

Modulbezeichnung (eng.)	Datenbanken (Database Systems)	
Semester	3	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtfach	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BaI, BaMT, BaBTBI	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum	
Modulverantwortlicher	M. Schiemann-Lillie	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden kennen die grundlegenden Datenbankkonzepte. Sie können komplex strukturierte Datenumgebungen modellieren und beherrschen deren Abbildung auf relationale Datenbanksysteme. Sie verfügen über vertiefte praktische Kenntnisse im Umgang mit SQL.		
Lehrinhalte		
Grundlegende Begriffe und Konzepte; Datenbankarchitektur; Datenbankmodelle; Datenbankentwurf; Relationenmodell und relationale Datenbanken; Relationaler Entwurf: ERM, Normalisierung, Relationenschema; SQL (DDL, DML, DCL); Anwendungsbeispiele; Postrelationale Ansätze		
Literatur		
Adams, R.: SQL Eine Einführung mit vertiefenden Exkursen, Hanser Verlag, 2012.		
Edlich, S. et al.: NoSQL Einstieg in die Welt nichtrelationaler Web 2.0 Datenbanken, 2. Auflage, Hanser, 2011.		
Heuer, A., Saake, G.: Datenbanken - Konzepte und Sprachen, 3. Auflage, mitp, 2008.		
Kudraß, T.: Taschenbuch Datenbanken, 2. Auflage, Fachbuchverlag Leipzig im Hanser Verlag, 2015.		
Piepmeyer, L.: Grundkurs Datenbanksysteme - von den Konzepten bis zur Anwendungsentwicklung, Hanser Verlag, 2011.		
Saake, G., Heuer, A., Sattler, K.-U.: Datenbanken - Implementierungstechniken, 2. Auflage, mitp, 2005.		
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
M. Schiemann-Lillie	Datenbanken	3
M. Schiemann-Lillie	Praktikum Datenbanken	1