

Lehrende/r	Felix Engel	Modulbeauftragte/r	Matthias Hemmje
	Dauer des Moduls ein Semester	ECTS 10	Workload 300 Stunden
			Häufigkeit in jedem Wintersemester
Lehrveranstaltung(en)	01879	Information Retrieval	WS SWS 4+2
Detaillierter Zeitaufwand	Bearbeitung der Kurseinheiten (7 mal 20 Stunden): 140 Stunden Einüben der Inhalte (7 mal 15 Stunden): 105 Stunden Wiederholung und Prüfungsvorbereitung: 55 Stunden		
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die wichtigsten allgemeinen Begriffe, Modelle und Methoden des Information Retrieval und können diese innerhalb exemplarischer Technologien und Anwendungen zuordnen sowie innerhalb eigener Entwürfe und Modellierungen von Information Retrieval Anwendungen in Benutzungsschnittstellen zu Informationssystemen anwenden.		
Inhalte	<p>Beständig- und im zunehmend Maße werden Informationen direkt in digitaler Form erzeugt oder nachträglich in ein digitales Format überführt. Ein Grund dafür ist die schnelle und einfache Verarbeitung und eine damit einhergehende bessere Wiederverwendbarkeit. Einen umfangreichen digitalen Datenbestand jedoch manuell und gezielt nach einer bestimmten Information zu durchsuchen ist ab einer bestimmten Menge an Daten nicht mehr effektiv möglich und der tatsächliche Nutzen des Bestands damit zumindest fraglich. Ein plakatives Beispiel für einen multimedialen Datenbestand ist das Internet, welches massive Mengen an digitalen Daten vorhält. Wohlbekannte Suchmaschinen helfen hier dem suchenden, um sich in diesem Bestand zurechtzufinden. Große Datenbestände entstehen jedoch auch in spezielleren Bereichen, wie z.B. in Behörden, Krankenhäusern oder Verlagen. Auch hier muss ein effektives Auffinden gesuchter Informationen gewährleistet werden. Die Forschung im Umfeld des Information Retrieval (IR) befasst sich daher mit der Modellierung und Umsetzung von Anwendungen die automatisiert digitale Datenbestände, für den einfachen Zugriff und Nachnutzung aufbereiten. Die Forschung an effektiven IR-Verfahren ist hinreichend komplex und obwohl das IR auf eine lange Historie zurückblick sind insbesondere mit Hinblick auf anwachsende Datenmengen, mit zunehmend heterogener und verteilter Natur, Fragestellungen offengeblieben und neue Anforderungen hinzugekommen.</p> <p>Dieser Kurs wird sich zunächst mit klassischen Themen des IR in Dokumentdatenbeständen befassen, um die Grundlegendem Eigenschaften einzuführen. Darunter fallen Themen wie die Indexierung von Text und Verfahren zu Gewichtungen von Indexeinheiten, die Einführung etablierter IR-Klassen und Modelle, sowie Verfahren zu Evaluation von IR-Verfahren. Über die klassischen IR-Verfahren hinaus wird sich dieser Kurs dann noch den Themen der semantischen Suche und der verteilten Suche widmen.</p>		
Inhaltliche Voraussetzung	Keine		
Lehr- und Betreuungsformen	Kursmaterial internetgestütztes Diskussionsforum Einsendaufgaben mit Korrektur und/oder Musterlösung		
Anmerkung	Das Modul kann letztmalig im WS 2022/23 belegt werden. Nach grundlegender Überarbeitung wird das Modul wieder belegbar sein. Eine Prüfungsteilnahme ist weiterhin möglich.		
Formale Voraussetzung	keine		

Verwendung des Moduls M.Sc. Informatik
M.Sc. Praktische Informatik

Prüfungsformen	Art der Prüfungsleistung	Voraussetzung
Prüfung	bestandene benotete Prüfungsklausur	keine
Stellenwert der Note	1/8	