

Moduldetails

TIAI3105: Datenbanken II

Modulname	Datenbanken II
Modulnummer	TIAI3105
Modultyp	Allgemeines Profilmodul
ECTS Creditpoints	5
Studienjahr	3
Dauer	2
Semesterwochenstunden	8
Workload Präsenz (h)	96 h
Workload Selbststudium (h)	54 h
Lehrveranstaltungen (Units)	TIAI3105.1: Implementierungstechniken und Objektorientierter Datenbankentwurf TIAI3105.2: Data Warehouse/ Data Mining
Prüfungsleistungen benotet	2
Prüfungsleistungen unbenotet	1
Lernziele	<p>Konzepte für die Erstellung von Datenbank-Zugriffsschichten kennen und beurteilen können.</p> <p>Interne Struktur von Datenbanksystemen kennen und beurteilen können.</p> <p>Theorie des objektorientierten Entwurfs von Datenbanksysteme kennen und anwenden können.</p> <p>Sinn und Zweck von Data Warehouse (DWH) und Data Mining (DM) kennen.</p> <p>Komplexe DWH Architekturen beurteilen.</p> <p>Aufbau und Betrieb eines DWH kennen.</p> <p>Prinzipien der DWH-Datenmodellierung und -Speicherung kennen.</p> <p>DM kennen und von verwandten Methoden abgrenzen können und Architekturen von modernen Analyse-Systemen kennen.</p> <p>DM-Verfahren anwenden und mathematische Grundlagen von einigen DM-Algorithmien verstehen.</p> <p>Visualisierungstechniken und praktische DWH/DM-Projekte kennen.</p> <p>Soziale Aspekte des Einsatzes von DM verstehen.</p>

Lerninhalte	<p>TIAI3105.1 Implementierungstechniken und Objektorientierter Datenbankentwurf:</p> <ul style="list-style-type: none"> Programmierschnittstellen Zugriffsstrukturen Basialgorithmen für Datenbankoperationen Optimierung von Anfragen Objektrelationale Datenbanken und SQL3 Objektorientierte Datenbanken Objektorientierter Datenbank-Entwurf Verteilte Datenbanken Aktuelle Entwicklungen <p>TIAI3105.2 Data Warehouse/ Data Mining:</p> <ul style="list-style-type: none"> Einführung in DWH und Business Intelligence DWH-Architektur DWH-Projektphasen Wiederholung Relationale DBMS und SQL Logical DWH Data Model Multidimensionale Datenmodellierung - logisch Multidimensionale Datenmodellierung - physisch Daten-Import-Strategien (Daten-Versorgung) Konzepte der Analyse und Berichterstellung OLAP Data Mining Verfahren, Algorithmen und Visualisierung Associations Clustering Classification Regression Deviation Detection Standardisierung und soziale Folgen
--------------------	---

Zu den Modultypen:

Kernmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang (an allen Standorten)

Allgemeines Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt an allen Standorten

Lokales Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt am gewählten Standort

Die Änderungen der neuen Prüfungssatzung sind hier nur teilweise abgebildet. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Studiengangsleiter.