

Vetenskapsteori och forskningsmetod: Statistik för lärare

Theory and Method in Scientific Work: Statistics for teachers
7.5 hp

Programkurs

975A12

Gäller från: 2025 VT

Fastställd av	Huvudområde
Utbildningsvetenskaps nämnd för kursplaner	Pedagogiskt arbete
Fastställandedatum	Utbildningsnivå Fördjupningsnivå
2024-05-20	Avancerad nivå AXX
Reviderad av	Utbildningsområde
	Naturvetenskapliga området, Samhällsvetenskapliga området
Revideringsdatum	Ämnesgrupp
	Utbildningsvetenskap teoretiska ämnen
Gavs första gången	Gavs sista gången
VT 2025	
Institution	Ersätts av
Institutionen för beteendevetenskap och lärande	

Kursen ges för

- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i gymnasieskolan

Förkunskapskrav

180 hp godkända kurser inom Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i gymnasieskolan vilka ska ha avklarats i normal studietakt enligt studiegången.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna

- formulera vetenskapliga hypoteser
- motivera val av undersökningsdesign, kontrollåtgärder och statistisk metod utifrån den frågeställning som undersöks
- redogöra för egenskaper hos mätskalor, fördelningar och statistiska test
- bedöma och diskutera reliabilitet och validitet hos statistiska undersökningar
- bearbeta data statistiskt för att pröva vetenskapliga hypoteser
- tolka och dra slutsatser av resultaten av statistiska test samt kunna rapportera dem skriftligen.

Kursinnehåll

I kursen behandlas forskningsprocesser, vetenskapsteori och grundläggande designfrågor kring statistiska undersökningar som är relevanta för lärandet i skolmiljö. Under kursen kommer den studerande att läsa och reflektera över upplägg, metod, resultat och slutsatser i vetenskapliga artiklar och nationella och internationella undersökningar som undersöker elevers förmågor inom olika kunskapsområden.

Undervisnings- och arbetsformer

Kursen innehåller föreläsningar, seminarier, datalaborationer, arbete i grupp samt självständiga studier.

Examination

Kursen examineras genom skriftlig individuell inlämningsuppgift, aktivt deltagande på seminarium och skriftlig individuell rapport.

Gäller för alla kurser oavsett betygsskala.

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

Om kursen har tregradig betygsskala (U – VG) gäller följande:

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

För kurser där obligatoriska moment ingår gäller följande:

- 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.

Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

Övrig information

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall 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 ges kursen i sin helhet eller till stora delar på svenska. Observera att även om undervisningsspråk är svenska kan delar av kursen ges på engelska. Examinationsspråk är svenska.
- Om undervisningsspråk är svenska/engelska kan kursen i sin helhet ges på engelska vid behov. Examinationsspråk är svenska om kursen ges på svenska eller engelska om kursen ges på engelska.
- Om undervisningsspråk är engelska ges kursen i sin helhet på engelska. Examinationsspråk är engelska.