

## Text Mining

Text Mining  
6 hp

Fristående- och programkurs

732A92

Gäller från: 2017 HT

<b>Fastställd av</b>	<b>Huvudområde</b>	
Filosofiska fakultetens kvalitetsnämnd	Statistik	
<b>Fastställandedatum</b>	<b>Utbildningsnivå</b>	<b>Fördjupningsnivå</b>
2016-04-13	Avancerad nivå	A1N
<b>Reviderad av</b>	<b>Utbildningsområde</b>	
	Tekniska området	
<b>Revideringsdatum</b>	<b>Ämnesgrupp</b>	
2016-09-08	Statistik	
<b>Gavs första gången</b>	<b>Gavs sista gången</b>	
HT 2017	HT 2022	
<b>Institution</b>	<b>Ersätts av</b>	
Institutionen för datavetenskap	732A81	

## Särskild information

Kursen är nedlagd. Gavs sista gången HT22. Ersätts av 732A81.

Examination erbjuds vid sammanlagt minst fem tillfällen per examinationsmoment.

Dessa tillfällen fördelas under minst två terminer från det sista ordinarie kurstillfället. Dessa finns i kursens sista aktuella Lisamrum.

Kontakta institutionen för att bli insläppt i kursens Lisamrum.

## Förkunskapskrav

- 180 hp avslutade kurser varav 90 hp inom något av följande ämnen:
  - statistik
  - matematik
  - tillämpad matematik
  - datavetenskap
  - teknik
- Godkända kurser i:
  - kalkyl
  - linjär algebra
  - statistik
  - programmering
- Engelska 6  
Undantag ges för svenska

## Lärandemål

Efter avslutad kurs skall den studerande på en avancerad nivå kunna:

- använda standardmetoder för informationssökning och informationsutvinning,
- tillämpa textbehandlingsmetoder för att förbereda dokument för statistisk modellering,
- tillämpa relevanta statistiska modeller för analys av textinformation och tolka resultat på ett korrekt sätt,
- använda statistiska modeller för prediktion av textinformation,
- utvärdera prestanda av statistiska modeller för textmaterialet.

## Kursinnehåll

Kursen behandlar hur textinformation kan utvinnas, lingvistiskt bearbetas och därefter analyseras kvantitativt med formella statistiska metoder och modeller. Kursen utnyttjar expertkunskaper från databashantering, beräkningslingvistik och statistik.

Följande ämnen är inkluderade:

Introduktion till och överblick av kvantitativ textanalys och dess tillämpningar;  
Informationsutvinning; Webb crawling; Informationssökning; Tf-idf;  
Vektorrymsmodeller; Textbehandling; Bag of Words modellen; N-grams;  
Gleshet och utjämning för text; Dokumentklassificering; Sentimentanalys;  
Modellutvärdering; Topic modeller.

## Undervisnings- och arbetsformer

Kursen består av föreläsningar, datorövningar och ett projekt. Föreläsningarna ägnas åt genomgång av koncept och metodik. Datorövningarna ägnas åt praktisk tillämpning av Text Mining redskapen. Projektarbetet ger praktisk erfarenhet av lösning av ett specifikt Text Mining problem. Utöver detta ska den studerande utöva självstudier.

Undervisningsspråk: engelska.

## Examination

Skriftlig redovisning av projektarbetet. Skriftliga laborationsuppgifter. Detaljerad information 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 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.