

Modulbezeichnung	Datenbankgrundlagen								
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. S. Maneth								
Modulart	Pflicht/Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/>								
Spezialisierungsbereich									
Dauer des Moduls	Sonderfall								
Kreditpunkte	2 CP								
Arbeitsaufwand	<table> <tr> <td>Berechnung des Workloads</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Präsenz</td> <td>28 h</td> </tr> <tr> <td>Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung</td> <td>32 h</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>60 h</td> </tr> </table>	Berechnung des Workloads		Präsenz	28 h	Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	32 h	Summe	60 h
Berechnung des Workloads									
Präsenz	28 h								
Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	32 h								
Summe	60 h								
Turnus des Moduls	angeboten in jedem SoSe								
Voraussetzung für die Teilnahme	<p>Keine <input type="checkbox"/></p> <p>Folgende <input type="checkbox"/></p> <p>Formale Voraussetzungen: Praktische Informatik 1. In der Informatik nur als Bestandteil des Software-Projekt 1 belegbar. Inhaltliche Voraussetzungen: Praktische Informatik 2, Software-Projekt-Vorlesung (Der Kurs Datenbankgrundlagen findet als Blockkurs nach den regulären Lehrveranstaltungen im Sommersemester statt).</p>								
Lehr- und Lernformen	<p>Seminar <input type="checkbox"/></p> <p>Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Tutorium <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Praktikum <input type="checkbox"/></p> <p>Projekt <input type="checkbox"/></p>								
Lernziele	<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-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). 								
Lerninhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Konzepte der Structured Query Language (SQL) • Schemadefinition • Datendefinition • Datenbankabfragen • Überführen von UML-Modellen in relationale Datenbankschemata • Relationaler Datenbankentwurf 								
Prüfungsformen	s. Software-Projekt 1								
Literatur	Gunter Saake, Kai-Uwe Sattler, and Andreas Heuer. Datenbanken: Konzepte und Sprachen. mitp-Verlag/Bonn, 3. Auflage, 2008								