

Digitala strategier för samhällsvetenskaplig forskning

Digital Strategies for Social Science Research
7.5 hp

Fristående- och programkurs

771A26

Gäller från: 2019 VT

Fastställd av	Huvudområde	
Filosofiska fakultetens kvalitetsnämnd	Computational Social Science	
Fastställdedatum	Utbildningsnivå	Fördjupningsnivå
2017-10-20	Avancerad nivå	A1F
Reviderad av	Utbildningsområde	
	Tekniska området	
Revideringsdatum	Ämnesgrupp	
	Övrigt inom samhällsvetenskap	
Gavs första gången	Gavs sista gången	
VT 2019		
Institution	Ersätts av	
Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling		

Förkunskapskrav

- 180 hp godkända varav 90 hp godkända i ett huvudområde inom ett av följande ämnesområden: samhällsvetenskap, naturvetenskap, ingenjörsvetenskap, statistik eller matematik
- 15 hp i statistik, datavetenskap, matematik eller motsvarande på avancerad nivå samt
- Engelska 6/B
(Undantag för svenska)

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande på avancerad nivå kunna:

- Utveckla en strategi för att lokalisera och inhämta digitala data av relevans för samhällsvetenskapliga forskningsfrågor, samt förstå potentiella styrkor och svagheter med sådana data;
- Identifiera och bedöma etiska aspekter relaterade till användningen av digitala datakällor;
- Samla in, lagra och formatera digitala data med hjälp av, för sammanhanget, lämplig programvara och programmeringsverktyg.
- Utforska och analysera digitala data med hjälp av olika statistiska och datorbaserade metoder, från deskriptiv statistik till maskininläring.
- Jämföra klassiska statistiska analyser och maskininlärande analyser av digitala data.

Kursinnehåll

Kursen introducerar teorier och metoder inom digital samhällsvetenskap. Kursen behandlar betydelsen av olika digitala datakällor (sensorer, undersökningar, internetbaserade medieplattformar, API, etc.) för samhällsvetenskapliga ändamål. Genom praktiska datorlaborationer granskas funktionen och uppbyggnaden av World Wide Web och dess sidbeskrivningsspråk. Programmeringsverktyg för att extrahera information från dessa sidbeskrivningsspråk introduceras, i synnerhet verktyg för att manipulera text och textfiler. Dessutom visas hur olika statistiska och datorbaserade verktyg kan användas för att utforska och analysera sådana data (deskriptiv statistik, dimensionsreduktion, klustring), inklusive jämförelser mellan klassiska statistiska och maskininlärningsbaserade metoder.

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, litteraturstudier, seminarier och interaktiva datorlaborationer. Utöver detta ska den studerande utöva självstudier. Undervisningsspråk: engelska.

Examination

Kursen examineras genom inlämningsuppgifter, aktivt deltagande i seminarier, datorlaborationer samt en avslutande individuell skriftlig uppgift. Detaljerad information om examinationen finns i kursens studiehandledning.

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

ECTS, EC

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 både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

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