Studiengang Informationswissenschaft (Bachelor of Science)

Wahlpflichtkatalog

Themenbereich: Wissensrepräsentation und Informationsarchitektur

Modul-bezeichnung	Angewandte Datenanalyse (Applied Data Analytics)
Belegnummer	7667
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dozent(in)	
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Hausarbeit und Präsentation oder Praxisbericht und Präsentation (gemäß § 13 AB-PO)
Sprache	Deutsch
Inhalt	Aus Daten Informationen und Erkenntnisse zu gewinnen ist von essentieller Bedeutung um informierte Entscheidungen treffen zu können. Die immer größeren Mengen an gesammelten Daten, die Geschwindigkeit, mit der Daten verarbeitet werden sollen, die Vielzahl unterschiedlicher Datenquellen und die Bedeutung verlässlicher Analyseergebnisse für Entscheidungsträger stellen dabei nur einige der Herausforderungen dar. Das Ziel dieses Moduls ist es, Kenntnisse über mögliche Datenanalyseprozesse zu erlangen. Dies bezieht sich sowohl auf die Grundlagen, Werkzeuge und Methoden jedes einzelnen Prozessschrittes, als auch die Struktur und den Ablauf des Analyseprozesses als Ganzes. Die behandelten Themen umfassen hierbei: • Datenquellen und Datentypen • Datenvorverarbeitung • Analyseziele • Analysepipelines • Analysewerkzeuge • Anwendungen

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Lernziel des Moduls ist der Erwerb der Ziele und Methoden moderner Datenanalyseprozesse. Dabei erwerben sie Kompetenzen, die einen Überblick über die wichtigsten Schritte einer Datenanalysepipeline und die Freiheitsgrade, die es bei der Ausgestaltung dieser Schritte abhängig von der Datengrundlage und dem Analyseziel gibt. Die Studierenden können • Kenntnisse: – Methoden, Verfahren und Modelle der Datenanalyse erläutern – Die wichtigsten Schritte der Datenanalysepipeline und deren Freiheitsgrade erläutern • Fertigkeiten: – Abhängig von der Datengrundlage und dem Analyseziel, Methoden der Datenanalyse anwenden – Datenanalysepipelines mehrwertbringend einsetzen • Kompetenzen: – Adäquate Datenanalyse beurteilen
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

Stand: 15.09.2023, 12:30:39