



# FAH3457 Faktoranalys med tillämpningar 7,5 hp

Factor Analysis with Applications

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

## Fastställande

Kursplan för FAH3457 gäller från och med VT13

## Betygsskala

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Särskild behörighet

Genomgången grundläggande högskoleutbildning.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter genomgången kurs skall den studerande kunna:

- tillämpa faktoranalys, använda och förstå centrala begrepp och samband mellan dessa.
- analysera komplexa multidimensionella mönster.

- analysera korrelationer mellan ett stort antal variabler genom att definiera bakomliggande faktorer.

## Kursinnehåll

Faktoranalys ger en komprimering av data; antalet underliggande dimensioner, som tolkade beskriver data med ett mindre antal begrepp än ursprungsvariablerna. Faktoranalys kan användas såväl för explorativ analys; upptäckande, hypotesgenererande som konfirmativ analys; hypotesprövande: prövar om vår teori om bakomliggande faktorer stämmer. Faktoranalys kan också reducera dimensionen; det vill säga reducera antalet variabler till ett mer hanterbart antal. Faktorerna är oftast inte direkt mätbara, de är latent variabler – en hypotetisk konstruktion. Kursen behandlar hur estimationen av faktorerna går till, rotationsprinciper, faktorladdningar samt tolkning av de erhållna resultaten.

## Kurslitteratur

Fastställs i samråd med de studerande mot bakgrund av deras ämnesområde.

## Examination

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.

P/F

## Övriga krav för slutbetyg

Tentamen 4,5 Hp

Inlämningsuppgift 3 Hp

## 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.