

Mathematik III / Mathematics III							
Code		Studiensemester	Dauer	ECTS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
BIM-A1		M1B, M1K, M1I	1 Semester	5	150 h	60 h / 4 SWS	90 h
1	Lehrveranstaltungen Vorlesung				Häufigkeit des Angebots Sommersemester		geplante Gruppengröße
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden können Aufgabenstellungen der folgenden Themenkomplexe erkennen, analysieren und lösen: Multivariate Analysis, Vektoranalysis, Mehrfachintegrale, Gewöhnliche Differentialgleichungen und Statistik. Sie verfügen über eine verbesserte Abstraktionsfähigkeit und eine verbesserte mathematische Denkweise.						
3	Inhalte - Multivariate Analysis - Vektoranalysis - Mehrfachintegrale - Gewöhnliche Differentialgleichungen - Statistik						
4	Lehrformen Vorlesung mit integrierten Übungen						
5	Empfohlene Vorkenntnisse						
6	Prüfungsformen Klausur: 120 min						
7	Prüfungsvoraussetzungen						
8	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene schriftliche Prüfung mit mind. 4,0 bewertet						
9	Verwendung des Moduls - Modul im Masterstudiengang Bauingenieurwesen: - Pflichtmodul für die Vertiefungsrichtungen "Baubetrieb", "Konstruktiver Ingenieurbau" und "Infrastruktur und Umwelt"						
10	Stellenwert für die Endnote 5/90						
11	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr.-Ing. Broschart						
12	Sonstiges - Literatur: - Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler – Band I, II, III - Haftendorn, D. et al.: Höhere Mathematik sehen und verstehen - Burg, K, et al.: Höhere Mathematik für Ingenieure - Arens, T. et al.: Mathematik - Şanal, Z.: Mathematik für Ingenieure - Kosfeld, R. et al.: Deskriptive Statistik - Schiefer, H.: Statistik für Ingenieure						