

KURSPLAN

Forsknings- och utredningsmetodik, 6 högskolepoäng

Research and Inquiry Methodology, 6 credits

Kurskod:	TFUS26	Utbildningsnivå:	Avancerad nivå
Fastställd av:	VD 2017-02-01	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Reviderad av:	Utbildningschef 2020-06-08	Ämnesgrupp:	IE1
Gäller fr.o.m.:	2020-08-01	Fördjupning:	A1F
Version:	2	Huvudområde:	Produktionssystem

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa fördjupad metodkunskap inom huvudområdet för utbildningen
- visa kunskap om centrala begrepp inom vetenskapsteori
- visa kunskap om centrala begrepp inom forskningsmetodik

Färdighet och förmåga

- visa god färdighet i att självständigt utforma relevant forskningsdesign inom huvudområdet
- visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings och utvecklingsarbete
- visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling

Innehåll

Kursen går igenom grundläggande begrepp inom vetenskaps- och kunskapsteori. Kursen innehåller också en fördjupning i forskningsmetodik inom huvudområdet innefattande olika metodansatser, teorins funktion, undersökningsinstrument för datainsamling samt litteratursökning. Vidare ingår metoder för analys av kvantitativa och kvalitativa data, kritisk granskning av vetenskapliga arbeten, begreppen validitet och reliabilitet samt etiska aspekter på forskningsarbete inklusive genomförande av antiplagiatguiden. I kursen ingår också att tillämpa dessa kunskaper i inlämningar och seminarier.

Undervisningsformer

Föreläsningar, seminarier, övningar, inlämningsuppgifter

Undervisningen bedrivs på engelska.

Förkunskapskrav

Godkända kurser på grundnivå 180 hp med lägst 90 hp inom huvudområdet Maskinteknik, Industriell organisation och ekonomi alternativt Byggnadsteknik, samt 21 hp Matematik. Dessutom krävs genomgången kurs i Industriell produktframtagning, process - metod - ledarskap, 9 hp och kunskaper i Engelska 6 eller Engelska B från gymnasiet (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Samtliga examinationer måste vara godkända för att kursen ska vara godkänd.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Individuell tentamen ¹	3 hp	5/4/3/U
Inlämningsuppgifter och seminarier	3 hp	U/G

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Övrigt

Dispens från förkunskapskravet medges enligt det programs urvalsgrupp där kursen ingår.

Kurslitteratur

Litteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad före kursstart.