



# ML1018 Grundläggande industriell statistik 6,0 hp

Fundamental Industrial Statistics

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

## Fastställande

Kursplan för ML1018 gäller från och med HT19.

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- lösa problem inom sannolikhets teori
- lösa problem inom statistik

- uppskatta sannolikheter med simulering
- tillämpa någon metodik för förbättringsarbete (t.ex.  $6\sigma$ )
- använda begrepp inom beskrivande statistik och illustrera data i olika diagram med hjälp av programvara
- genomföra en enkel analys av en tidsserie
- genomföra grundläggande försöksplanering med t.ex. flerfaktoranalys

## Kursinnehåll

### Sannolikhetsteori

- Fördelningar och grundläggande definitioner och satser.
- Tillförlitlighet.

### Statistik

- Beskrivande statistik.
- Metodik för kvalitet och driftsäkerhet.
- Punktskattningar.
- Bedömningar utifrån bristfälliga data (censurerade stickprov).
- Intervallskattningar och statistiska test.
- Regressionsanalys.
- Försöksplanering.

## Särskild behörighet

Slutförd kurs SF1625 eller motsvarande.

## Examination

- TEN1 - Skriftlig tentamen, 4,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övning, 2,0 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s samordnare för 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.

