

Forskningsmetodik och statistik

Research Methodology and Statistics

9 hp

Programkurs

729G48

Gäller från: 2026 VT

Fastställd av	Huvudområde	
Filosofiska fakultetens nämnd för kurs- och utbildningsplaner	Kognitionsvetenskap	
Fastställandedatum	Utbildningsnivå	Fördjupningsnivå
2018-11-13	Grundnivå	G1N
Reviderad av	Utbildningsområde	
Ordförande i Filosofiska fakultetens nämnd för kurs- och utbildningsplaner	Samhällsvetenskapliga området	
Revideringsdatum	Ämnesgrupp	
2025-04-24	Övrigt inom samhällsvetenskap	
Gavs första gången	Gavs sista gången	
VT 2019		
Institution	Ersätts av	
Institutionen för beteendevetenskap och lärande		

Kursen ges för

- Kandidatprogrammet i kognitionsvetenskap

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet på grundnivå
samt
Samhällskunskap 1b eller 1a1 och 1a2
samt
Engelska 6
samt
Matematik 2a/2b/2c eller Matematik B

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- formulera vetenskapliga hypoteser och bearbeta data statistiskt för att pröva hypoteserna
- redogöra för egenskaper hos mätskalor, fördelningar och statistiska test
- kritiskt granska vetenskapliga arbeten
- redogöra för vetenskaplig praxis och forskningsetik
- diskutera och motivera val av teori, metod, analysmetoder och tolkning av resultat för en studie
- genomföra och rapportera en vetenskaplig studie
- opponera på annat arbete
- bedöma och diskutera reliabilitet och validitet i vetenskapliga undersökningar

Kursinnehåll

Kursen behandlar följande områden:

- Vetenskaplig metod
- Experimentell och icke-experimentell design
- Kontrollåtgärder, samplingmetodik, mätning, skalnivåer, power
- Reliabilitet och validitet
- Etiska överväganden i forskning
- Deskriptiv statistik, inferensstatistik och icke-parametrisk statistik
- Designa, genomföra och rapportera vetenskapliga studier inom kognitionsvetenskap
- Opposition och försvar av rapporter

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, övningar samt laborationer.

Utöver detta ska den studerande utöva självstudier.

Examination

Kursen examineras genom:

- skriftliga individuella inlämningsuppgifter, betygsskala: UG
- aktivt deltagande i grupparbete, betygsskala: UG
- individuell skriftlig tentamen, betygsskala: UV
- muntlig och skriftlig redovisning av projekt i grupp, betygsskala: UV

För Godkänt slutbetyg krävs Godkänt på samtliga moment. För väl godkänt krävs dessutom Väl godkänt på båda den individuella skriftliga tentamen och muntlig och skriftlig redovisning av projekt i grupp.

Detaljerad information återfinns i studiehandledningen.

Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det.

Om koordinatören har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Examinator får också besluta om anpassad examination eller alternativ examinationsform om examinator bedömer att det finns synnerliga skäl och examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Studerande, vars examination underkänts två gånger på kursen eller del av kursen, har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Den som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

Övrig information

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

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att likvärdiga villkor råder med avseende på kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

Om det föreligger synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna kursplan.

Om undervisnings- och examinationsspråk:

Undervisningsspråk visas på respektive kurstillfälle på fliken "Översikt".
Examinationsspråk relaterar till undervisningsspråk enligt nedan:

- Om undervisningsspråk är "Svenska" kan kursen ges i sin helhet på svenska eller helt eller delvis på engelska. Examinationsspråk är svenska, men delar av examinationen kan ske på engelska.
- Om undervisningsspråk är "Engelska" ges kursen i sin helhet på engelska. Examinationsspråk är engelska.
- Om undervisningsspråk är "Svenska/Engelska" ges kursen i sin helhet på engelska om studenter utan tidigare kunskap i svenska språket deltar. Examinationsspråk följer undervisningsspråk.