BIG DATA & DATENBANKEN

Lernziele

Die Teilnehmenden sind in der Lage, verschiedene Konzepte von Datenbankstrukturen zu diskutieren und selbständig Datenbankabfragen durchführen. Überdies beherrschen die Teilnehmenden die grundlegenden Funktionen von Datenbankabfragesprachen und können die Ergebnisse kritisch interpretieren. Insbesondere erlernen die Teilnehmenden Datenbank-strukturen vor dem Hintergrund von Big Data zu beherrschen.

Lehrinhalte

1. Arten und Aufgaben von Datenbanken

2. Bestandteile von Datenbanken

3. Datenbanktheorie

3.1 ER-Modellierung

3.2 Normalisierung

3.3 Strukturregeln

3.4 Der logische Entwurfsprozess

3.5 Datenintegrität

3.6 Transaktionsverarbeitung

4. Einführung in SQL

5. Datenbankkonzepte für Big Data Awendungen

6. NoSQL- Datenbanken (Graphdatenbanken, Dokumentbasierte Datenbanken, Key-Value Stores, Wide Column Stores,...)

Termine	12.10.2021 19:00-20:30 03.12.2021 15:30-20:30 15.01.2022 09:30-15:00 18.02.2022 15:30-20:30 *Geringfügige Änderungen seitens der Lehrenden möglich* **Anmeldeschluss: 27.09.2021**

Dauer	3 (Online-)Präsenztage + E-Learning + Prüfungseinheit, i.d.R. freitags von 15:30 – 20:30 Uhr und/oder samstags von 09:30 – 16:45 Uhr
Ort	Online, HS Aalen, HS Mannheim, HS Ravensburg-Weingarten
Niveau/Level	Master
Voraussetzungen	Formal: Keine Inhaltlich: Keine
Sprache	DE, EN
Workload	18 UE Präsenz 30 UE geleitetes E-Learning 102 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung
Didaktisches Konzept	Die Veranstaltung findet nach der Methodik des „Inverted Classroom“ statt. Die Wissensvermittlung findet vorwiegend asynchron über die Lernplattform Canvas statt. In den Präsenzveranstaltungen werden ausgewählte Themen im Rahmen von Übungsaufgaben besprochen und vertieft.
Prüfungsform	schriftliche Klausurarbeiten: 90 Minuten
Abschluss	Hochschulzertifikat mit ECTS nach bestandener Prüfung
Professionelle Lernumgebung	Unsere Zertifikatskurse sind jeweils in einen thematisch passenden Studiengang eingebettet, sodass alle Teilnehmenden von aktuellem Hochschulwissen profitieren können
Kursgebühr	1.600 EUR

Weitere Informationen zum Kurs & Anmeldemöglichkeiten:

Big Data & Datenbanken