

Einführung in die Informatik						
Kennnummer	Workload 180 Std.	Credits/LP 6	Studiensemester 1	Häufigkeit des Angebots Each semester	Dauer 1 Semester	
1	Lehrveranstaltungen		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Geplante Gruppengröße
	a) Einführung in die Informatik		a) Deutsch	a) 45 Std.	a) 75 Std.	a) 50
	b) Einführung in die Informatik, Übung		b) Deutsch	b) 22,5 Std.	b) 37,5 Std.	b) 50
2	<p>Lernergebnisse/Kompetenzen</p> <p>Wissen (1) ... die grundlegenden Konzepte in wichtigen Teilgebieten der Informatik benennen und voneinander abgrenzen.</p> <p>Verständnis (2) ... den prinzipiellen Aufbau moderner Computersysteme darstellen und wesentliche Hardware-Komponenten sowie verschiedene Arten von Software einordnen. ... wesentliche Konzepte der Informationsverarbeitung erläutern und sich in relevanten Zahlensystemen orientieren.</p> <p>Anwendung (3) ... Kernaufgaben eines Datenbanksystems beschreiben, kleinere Datenmodelle entwerfen und grundlegende Datenbankabfragen in SQL formulieren. ... die spezifischen Eigenschaften wichtiger Netztopologien beurteilen und grundlegende Konzepte, Dienste und Standards im Bereich der Vernetzung von Rechnern und im Internet erläutern und bewerten. ... grundlegende Aufgaben moderner Betriebssysteme skizzieren und die prinzipielle Funktionsweise der Prozess- und Speicherverwaltung anhand von Beispielen illustrieren</p>					
3	<p>Inhalte</p> <p>a) - Einführung und Grundlagen (u. a. Teilgebiete der Informatik, Informationsdarstellung, Zahlensysteme) - Rechnerstrukturen (u. a. Aufbau von Computersystemen) - Software (u. a. was ist Software?, verschiedene Arten von Softwaresystemen) - Betriebssysteme (u. a. Aufgaben, Beispiele moderner Betriebssysteme) - Rechnernetze (u. a. Protokolle und Netze, Netztechnologien, Drahtlose Netze) - Internet (u. a. Dienste, email, WWW, HTML)</p> <p>Datenbanksysteme (u. a. Eigenschaften von DBMS, Datenmodelle, SQL)</p>					
4	<p>Lehrformen</p> <p>a) Lecture</p> <p>b) Practical</p>					

5	Teilnahmevoraussetzungen Keine Eingabe vorhanden
6	Prüfungsformen a) Graded Assessment 1K (Written Exam) (4 LP) b) Non Graded Assessment 1sbA (Practical Work) (2 LP)
7	Verwendung des Moduls IT-Produktmanagement B.Sc. (ITP)
8	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Steffen Thiel (Module Responsible)
9	Literatur a) Heinz Peter Gumm, Manfred Sommer: Einführung in die Informatik, 10. Auflage, Oldenbourg, 2012. Helmut Herold, Bruno Lurz, Jürgen Wohlrab: Grundlagen der Informatik, 3. Auflage, Pearson Studium, 2017. Helmut Herold, Bruno Lurz, Jürgen Wohlrab: Grundlagen der Informatik, 3. Auflage, Pearson Studium, 2017. Andrew S. Tanenbaum: Moderne Betriebssysteme, 3. Auflage, Pearson Studium, 2009. Andrew S. Tanenbaum: Computerarchitektur – Strukturen, Konzepte, Grundlagen, 5. Auflage, Pearson Studium, 2005. Ramez A. Elmasri, Shamkant B. Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen, 3. Auflage, Pearson Studium, 2009