Studiengang Informationswissenschaft (Bachelor of Science)

Wahlpflichtkatalog

Themenbereich: Wissensrepräsentation und Informationsarchitektur

Modul-bezeichnung	Advanced Data Mining (Advanced Data Mining)
Belegnummer	7612
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dozent(in)	Dr. Sven Schmeier
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Gemeinsames Softwareprojekt und Präsentation
Sprache	deutsch
Inhalt	• Einführung in das Data Mining • Prozesse: KDD, CRISP, Daten, Wissensrepräsentationen • Techniken des Data Mining: Visuelle Verfahren, Einführung in Maschinelles Lernen, Neuronale Netze • Cluster Analyse • Web Mining • Text Mining • Mining in Big Data • Best of Practice: Etablierte Methoden in der Praxis *Bitte eigenes Notebook mitbringen, sofern möglich*
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	• Arbeit mit aktueller Data Mining Software • PHP Kurs • Programmierung eines eigenen Systems in PHP: Big Data Web- und Text Mining
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung mit Projektarbeit, Selbststudium (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	

Empfohlene Voraussetzungen	• Informatik und Mathematik Grundkenntnisse • Lust an Einsicht in clevere Verfahren • Lust auf praktische Programmierarbeit im Team • Optional: Programmierkenntnisse in PHP, Kenntnisse in Information Retrieval
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Vorlesungsbegleitende Unterlagen
Literatur	Ian H. Witten, Eibe Frank, Mark A. Hall *Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques (Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems)*

Stand: 25.03.2015, 10:17:20