

Code/Daten	ID: 1	Stand: 2011-07-04	
Modulname	Informationssysteme		
Verantwortlicher	test kasper1		
Institut	Institut für Informatik		
Dauer Modul	2 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Die Studierenden sollen die Prinzipien relationaler Datenbanksysteme kennen und den Entwurfsprozess beherrschen sowie betriebliche Informationssysteme im Team konzipieren, entwerfen, realisieren und einführen können		
Inhalte	Datenmodellierung und Datenmanagement, insbesondere das relationale Datenmodell einschließlich Algebra und Kalkül und postrelationale Datenmodelle. Datenbankdesign, vom Entity-Relationship-Modell über Transformationen, logischem Design und Normalisierung zum physischen Design. Datenbankadministration, SQL und Metadaten. Integrität: logische und physische Integrität, Synchronisation und Transaktionen. Architektur, Schnittstellen und Funktionen von Datenbankmanagementsystemen. Im Praktikum ist ein Datenbanksystem im Team zu erstellen. Informationssysteme zur Unterstützung betrieblicher / organisatorischer Prozesse, Prozessmodellierung, Konzeption, Umsetzung in UML, Skriptsprachen, Application-/Webserver, Konstruktion eines Webbasierten Informationssystems im Team		
Typische Fachliteratur	Kemper/Eickler: Datenbanksysteme, Oldenbourg; Elmasri/Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen, Addison-Wesley; Connolly, Begg, Database Systems, Addison-Wesley, Carl Steinweg: Management der Software-Entwicklung, Teubner		
Lehrformen	Vorlesungen (3 SWS), Übungen (1 SWS), Praktikum DBMS (1 SWS), Praktikum Informationssysteme (1 SWS)		
Vorraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse entsprechend den Inhalten der Module Grundlagen der Informatik und Softwareentwicklung		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengänge Network Computing und Engineering & Computin		
Häufigkeit	Jährlich zum Wintersemester		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkte	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten (Datenbanksysteme), und einer alternativen Prüfungsleistung (erfolgreiche Abnahme eines Informationssystems)		
Leistungspunkte	9		
Leistungspunkte und Noten	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Note für die Klausurarbeit und der Note der alternativen Prüfungsleistung		
Arbeitsaufwand	Der Zeitaufwand beträgt 270 h und setzt sich aus 90 h Präsenzzeit und 180 h Selbststudium zusammen. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, die Einarbeitung in eine Skriptsprache und das Aufsetzen der IS-Infrastruktur, die Ausarbeitung der Praktikumsaufgaben im Team, die Vorbereitung auf die schriftliche und die mündliche Prüfung sowie die Präsentation des Informationssystems		