

Moduldetails

TIIT2005: Datenbanken I

| | |
|------------------------------|---|
| Modulname | Datenbanken I |
| Modulnummer | TIIT2005 |
| Modultyp | Kernmodul |
| ECTS Creditpoints | 5 |
| Studienjahr | 2 |
| Dauer | 1 |
| Semesterwochenstunden | 6 |
| Workload Präsenz (h) | 72 h |
| Workload Selbststudium (h) | 78 h |
| Lehrveranstaltungen (Units) | |
| Prüfungsleistungen benotet | 1 |
| Prüfungsleistungen unbenotet | 0 |
| Lernziele | <p>Architekturen von Datenbanksystemen und deren Komponenten kennen. Verschiedene Datenbankmodelle kennen und gegeneinander abgrenzen können.</p> <p>Eine relationale Datenbank in geeigneter Normalform entwerfen können. Datendefinition und Prinzipien der Datenmanipulation verstehen und (anhand SQL) anwenden können.</p> <p>Anfragen an eine Datenbank in SQL formulieren können. Transaktionskonzept bei Datenbankanwendungen einsetzen können. Speicherorganisationsformen von Datenbanken kennen.</p> |

| Lerninhalte | |
|-------------|---|
| | Architektur von Datenbanksystemen Komponenten von Datenbank-Verwaltungssystemen Arten von Datenbankmodellen (z.B. ANSI/SPARC etc.) Entity-Relationship-Modell Beziehungstypen, Kardinalitäten, Generalisierung / Spezialisierung, Aggregation Relationales Modell Schlüssel Datendefinition und Integrität Relationenalgebra Normalformen Funktionale Abhängigkeiten 1NF bis BCNF 4NF und 5NF Relationaler Datenbankentwurf Transformation von einem ER-Modell in ein relationales Modell Einführung in SQL2 Datendefinition und -manipulation (DDL/DML) Formulieren von Anfragen Arbeiten mit Sichten Umgang mit Mehrbenutzersystemen Transaktionsverwaltung Fehlerbehandlung Mehrbenutzersynchronisation Speicherstrukturen Speichermedien Datenbank und Betriebssystem Datenbankpuffer Physisches Datenbankdesign |

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.