

KURSPLAN

Statistik 1: undersökningsmetodik 7,5 högskolepoäng S0004M

Statistics 1: survey methods

Kursplan antagna: Vår 2020 Lp 3 - Vår 2020 Lp 4

**BESLUTSDATUM
2019-11-12**

Statistik 1: undersökningsmetodik 7,5 högskolepoäng S0004M

Statistics 1: survey methods

Grundnivå, S0004M

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G1N	U G VG *	Statistik	Statistik

Behörighet

Grundläggande behörighet +
Matematik 2a/2b/2c, Samhällskunskap 1b/1a1+1a2 (områdesbehörighet A5).
Eller:
Matematik B, Samhällskunskap A (områdesbehörighet 5)

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

Examinator

Adam Jonsson

Mål/Förväntat studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas den studerande kunna:

- redogöra för de grundläggande stegen i en statistisk undersökning, bl.a. göra slumpmässiga urval och känna till grundläggande principer för experiment;
- identifiera sannolikhetsfördelningar och beräkna sannolikheter för de situationer som behandlas i kursen, bl.a. normalfördelningen;
- beskriva samt analysera samband mellan två eller flera variabler, bl.a. använda metoder som korrelation, enkel linjär regression samt multipel linjär regression;
- samla in, sammanställa, bearbeta och presentera data av olika typ;
- söka i källor för officiell statistik;
- skriftligt och muntligt redovisa resultat av genomförda statistiska undersökningar;
- kritiskt granska ett statistiskt arbete;
- använda programvara, både statistisk och gängse kalkylprogram, för bearbetning, analys och presentation av material.

Kursinnehåll

- Beskrivande statistik: metoder för att beskriva olika slags variabler med grafiska och numeriska metoder.
- Sannolikhetsfördelningar: normalfördelning.
- Sökning i källor för sekundärdata.
- Index och omskrivning i fast penningvärde.
- Korrelation, enkel linjär regression samt multipel linjär regression.
- Dataproduktion: metoder för urval och experiment.

Genomförande

Kursens undervisningsspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidan på Luleå tekniska universitets hemsida.

Kursen grundar sig på följande arbetssätt:

Handledningspass där de studerande arbetar med problemlösning under handledning av lärare. Detta arbete görs i regel i grupp.

Laborationer, i regel i datorsal.

Besvarande av frågeuppsättningar som läggs ut på kurswebb fortlöpande under kursen.

Inlämningsuppgifter.

Seminarier för genomgång av de moment i kursen som bygger på egna undersökningar. Ett exempel är arbetet med konstruktion av enkät som sedan följs upp med analys av erhållna datamaterial.

Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

Skriftlig tentamen vid kursens slut. För godkänt på kursen krävs förutom godkänd tentamen även godkänt på de obligatoriska uppgifterna samt närvaro vid vissa lektioner.

Övrigt

I kursen ingår grupparbeten som skall redovisas muntligt och/eller skriftligt. För att detta skall fungera krävs ett aktivt deltagande från den studerande under hela kursen.

Överlappning

Kursen S0004M motsvarar kursen S0006M

Litteratur. Gäller från Vår 2015 Lp 3

Introduction to the Practice of Statistics; Moore, Mc Cabe & Craig. WH Freeman

Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik (TVM)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Tentamen	U G VG *	3	Obligatorisk	V15	
0002	Quizzar: webbaserade frågebatterier	U G#	1,5	Obligatorisk	V15	
0003	Obligatoriska uppgifter	U G#	3	Obligatorisk	V15	

Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på www.ltu.se/studentwebben/ny-student. Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

Revidering fastställd

av Niklas Lehto 2019-11-12

Kursplanen fastställd

av Mats Näsström 2014-06-10