

Beräkningsintensiv textanalys

Computational Text Analysis

7.5 hp

Fristående kurs

771A48

Gäller från: 2025 HT

Fastställd av	Huvudområde	
	Computational Social Science	
Fastställandedatum	Utbildningsnivå	Fördjupningsnivå
	Avancerad nivå	A1N
Reviderad av	Utbildningsområde	
	Samhällsvetenskapliga området	
Revideringsdatum	Ämnesgrupp	
	Övrigt inom samhällsvetenskap	
Gavs första gången	Gavs sista gången	
HT 2025		
Institution	Ersätts av	
Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling		

Förkunskapskrav

- 180 hp godkända varav 90 hp inom något av områdena humaniora, samhällskunskap, kulturvetenskap, beteendevetenskap, naturvetenskap, datorvetenskap eller ingenjörsvetenskap.
- Engelska 6 eller Engelska nivå 2.
Undantag ges för svenska.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande på avancerad nivå kunna:

- diskutera centrala ämnen inom computational social science
- kritiskt utvärdera verktyg för beräkningsintensiv textanalys i tillämpningar inom samhällsvetenskaperna
- tillämpa både vägleda och icke vägleda textanalystekniker på empiriska data
- kritiskt diskutera etiska frågor vid tillämpning av textanalytiska modeller

Kursinnehåll

I kursen ges en introduktion till metoder för att analysera textdata med tillämpningar inom samhällsvetenskap. Fokus ligger på centrala modeller och hur dessa kan användas för att analysera textdata i samhällsvetenskapliga sammanhang. Kursen har två huvuddelar: övervakad och oövervakad analys av textdata. Delen om oövervakad analys fokuserar främst på metoder för mönsterigenkänning i textdata, såsom ämnesmodellering (topic modeling) och ordinbäddningar (word embeddings). Delen om övervakad analys behandlar text- och symbolklassificering med standardmetoder samt ger en introduktion till neurala nätverk och stora språkmodeller.

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen består av föreläsningar och datorlaborationer.

Utöver detta ska den studerande utöva självstudier.

Examination

Kursen examineras genom

- individuella skriftliga uppgifter, betygsskala: EC

Examinationen kan totalt ge 100 kurspoäng. För godkänt slutbetyg (E) på kursen krävs godkänt på samtliga individuella skriftliga uppgifter motsvarande 40 kurspoäng. För högre slutbetyg krävs:

För slutbetyg D krävs dessutom minst 52 kurspoäng

För slutbetyg C krävs dessutom minst 64 kurspoäng

För slutbetyg B krävs dessutom minst 76 kurspoäng

För slutbetyg A krävs dessutom minst 88 kurspoäng

Detaljerad information om examinationen 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

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 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.