

**KURSPLAN**

# **Vetenskapliga metoder för teknisk design 7,5 högskolepoäng D7016A**

**Scientific methods for Design Engineering**

**Kursplan antagna: Höst 2017 Lp 1 - Höst 2017 Lp 1**

**BESLUTSDATUM  
2017-02-15**

# Vetenskapliga metoder för teknisk design 7,5 högskolepoäng D7016A

## Scientific methods for Design Engineering

### Avancerad nivå, D7016A

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Avancerad nivå	A1N	U G VG	Industriell design	Övriga tekniska ämnen

## Behörighet

Minst 120 hp inom teknisk design.

## Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

## Examinator

Åsa Wikberg Nilsson

## Mål/Förväntat studieresultat

Kursens syfte är att utveckla studentens kompetens av att identifiera, tillämpa, analysera och syntetisera designvetenskaplig praktik, metod och teori och på så sätt bidra till kunskapsutveckling inom området teknisk design.

Målen är att studenten ska:

- Demonstrera bred kunskap om teknisk designvetenskaplig grund
- Demonstrera fördjupad kunskap inom designvetenskap
- Visa förmåga att analysera, tillämpa och beskriva designmetodik
- Visa förmåga att kritiskt granska och relatera till användar-, företags-, och samhällsperspektiv
- Visa förmåga att muntligt, skriftligt och visuellt kommunicera designvetenskap

## Kursinnehåll

Kursen behandlar designvetenskaplig grund och -metodik, aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete samt visuell, muntlig och skriftlig kommunikation av området teknisk design.

## Genomförande

Kursens undervisningsspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidan på Luleå tekniska universitets hemsida.

Kursen genomförs till stor del som självständigt arbete, både individuellt och i samarbete med andra. Seminarier och övningar syftar till att ge fördjupad förståelse av designvetenskap och designmetodik. Kursens uppgifter omfattar: 1) Crash course in design research, en övning i att läsa, analysera och beskriva designvetenskap; 2) Design Research Methods, en övning i att identifiera, analysera, beskriva och syntetisera användandet av designmetodik, samt 3) Design Theory Immersion, en övning i att identifiera, fördjupa, beskriva, analysera, syntetisera och kommunicera kunskap inom området teknisk design. Seminarier genomförs för formativ feedback, dvs. återkoppling där studenten har möjlighet att utveckla sitt arbete utifrån kommentarer innan slutlig inlämning, samt kritisk granskning av egna och andras texter.

## Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

A1 Designvetenskapligt skrivande	1.5 hp
A2 Designforskningsmetodik	2 hp
A3 Designteori- fördjupning	4 hp

Betygskriterier anges i kursens studiehandledning

## Övrigt

Den student som inte personligen registrerat sig, eller kontaktat ETKS-utbildningsadministration, under läsperiodens första tre dagar riskerar att förlora sin plats på kursen. Detta gäller även student med platsgaranti. Kontakt: ETKS utbildningsadministration [eduetks@ltu.se](mailto:eduetks@ltu.se).

## Överlappning

Kursen D7016A motsvarar kursen D7018A

## Litteratur. Gäller från Höst 2014 Lp 2

Av institutionen anvisat material

## Kursgivare

Institutionen för ekonomi, teknik och samhälle

## Prov

Provrnr	Typ	Hp	Betyg
0007	Designvetenskapligt skrivande	1,5	U G#
0008	Designforskningsmetodik	2	U G VG
0009	Designteori- fördjupning	4	U G VG

## Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på [www.ltu.se/studentwebben/ny-student](http://www.ltu.se/studentwebben/ny-student). Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

## Revidering fastställd

av Huvudutbildningsledare Daniel Örtqvist, Institutionen för ekonomi, teknik och samhälle 2017-02-15

## Kursplanen fastställd

av Huvudutbildningsledare Bo Jonsson, Institutionen för ekonomi, teknik och samhälle 2014-02-14