



Information retrieval 2

Information Retrieval 2

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: C3LIR2

Version: 5.0

Fastställt av: Utskottet för utbildningar inom bibliotek, information och IT 2019-03-12

Gäller från: HT 2019

Nivå: Avancerad nivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Informatik (A1F)

Utbildningsområde: Naturvetenskap

Ämnesgrupp: Informatik/Data- och systemvetenskap

Förkunskapskrav: Godkänt resultat, lägst betyg E, på Information retrieval 1 (C3LIR1)

Betygsskala: Sjugradig betygsskala (A-F)

Innehåll

Kursen syftar till att presentera utvecklingen inom forskningen om information retrieval med relevans för digitala bibliotek, med ett särskilt fokus på relationen mellan automatisk indexering, automatisk klassifikation, information retrieval och informationsvisualisering i skalbara dokumentsamlingar. Emedan dessa fyra komponenter utgör olika aspekter på avancerad tillgång till sådana dokumentsamlingar avgränsas kursinnehållet till att endast beröra hantering av textdokument. Kursen behandlar dock även förutsättningarna för och en allmän teori om automatisk klassifikation, övervakad och oövervakad maskininlärning, vilken roll särdragsurval spelar, samt betydelsen av evaluering inom text mining och visuell tillgång till dokumentinnehåll.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna, med avseende på:

Kunskap och förståelse

- 1.1 Förklara relationen mellan komponenterna för avancerad tillgång till digitala dokumentsamlingar.
- 1.2 Förklara de grundläggande principerna för användningen av text mining i en digital bibliotekssamling.
- 1.3 Analysera sambandet mellan text mining och information retrieval med avseende på innehållsrepresentation och innehållskategorisering.
- 1.4 Resonera kring och argumentera för särdragsurval för text mining.

Färdighet och förmåga

- 2.1 Visa praktiska färdigheter inom text mining och informationsvisualisering.
- 2.2 Utvärdera experimentella resultat inom text mining med hjälp av standardiserade evalueringsmått.

Undervisningsformer

Undervisningen i kursen består av:

- föreläsningar
- praktiska genomgångar
- övningar
- projektarbeten
- självstudier
- grupparbeten

Undervisningen bedrivs på engelska.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Inlämningsuppgift: Text mining

Lärandemål: 2.1-2.2

Högskolepoäng: 3,5

Betygsskala: A-F

- Hemtentamen

Lärandemål: 1.1-1.4

Högskolepoäng: 4,0

Betygsskala: A-F

För betyget E på hel kurs krävs minst betyget E på samtliga examinationsmoment. Ett högre betyg på hel kurs sätts därefter på basis av det avrundade medelvärdet för betygen på kursens examinationsmoment, omvandlade till en numerisk skala.

Då kursplanen ändras kommer student som önskar slutföra rester från ett kurstillfälle att examineras utifrån kursens nya innehåll och upplägg. Då kursen har upphört kan student som önskar slutföra rester följa hela eller delar av annan likvärdig kurs.

Om studenten har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd från Högskolan i Borås på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att anpassa examinationen. Examinator har att utifrån kursplanens mål avgöra om examinationen kan anpassas i enlighet med beslutet/rekommendationen.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteraturen är på engelska.

Baeza-Yates, R. & Ribeiro-Neto, B. (2011). Modern information retrieval: The concepts and technology behind search. Harlow: Addison-Wesley. (Kap. 2, s. 21-56; Kap. 8, s. 281-336)

Mikolov, T., Sutskever, I., Chen, K., Corrado, G.S. & Dean, J. (2013). Distributed representations of words and phrases and their compositionality. I Advances in Neural Information Processing Systems, 26, s. 3111-3119.

Sebastiani, S. (2005). Text categorization. I A. Zanasi (red.), Text mining and its applications. Southampton: WIT Press. s. 109-129.

Stavrianou, A., Andritsos, P. & Nicoloyannis, N. (2007). Overview and semantic issues of text mining. SIGMOD Record, 36(3), s. 23-33.

Studentinflytande och utvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter ska inhämtas. Kursutvärderingsrapporten publiceras och återkopplas till deltagande och blivande studenter i enlighet med ovan nämnda riktlinjer, och ligger till grund för framtida utveckling av kurser och utbildningsprogram. Kursansvarig lärare ansvarar för att utvärdering enligt ovan genomförs.

Övrigt

Kursen ingår i Masterprogram: Biblioteks- och informationsvetenskap, Digitala bibliotek och informationstjänster.