Studiengang Informationswissenschaft (Bachelor of Science)

Pflichtprogramm

Themenbereich: Wissensrepräsentation

Modul-bezeichnung	Information Retrieval
Belegnummer	4030
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Andreas Heß
Dozent(in)	Prof. Dr. Andreas Heß
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Klausur nach § 12 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	Das Modul vermittelt den Studierenden einen Überblick über die Szenarien, Modelle, Methoden, Anwendungen und Bewertungsverfahren des Information Retrieval. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Verfahren zur Suche in Textsammlungen. Die wichtigsten Konzepte werden vertieft vermittelt, ohne aber auf die softwaretechnische Implementierung der Verfahren einzugehen. Aktuell gehören zu den Themen: Szenarien der Dokument- und Objektsuche, Boolesches Retrieval, Ansätze der automatischen Texterschließung: Stemming, das Vektorraummodell mit Gewichtungsmethoden und Ähnlichkeitsmaßen, Evaluierung von IR-Systemen, TREC-Konferenz, Suche im Web, Linktopologische Verfahren, Optimierung von Angeboten für Suchmaschinen. Diese konkreten Themen können bei Bedarf aktuellen Entwicklungen angepasst werden. In den Übungen können neben Aufgaben zur Vertiefung der Themen der Vorlesung auch Beispiele, spezielle Fragestellungen und Themen durch die Studierenden erarbeitet und präsentiert werden.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Das Modul soll die Absolventinnen und Absolventen befähigen, die unterschiedlichen Ansätze und Vorgehensweisen bei der inhaltlichen, rechnergestützten Suche in kontrollierten Dokument- und Objektsammlungen sowie im Web zu verstehen und darzustellen. Dabei werden sie insbesondere für Probleme und Lösungsansätze der inhaltlichen Suche sensibilisiert. Erfolgreiche Absolventinnen und Absolventen können so die Arbeitsweise von Suchmechanismen in Informationsangeboten und -diensten in ihren Möglichkeiten und Grenzen einschätzen. Sie haben die fachlichen Grundkenntnisse, um die Anforderungen an Suchmechanismen beim Aufbau von Informationsdiensten zu analysieren, geeigneten Methoden und Systeme auszuwählen und vorhandene Mechanismen zu bewerten.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden

Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik
Empfohlene Voraussetzungen	Information Broking, Semantik I, Semantik II
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Vortrag mit Präsentation, Übungsaufgaben, Selbststudium + Recheche kleinerer Beispiele und Themen.
Literatur	• R. Ferber: Information Retrieval, dpunkt-Verlag, 2003 [Siehe auch: http://information-retrieval.de]. • A. Henrich: Information Retrieval 1, Grundlagen, Modelle, Anwendungen. Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Medieninformatik, 2001 – 2008, http://www.uni-bamberg.de/?id=23516 • Proceedings der TREC-Konferenzen. • Aktuelle Artikel und Systembeschreibungen

Stand: 10.06.2024, 12:24:40