

# KURSPLAN

## Grundläggande forskningsdesign och forskningsmetodologi i naturvetenskaps-, teknik-, matematikdidaktisk (5 hp)

(Research design and research methodology in Science, Technology and Mathematics education research (9 ECTS))

Kurskategori: Forskarnivå

Kursen ges inom den nationella forskarskolan för naturvetenskapernas, teknikens och matematikens didaktik FontD.

---

### Mål

Efter avslutad kurs skall den studerande kunna:

- \* uppvisa grundläggande kunskap i forskningsmetodologier med tillämpning inom det naturvetenskaps-, teknik- och matematikdidaktiska området.
- \* på vetenskaplig grund motivera val av forskningsdesign och forskningsmetod i relation till egen forskningsfråga.
- \* uppvisa grundläggande kunskap om val av forskningsdesign och metod med hänsyn till god forskningsetik och etiska regler.

### Innehåll

Kursen introducerar området forskningsmetodologi och forskningsdesign tillämplig inom naturvetenskapernas, matematikens och teknikens didaktik. Detta sker genom att kvalitativa och kvantitativa metoder studeras i belysning av teoridriven och teorigenererande ansats, datainsamlingsmetoder, dataanalys, trovärdighet och kvalitet i resultatet samt forskningsetik.

### Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, seminarier, diskussionsgrupper och självstudier. Studierna kommer delvis att bedrivas genom en webbaserad kursplattform.

### Examination

Kursen examineras genom individuella skriftliga uppgifter och seminarier.

### Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs att den studerande antagits till forskarutbildning eller har för området relevanta kunskaper och utbildning som motsvarar behörighet att studera på forskarnivå.

### Betyg

På kursen ges betygen Godkänd och Underkänd.

### Kursbevis

Kursbevis utfärdas av examinator vid Nationella forskarskolan i naturvetenskapernas, teknikens och matematikens didaktik, FontD, efter begäran av den studerande.

### Kurslitteratur

Lista över kurslitteratur fastställs av ansvarig institution/motsvarande.

### Övrigt

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om kursen överensstämmer med kursplanen.

---

Kursplanen är fastställd av Kommittén för kursplanefrågor vid Institutionen för samhälls- och välfärdsstudier vid Linköpings Universitet 2012-05-10.