

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 <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> Multivariate Analysis Vektoranalysis Mehrfachintegrale Gewöhnliche Differentialgleichungen Statistik 					
4	Lehrformen <ul style="list-style-type: none"> Vorlesung mit integrierten Übungen 					
5	Empfohlene Vorkenntnisse					
6	Prüfungsformen <ul style="list-style-type: none"> Klausur: 120 min 					
7	Prüfungsvoraussetzungen					
8	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten <ul style="list-style-type: none"> Bestandene schriftliche Prüfung mit mind. 4,0 bewertet 					
9	Verwendung des Moduls <ul style="list-style-type: none"> Modul im Masterstudiengang Bauingenieurwesen: <ul style="list-style-type: none"> Pflichtmodul für die Vertiefungsrichtungen "Baubetrieb", "Konstruktiver Ingenieurbau" und "Infrastruktur und Umwelt" 					
10	Stellenwert für die Endnote <ul style="list-style-type: none"> 5/90 					
11	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende <ul style="list-style-type: none"> Prof. Dr.-Ing. Broschart 					
12	Sonstiges <ul style="list-style-type: none"> Literatur: <ul style="list-style-type: none"> 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 					