Studiengang Informationswissenschaft (Bachelor of Science)

Wahlpflichtkatalog

Themenbereich: Wissensrepräsentation und Informationsarchitektur

Modul-bezeichnung	Grundlagen des Machine Learning (Machine Learning Fundamentals)
Belegnummer	7626
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Andreas Heß
Dozent(in)	Prof. Dr. Andreas Heß
Dauer	1
Credits	5 CP
Prüfungsart	noch festzulegen
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Definition lernender Systeme • Entscheidungsbäume • Naive Bayes-Klassifikator • Support Vector Machines • Unüberwachtes Lernen und Clustering • Ensemble Learning • Anwendungsbeispiel Textklassifikation • Ausblick auf Neuronale Netze
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	• Funktionsweise von Machine Learning-Algorithmen und Empfehlungssystemen verstehen • Praktische Einsatzmöglichkeiten von lernenden Systemen und Data Mining kennen • Leistungsfähigkeit von lernenden Systemen und Data Mining-Systemen einschätzen und bewerten
Niveaustufe / Level	Grundlegendes Niveau (basic level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	

Empfohlene Voraussetzungen	Webskripting Information Retrieval
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Präsentation zur Vorlesung • Mitchell, T.: Machine Learning, McGraw-Hill, 1997 • Praxiseinstieg Machine Learning mit Scikit-Learn, Keras und TensorFlow, 2nd Edition, 2020 • Alpaydin, E.: Introduction to Machine Learning, MIT Press, 2010 • Witten, E. et al.: Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques, Morgan Kaufmann, 2011

Stand: 31.01.2023, 14:14:05