

15 Datenbanken Database Management Systems	
Semester	3
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes. HSEL: Wintersemester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. habil. Torsten Sander, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Lerngebiet	Informatik , Datenbanken, Datenbankprogrammierung
Teilnahmevoraussetzungen	Theoretische Informatik
Lernergebnisse	Kennen lernen, Wissen und Verstehen von Datenbankkonzepten und anschließend Anwenden und Beherrschen von Datenbankentwurf und - implementierung sowie Fähigkeiten, Datenmodelle und Datenbanksysteme zu beurteilen.
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Web-Konferenz, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 6 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Klärung inhaltlicher Fragen, Diskussion von ausgewählten Themen, Klausurvorbereitung.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	R. Elmasri, S. B. Navathe: Grundlagen von Datenbank-systemen, Addison-Wesley A. Heuer, G. Saake: Datenbanken, International Thomson Publishing
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

Das Studienmodul gibt eine Einführung in das Fach Datenbanken. Das Ziel ist einerseits Datenbankkonzepte kennenzulernen und zu verstehen. Andererseits soll das praktische Verständnis für Datenbankentwurf und Datenbankanfragen gewonnen werden. Anwendungsfälle und ein Online SQL Trainer sind im Studienmodul integriert.

Kapitelüberschriften / Überschriften der Lerneinheiten

- 1 Einführung
- 2 DB-Systeme
- 3 DB-Entwurf
- 4 Datenmodelle
- 5 Relationale Datenbanken
- 6 Structured Query Language (SQL)
- 7 Sichten, Rechteverwaltung, Integrität
- 8 Anwendungen mit Datenbanken
- 9 Transaktionsverwaltung und Wiederherstellung
- 10 Miniwelt Hochschule