

| Modul | Datenbanksysteme II |
|--|---|
| Bezeichnung | D141 |
| Studiengang | Informatik, Wirtschaftsinformatik, Medieninformatik |
| Dauer | 1 Semester |
| Angebot | jedes Studienjahr laut Studienordnung |
| Lehrform | 2/0/2 V/Ü/P |
| ECTS-Leistungspunkte | 5 |
| Workload | 150 h |
| Prüfungsvorleistung | Übungsaufgaben |
| Studienbegleitende Prüfung | Schriftliche Prüfung (120 min) |
| Bewertung | Note (deutsche Notenskala), ECTS-Bewertungsskala |
| Voraussetzungen | Datenbanksysteme I |
| Fortsetzungsmöglichkeiten (studiengangintern/-extern) | <Modulnummer Datenbanksysteme III > |

Qualifikationsziele (Lernziele, Kompetenzen):

Kennenlernen von SQL als Standardsprache für relationale Datenbankbetriebssysteme (DBMS), Erlangung von Grundfertigkeiten der Umsetzung von Maßnahmen des Zugriffsschutzes sowie der semantischen, operationalen und physischen Integritätssicherung, Vermittlung von Grundlagen über die wesentlichen logischen Verarbeitungsmodelle und die physische Datenorganisation, praktische Fähigkeiten beim Umgang mit einem SQL-Server-basierten Datenbankbetriebssystem

Lehrinhalte (vermittelte Konzepte):

- SQL - Standardsprache zur Definition und Manipulation relationaler DBMS
- Anweisungen von SQL in anderen Sprachen (Embedded SQL)
- DBMS-spezifische Erweiterungen von Standard-SQL
- Query by Example (QBE)
- DBMS - Tools
- Zugriffsschutz/Datenschutz
- Sicherung der semantischen, operationalen und physischen Integrität
- Klassische logische Datenmodelle (Hierarchisches / Netzwerk-Datenmodell)
- Objektorientierte Datenmodelle
- Physische Datenorganisation
- Überblick über den Entwurfsprozeß von DBS
- Projektierung von relationalen Datenbanksystemen

Literatur/multimediale Lehr- u. Lernprogramme:

Skript zur Lehrveranstaltung

5 WBT-Module zur Datensicherheit/ Datenintegrität in Datenbanken