

Betriebs- und Datenverarbeitungssysteme I					
Kennnummer 8017	Workload 330 h	Credits 11	Studiensemester 1. Sem.	Häufigkeit des Angebots Wintersemester	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Vorlesung zu Betriebs- und Datenverarbeitungssysteme I b) Übung zu Betriebs- und Datenverarbeitungssysteme I c) Praktikum zu Betriebs- und Datenverarbeitungssysteme I d) Seminar zu Betriebs- und Datenverarbeitungssysteme I		Kontaktzeit a) 2 SWS b) 2 SWS c) 2 SWS d) 2 SWS	Selbststudium 210 h	geplante Gruppengröße a) bis 100 Studierende b) 25 Studierende c) 12 Studierende d) 25 Studierende
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Fach- und Methodenkompetenz im Einsatz von Hardwaresystemen zur Lösung betrieblicher und umwelttechnischer Problemstellungen Erwerb von Grundkenntnissen in der Digitaltechnik Grundlegendes Verständnis von Aufbau und Funktionsweise einer DVA Grundlegendes Verständnis von Aufbau und Aufgaben von Betriebssystemen; Erkennen und Beurteilen der fundamentalen Prinzipien und Konzepte von Betriebssystemen				
3	Inhalte Grundlegender Überblick über Komponenten und Struktur einer DVA; Funktionale Grundlagen, Schaltungslogik; Architektur von Rechnerbaugruppen und deren Verknüpfung; Betriebsweise einer DVA; Grundlagen der Elektro- und Digitaltechnik; PC-Labor Aufgaben, Aufbau und Typen von Betriebssystemen; Prozesskonzept; Nebenläufigkeit; Speicherverwaltung; Einführung in Unix und Windows; Fallbeispiele (BSD-)Unix, Solaris, Linux, Windows; Installation und Konfiguration ausgewählter Betriebssysteme				
4	Lehrformen a) Vorlesung b) Übung c) Praktikum d) Seminar				
5	Voraussetzungen für die Teilnahme: keine Voraussetzungen für die Prüfungszulassung: Teilnahmebestätigung / Aktive Teilnahme am Praktikum und Seminar des Fachs				
6	Prüfungsformen Modulklausur, mündliche Prüfung				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) PF im Studiengang/-richtung AI,				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Siehe BPO §33 Satz (2)				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Burkhard Wrenger				
11	Sonstige Informationen, Erläuterungen zu den Abkürzungen				

Legende:

SWS = Semesterwochenstunde = 45 min, PF = Pflichtveranstaltung, WPF = Wahlpflichtveranstaltung,

AI = Angewandte Informatik, BITS = Betriebliche IT-Systeme, UI = Umweltinformatik, UIW= Umweltingenieurwesen, LA = Landschaftsarchitektur