med HT14

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Industriell ekonomi

Särskild behörighet

Uppflyttad till årskurs 2 inom masterprogrammet TINEM eller TIEMM.

Öppen endast för TINEM2 och TIEMM2

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter kursen skall studenterna kunna:

- Beskriva olika typer av forskningstraditioner inom industriell ekonomi (teknik och management).
- Beskriva ramförutsättningar och ramverk för vetenskapliga undersökningar inom industriell ekonomi.
- Analysera och tillämpa centrala termer och begrepp inom forskningsmetodik.
- Kritiskt analysera och bedöma värdet och tillförlitligheten av empiriska och teoretiska undersökningar.
- Göra bedömningar med avseende på etiska och hållbara aspekter i egen och andras forskning.
- Kritiskt och kreativt identifiera och formulera forskningsproblem.
- Självständigt planera och lösa forskningsproblem med adekvata metodval.
- Tillämpa kvalitativa och kvantitativa metoder som ingår i t.ex. case-, enkät- och experimentstudier.
- Omsätta tillgodogjorda kunskaper i en praktisk undersökningsplan.

Kursinnehåll

Kursen innehåller föreläsningar, seminarier och lärandeaktiviteter inom följande områden:

- Vetenskapsteori, klassificering av forskning och forskningsprocess.
- Praktiskt stöd för val av ämne, access till empiri, projektplanering.
- Utformning av undersökning och studie enligt olika vetenskapliga förhållningssätt.
- Kvalitativa och kvantitativa metoder för insamling och analys av data.
- Exempel på pågående forskning inom INDEK.
- Att kritiskt granska och analysera kvalitet på vetenskapliga texter och artiklar.
- Exempel på examensarbete och erfarenheter från tidigare teknologer och handledare.
- Att utforma och planera ett examensarbete inklusive teoretisk problemformulering av industriproblem och metodval.
- Genomföra litteraturstudier, källkritik, plagiering, att i text argumentera för och identifiera forskningsgap.
- Att presentera en undersökningsplan (thesis proposal) skriftligt och muntligt.

Kursupplägg

Kursen är upplagd med litteratur, föreläsningar, seminarier och lärandeaktiviteter.

- Föreläsningarna blandar teorigenomgång med diskussion om vetenskaplig process och produkt.

- Lärandeaktiviteterna sker både i grupp och individuellt och innefattar flera teoretiska och praktiska moment, t.ex: sökning, val och jämförande analys av artiklar, design av fiktiv eller verklig undersökningsplan för ett examensarbete (thesis proposal), övning på kvalitativ och kvantitativ metod.
- Feedback av inlämningsuppgifter ges främst genom peer review seminarium, men också vid genomgång i sal.

Kurslitteratur

Collins, J. & Hussey, R. (2009). Business Research. A Practical Guide for Under- and Post-Graduates. Fourth edition. Palgrave.

Konsten att vara vetenskaplig (2007), kompendium, Sven Ove Hansson, KTH.

Internationella tidskriftsartiklar 6-8 stycken.

Forskningsdatabaser som: Google Scholar, Scopus, Web of Science.//

Collins, J. & Hussey, R. (2009). Business Research. A Practical Guide for Under- and Post-Graduates. Fourth Edition. Palgrave.

Hansson Sven-Ove (2008) The art of doing science, KTH report.

6-8 International journal articles

Research databases: Google Scholar, Scopus, Web of Science

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN2 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- RAP1 - Rapport, 2,5 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.

Kursen examineras på följande sätt:

- Lärandeaktiviter, inlämningsuppgifter och deltagande i seminarier, (INL1)
- Thesis proposal (forskningsplan), (RAP1)
- Skriftlig tentamen, (TEN2)

Lärandeaktiviteterna, inlämningsuppgifter och thesis proposal görs mestadels i par eller i grupp för att öka samarbete, diskussion och lärande. Tentamen är uppbyggd för att även examinera kunskap, individuellt. Tentamen är uppbyggd kring kursens olika delar, teori,

praktik kring vetenskaplighet och kvalitetsbedömning av akademiska produkter samt alla ingående delar i en forskningsplan.

Övriga krav för slutbetyg

Kursen examineras genom obligatoriska seminarier och skriftliga uppgifter om totalt 7,5 hp. Krav för slutbetyg i kursen är:

- godkänt på samtliga inlämningsuppgifter i lärandeaktiviteterna
- Aktivt deltagande på obligatoriska seminarier.
- Godkänd Thesis Proposal
- Godkänd tentamen.

Slutbetyg ges på betygskala från A-F och beräknas genom att vikta mellan erhållet betyg på Thesis Proposal (40%)(RAP1) och tentamen (60%)(TEN2).

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.