

# Studiengang Information Science (Bachelor of Science) [PO 2019]

## Pflichtprogramm

### 3. Semester

<b>1</b>	<b>Modulname</b> Information Retrieval (Information Retrieval)
<b>1.1</b>	<b>Modulkürzel</b> 130200
<b>1.2</b>	<b>Art</b> Pflichtprogramm
<b>1.3</b>	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> Information Retrieval
<b>1.4</b>	<b>Semester</b> 3
<b>1.5</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b> Prof. Dr. Andreas Heß
<b>1.6</b>	<b>Weitere Lehrende</b>
<b>1.7</b>	<b>Studiengangsniveau</b> Bachelor
<b>1.8</b>	<b>Lehrsprache</b> Deutsch
<b>2</b>	<b>Inhalt</b> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

<b>3</b>	<p><b>Ziele</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<b>4</b>	<p><b>Lehr- und Lernformen</b></p> <p>Vorlesung und Übung</p>
<b>5</b>	<p><b>Arbeitsaufwand und Credit Points</b></p> <p>5 CP; 150 Stunden: 60 Stunden Präsenzzeit, 90 Stunden Selbststudium und Prüfungsvorbereitung</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</b></p> <p>Klausur nach § 12 ABPO: Dauer 90 Minuten. Wird nach § 9 Abs. 10 ABPO in jedem Semester angeboten.</p>
<b>7</b>	<p><b>Notwendige Kenntnisse</b></p> <p>erfolgreich absolvierte Module: 110100 Grundlagen der Informatik 110300 Information- und Search-Literacy, 110500 Statistik und Empirie</p>
<b>8</b>	<p><b>Empfohlene Kenntnisse</b></p> <p>110200 Einführung in Information Science, 120200 Information Behavior, 110400 Semantik I, 120300 Semantik II</p>
<b>9</b>	<p><b>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</b></p> <p>1 Semester; Wintersemester; Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)</p>
<b>10</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls</b></p> <p>Bachelorstudiengang Information Science</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsunterlagen</li> <li>• A. Henrich: Information Retrieval 1, Grundlagen, Modelle, Anwendungen. Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Medieninformatik, 2001 – 2008, <a href="http://www.uni-bamberg.de/?id=23516">http://www.uni-bamberg.de/?id=23516</a></li> <li>• Manning, Christopher D. , Raghavan, Prabhakar und Schütze, Hinrich: Introduction to Information Retrieval, Cambridge University Press. 2008 <a href="http://nlp.stanford.edu/IR-book/information-retrieval-book.html">http://nlp.stanford.edu/IR-book/information-retrieval-book.html</a></li> <li>• R. Ferber: Information Retrieval, dpunkt-Verlag, 2003 [Siehe auch: <a href="http://information-retrieval.de">http://information-retrieval.de</a>].</li> <li>• Proceedings der TREC-Konferenzen</li> <li>• Aktuelle Artikel und Systembeschreibungen</li> </ul>

Stand: 10.06.2024, 12:16:33