

Lehrveranstaltung	Mathematik 1					M11
Kurzbeschreibung	Geometrie, Trigonometrie, Analyse					B-MATH-1
Lehre	Prof. Dr.-Ing. Bogacki					
Vorkenntnisse	-					
Termin	1. Semester (Winter und Sommer); Dauer: 15 Wochen					
Lehrform	2 WS Vorlesung; 2 WS Seminar					
Arbeitszeiten	Vorlesung	Übung	Projekt	Prüfung	Summe	
Präsenzzeit	28	30	0	2	60	
Selbststudium	0	30	0	30	60	
Leistungsnachweis	-	SL (PVL)	-	PL	120	
Legende	SL: Studienleistung; PVL: Prüfungsvorleistung; PL: Prüfungsleistung					

Lernziele

Kenntnis der elementaren mathematischen Methoden, insbesondere der Geometrie, und elementaren Funktionen.

Fähigkeit zur Lösung von Aufgabenstellungen in der Berufspraxis des Bauingenieurs

Inhalte

Flächen und Volumina

Triognometrie

Analytische Geometrie (Geraden, Ebenen, Lagebeziehungen)

Zins- und Tilgungsrechnung

Elementare Funktionen

Interpolationsverfahren

Literatur

Lothar Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1. Vieweg Verlag, 9. Auflage, 2000

Unterrichtsmaterial

Vorlesungsmanuskript, Übungsbeispiele, Tafel, Computeralgebrasoftware