



Studiehandledning



Josefine Andin
Biträdande professor

Kursinnehåll

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
- bedöma 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
- tillämpa kriterier för att på ett konstruktivt sätt opponera på annans arbete
- bedöma och diskutera reliabilitet och validitet i vetenskapliga undersökningar

Kursinnehåll

Kursen fokuserar 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.

Undervisning och arbetsformer

I kursen förekommer föreläsningar, seminarier, grupparbeten och statistiklaborationer som undervisningsform samt grupparbete, quiz och hemtentor som examination.

Examinerande moment

- [Grupparbete, 3 hp \(U/G\)](#) - Vid sex tillfällen under kursen kommer ni ha grupparbete. Under dessa tillfällen kommer olika metodologiska och statistiska frågeställningar att diskuteras. Vid flera tillfällen ska en skriftlig gruppinnlämning göras under Inlämningar och en uppgift presenteras muntligt vid seminarium. Aktivt deltagande på alla grupptillfällen och seminariet krävs för godkänt.
- [Quiz, 1 hp \(U/G\)](#) - Under kursens gång ska ni göra fyra korta quiz som behandlar det som tagits upp under kursens gång. För godkänt krävs alla rätt på alla quiz, men det är tillåtet att göra om quizen flera gånger. Quizen finns under [Test](#).
- [Projektarbete i par, 2,5 hp \(U/G/VG\)](#) - under kursens gång ska ni utföra ett projektarbete där ni arbetar i par med att formulera forskningsfrågor, analysera data och skriva ihop en rapport som har formen av en vetenskaplig artikel samt presentera projektet på ett seminarium.
- [Essäfrågor, 2,5 hp \(U/G/VG\)](#) - ni ska individuellt besvara ett fåtal essäfrågor.

Övriga moment på kursen

- Föreläsningar - Under kursens gång kommer ni få ta del av ett antal föreläsningar som behandlar vetenskaplig metod och statistik. Närvaro vid föreläsningarna underlättar genomförandet av de

examinerande momenten, men är inte obligatoriska. I schemat och på [Lärare på kursen](#) finns information om vilken lärare som håller respektive föreläsning.

- [Datalaborationer](#) - Under kursen hålls tre Jamovi-labbar där ni kommer att arbeta praktiskt i Jamovi med att visualisera och analysera data. Lärare finns på plats för handledning. Ni kommer även använda Jamovi för att analysera data till projektarbetet. Jamovi finns i datorsalarna, men kan även laddas hem gratis från <https://www.jamovi.org/download.html>
- Självstudier - För att bli godkänd på de examinerande momenten, är det nästan ett måste att man, utöver de schemalagda momenten, ägnar sig åt självstudier. För att förstå statistik och statistiska metoder krävs det att man sitter ner och funderar kring de olika begreppen, vad de innebär och får för implikationer på forskning och vetenskap. Se Litteratur längst ner på sidan.

Examination

För examinerande moment se ovan samt följ länkarna ovan till respektive uppgiftsbeskrivning. Datum för inlämningar finns i schemat.

Betyg

På kursen ges betygen Väl godkänd, Godkänd och Underkänd.

- För betyget Godkänd krävs minst godkänt på samtliga kursmoment.
- För betyget Väl godkänt krävs därutöver väl godkänt på både projektarbetet och essän.

Kompletteringstillfällen och omtentamen

Ej genomfört eller underkänt quiz kräver komplettering. Kontakta Lina Homman för att få tillgång till kompletteringsuppgiften. Datum för kompletteringar och omexaminationer finns i schemat och är 26 april, 7 juni maj och sedan 31 augusti. Därefter hänvisas till nästa tillfälle kursen ges (VT2025). Kompletteringar lämnas in på samma ställe som första inlämningen. Omexaminationer lämnas in som ny inlämning på angiven plats.

Återkoppling på examinerande moment

Se respektive uppgiftsinstruktion (följ länkarna under "Examinerande moment").

Kommunikation och frågor

Frågor som uppstår under kursens gång ska läggas i [Frågelådan](#) så att alla kan se alla svar och frågor och så att ni kan hjälpa till att besvara varandras frågor.

Fusk, plagiat och generativ AI

Fusk och plagiat är inte tillåtet. Med fusk menas att med otillåtna hjälpmedel eller på annat sätt försöka vilseleda examinator när en studieprestation ska bedömas. Om en examinator misstänker att en student fuskat ska hon/han anmäla det till Linköpings universitets disciplinnämnd (<https://liuonline.sharepoint.com/sites/intranet-utbildning/SitePages/disciplinnamnden.aspx>) som sedan utreder ärendet och fattar beslut om eventuella disciplinära åtgärder. En form av fusk är så kallat plagiat. Plagiat är när man på ett otillåtet sätt använder sig av andras texter, d.v.s. presenterar någon annans text som sitt eget. Att presentera AI-genererat material som sitt eget är plagiat. Det är därför plagiat att till exempel:

1. Använda AI-genererad text och endast byta ut några få ord mot synonymer, ändra ordföljd eller böjning av ord. Detta är plagiering oavsett om referens anges eller inte.
2. Använda AI-genererad text och presentera den som sin eget.
3. Kopiera ett stycke eller avsnitt ur en AI-genererad text utan att markera att det handlar om ett citat eller referera till källan. Det är givetvis också plagiat att lämna in text skriven av annan student oavsett om det är från samma eller tidigare kursomgångar.

Det är viktigt att man som student försäkras sig om vilka regler och normer som gäller när man skriver referat av andras texter och när man citerar. Mer information om vad plagiat innebär finns här: <https://liu.se/artikel/plagiering-upphovsratt>. För att kunna upptäcka plagiat kan en examinator med hjälp av Ouriginal (tidigare Urkund) jämföra en students text med andra texter som ligger lagrade i Ouriginals databas.

Kursutvärdering

Hela kursen utvärderas via EvaliUate. Länk till utvärderingen kommer via mejl i slutet av kursen. Det är viktigt och värdefullt att få era synpunkter på kursen, så kom ihåg att göra kursutvärderingarna!

För oss är det viktigt att få era synpunkter på kursen kontinuerligt. Mejla gärna josefine.andin@liu.se så fort som möjligt om det dyker upp frågor och funderingar, eller om ni har synpunkter på hur kursen kan förändras.

Kursdialog hålls i mitten av kursen. Det är ni som styr vad som tas upp på kursdialogen.

Praktisk information

- Kursansvarig & examinator: Josefine Andin (josefine.andin@liu.se)
- Övriga lärare på kursen: Lina Homman (lina.homman@liu.se), Lucija Batinovic (lucija.batinovic@liu.se)
- Kursadministratör: Carl Löfstrand (carl.lofstrand@liu.se, 013-284775)
- Programadministratör: Anna Grabska Eklund (anna.grabska eklund@liu.se, 013-2822362)

Litteraturlista

Kursböcker:

- Borg, E & Westerlund, J (2021) Statistik för beteendevetare : faktabok (fjärde uppl.). Liber, Stockholm. ISBN: 978-91-47-12940-9
- Kjellberg, A. och Sörqvist, P. (2020) Experimentell metodik för beteendevetare. Lund, Sverige: Studentlitteratur; ISBN: 9789144140063

Artiklar:

- [Mutz, D. \(2016\). Harry Potter and the Deathly Donald. PS: Political Science & Politics, 49, 722-729. doi:10.1017/S1049096516001633](#)
- [Greenhalgh T. \(1997\) How to read a paper: Assessing the methodological quality of published papers. BMJ, 315:305, doi: http://dx.doi.org/10.1136/bmj.315.7103.305](#)
- Egenvalda artiklar till gruppuppgift, projektarbete och essä.
- Eventuella övriga artiklar som delas ut i samband med föreläsningar

Övrigt:

- [Statistiktjejerna](#) - Kortare filmer och texter att komplettera med