

Business Mathematik						
Kennnummer	Workload 180 Std.	Credits/LP 6	Studiensemester 1	Häufigkeit des Angebots Jedes Semester	Dauer 1 Semester	
1	Lehrveranstaltungen		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Geplante Gruppengröße
	a) Business Mathematik		a) Deutsch	a) 45 Std.	a) 75 Std.	a) 50
	b) Business Mathematik, Übung		b) Deutsch	b) 22,5 Std.	b) 37,5 Std.	b) 50
2	<p>Lernergebnisse/Kompetenzen</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul können die Studierenden ...</p> <p>Wissen (1) ... grundlegende mathematische Methoden der Informatik, Kosten- und Rentenrechnung benennen und voneinander abgrenzen</p> <p>Verständnis (2) ... mathematische Funktionen und Systeme aus den Bereichen der Informatik, Kosten- und Rentenrechnung analysieren</p> <p>Anwendung (3) ... praxisrelevante Problemlösung aus diesen Bereichen modellieren.</p>					
3	<p>Inhalte</p> <p>a) - Funktionen: Elementare Funktionseigenschaften, Grenzwert, Stetigkeit, Umkehrfunktion - Lineare Gleichungssysteme: Lösbarkeit, Bestimmung von Lösungen - Vektoren: Basis, lineare Unabhängigkeit, Skalarprodukt - Matrizenrechnung: Addition und Multiplikation, Berechnung einer inversen Matrix - Differentialrechnung: Ableitungsregeln, höhere Ableitungen, Anwendungen - Integralrechnung: bestimmtes und unbestimmtes Integral, Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung - Kosten- und Rentenrechnung: Ökonomische Funktionen, Zinsen, Renten, Tilgung, Annuitäten</p> <p>b) Anhand von Übungsaufgaben werden die in der Vorlesung bereitgestellten Methoden und Verfahren geübt.</p>					
4	<p>Lehrformen</p> <p>a) Vorlesung b) Übung</p>					
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Keine</p>					

6	Prüfungsformen a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (4 LP) b) Studienleistung 1sbA (Praktische Arbeit) (2 LP)
7	Verwendung des Moduls IT-Produktmanagement B.Sc. (ITP)
8	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende
9	Literatur a) H. Holland, D. Holland, Mathematik im Betrieb, 2011 T. Holey, Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler , 2007 J. Tietze, Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik , 2005 L. Papula, Mathematik für Ingenieure, 2009 K. Wüst, Finanzmathematik, 2006 E. Hohloch, H. Kümmerer, Brücken zur Mathematik, 2010