HÖGSKOLAN I BORÅS

Informationsåtervinning för digitala bibliotek 2
Information retrieval for digital libraries 2

7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: NLID23
Version: 8.0
Fastställd av: Utskottet för utbildningar inom bibliotek, information och IT 2017-05-30
Gäller från: HT 2017

Nivå: Avancerad nivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Informatik (A1N)
Utbildningsområde: Naturvetenskap
Ämnesgrupp: Informatik/Data- och systemvetenskap
Förkunskapskrav: Kandidatexamen.
Betygsskala: ECTS-betygsskala

Innehåll

Kursen syftar till att presentera utvecklingen inom forskningen om informationsåtkomst med relevans för digitala bibliotek, med ett särskilt fokus på relationen mellan automatisk indexering, automatisk klassifikation, informationsåtkomst 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 avklarad 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 biblioteksamling.
1.3 Analysera sambandet mellan text mining och informationsåtkomst 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:

- Inlämning: Gruppuppgift
Lärandemål 2.1-2.2
Högskolepoäng: 3,5
Betygsskala: A-F

- Inlämning: 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.

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Baeza-Yates, R. & Ribeiro-Neto, B. (2011). Modern Information Retrieval: The Concepts and Technology Behind Search. Addison-Wesley: Harlow. (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. In Advances in Neural Information Processing Systems, 26, 3111-3119.

Sebastiani, S. (2005). Text categorization. In Alessandro Zanasi (ed.), Text Mining and its Applications, WIT Press: Southampton, 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