HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Forskningsmetoder: statistik och dataanalys i kognitiv neurovetenskap G1F

7,5 högskolepoäng

Kurskod: KU346G
Revisionsnummer: 4
Gäller från: 2024-07-01
Beslutad av: Utbildningskommittén för biovetenskap
Beslutsdatum: 2024-01-25

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns Forskningsmetoder: statistik och dataanalys i kognitiv neurovetenskap G1F (Research Methods: Statistics and Data Analysis in Cognitive Neuroscience G1F). Omfattningen är 7,5 högskolepoäng (hp). Kursen är på grundnivå och har fördjupningsnivå G1F.

Kursen ingår i huvudområdet kognitiv neurovetenskap. Kursens utbildningsområde är naturvetenskap.

2. Behörighetskrav

För tillträde till kursen krävs godkända kurser om 30 högskolepoäng inom huvudområdet kognitiv neurovetenskap, varav kursen KU137G Grundläggande forskningsmetodik och vetenskapsfilosofi G1N ska ingå (eller motsvarande kunskaper).

3. Innehåll

Denna kurs ger teoretiska och praktiska kunskaper i statistik och dataanalys, som dessa tillämpas inom kognitiv neurovetenskap. I detta ingår en översikt över centrala begrepp (t.ex. stickprovs- och populationsfördelningar, uppskattning, modeller och experimentell design), en genomgång av olika tillvägagångssätt för att flexibelt analysera data samt en introduktion till de mer specifika områdena systematiska granskningar och metaanalyser. Utöver detta ger kursen även studenter praktisk erfarenhet i att tillämpa denna kunskap för att analysera empirisk data med hjälp av statistisk mjukvara.

4. Mål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- beskriva några av de centrala idéerna i forskningsmetodik och statistik, så som lägesmått, fördelningar och skattning,
- värdera olika statistiska metoder samt analysera data med hjälp av såväl statistisk modellering som klassiska statistiska test,
- genomföra de grundläggande stegen i en systematisk granskning och metaanalys, samt
- kritiskt bedöma styrkor och svagheter i den tillämpade metodiken och statistiken i forskningsartiklar inom ämnet.

5. Examination

Kursen bedöms med betygen A (Utmärkt), B (Mycket bra), C (Bra), D (Tillfredställande), E (Tillräcklig) eller F (Underkänd).

Betyg på hel kurs utfärdas först när båda examinationsmomenten i kursen godkänts.

För att examineras på examinationsmomentet Muntlig presentation krävs godkänt på examinationsmomentet Inlämningsuppgifter.

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Inlämningsuppgifter**
  5 hp, betyg: A/B/C/D/E/F (bestämmer betyg på hel kurs)
- **Muntlig presentation**
  2,5 hp, betyg: G/U

Studenter med varaktig funktionsnedsättning som har fått beslut om riktat pedagogiskt stöd kan erbjudas anpassad examination.

6. Undervisningsformer och undervisningsspråk

Undervisningen består av föreläsningar och workshops.

Undervisningen bedrivs på engelska.

7. Kurslitteratur och övriga läromedel

Huvudlitteratur

Field, A. (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). London: SAGE. ISBN 9781526419521.

Vetenskapliga artiklar och annat relevant material kan tillkomma enligt lärarens anvisningar.

Referenslitteratur

American Psychological Association (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association* (7th ed.). Washington, DC: American Psychological Association. ISBN 9781433832161.

8. Studentinflytande

Studentinflytande i kursen säkerställs genom kursvärdering. Studenterna informeras om resultatet av kursvärderingen och eventuella åtgärder som genomförts eller planeras, grundat på kursvärderingen.

9. Övrigt

På Högskolan i Skövdes webbplats finns ytterligare information om kursen samt nationella och lokala styrdokument för högskoleutbildning.