

Datenbankgrundlagen & Modellierung <i>Foundations of Data Bases & Modeling</i>								Modulnummer: INF-3b	
Bachelor Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Winf-Schwerpunkt-Pflicht <input type="checkbox"/> Winf-Schwerpunkt-Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Winf-Wahl <input type="checkbox"/>					Schwerpunkt Computational Finance <input type="checkbox"/> E-Business <input type="checkbox"/> IT-Management <input type="checkbox"/> Logistik <input type="checkbox"/>				
Anzahl der SWS	V	UE	K	S	Prak.	Proj.	Σ	Kreditpunkte: 6	Turnus angeboten in jedem SoSe
	2	2	0	0	0	0	4		
Formale Voraussetzungen: -									
Inhaltliche Voraussetzungen: -									
Vorgesehenes Semester: 2. Semester									
Sprache: Deutsch									
Ziele: <ul style="list-style-type: none"> • Mit relationalen Datenbanken umgehen. Insbesondere elementare relationale Datenbankschemata und Datenmanipulationsanweisungen verstehen, formulieren und verwenden. • Den Aufbau von Datenbankabfragen kennen und häufig auftretende Anfragen selbstständig formulieren. • UML Diagramme erstellen für statische Aspekte (Klassendiagramme) als auch für dynamische Aspekte (Aktivitäts-, Zustands- und Sequenzdiagramme) • UML-Modelle (mit Klassen, Assoziationen, elementaren Attributtypen, gängigen Multiplizitäten und üblichen Vererbungsstrukturen) in relationale Datenbankschemata transformieren. Insbesondere Schlüssel- und Fremdschlüsselbeziehungen erkennen und nutzen. • Grundideen und Begriffe des relationalen Entwurfs verstehen (Abhängigkeiten zwischen Attributen, Schlüssel, Schlüsselkandidaten, Normalformen, Gütekriterien). 									
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Konzepte der Structured Query Language (SQL) • Schemadefinition • Datendefinition • Datenbankabfragen • UML Modellierung • Relationaler Datenbankentwurf 									
Lehrveranstaltung(en): <ul style="list-style-type: none"> • 03-IBGP-DBM Datenbankgrundlagen und Modellierung 									
Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): <ul style="list-style-type: none"> • Alfons Kemper, André Eickler. Datenbanksysteme: Eine Einführung. De Gruyter Oldenbourg; 10. Auflage (25. September 2015) 									
Form der Prüfung: KP; PL1: xx%, PL2: xx%; Portfolio, Klausur									
Arbeitsaufwand		Präsenz			56 h				
		Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung			124 h				
		Summe			180 h				
Lehrende: Prof. Dr. S. Maneth					Verantwortlich: Prof. Dr. S. Maneth				