

BMB480 Mathematik III

Modulübersicht
EDV-Bezeichnung: BMB480
Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. rer. nat. Olga Wilderotter
Modulumfang (ECTS): 5 CP
Einordnung (Semester): 4
Inhaltliche Voraussetzungen: Kenntnisse aus der Mathematik I und Mathematik II Vorlesung
Voraussetzungen nach SPO: -
Kompetenzen: Es werden Grundlagen der beschreibenden und beurteilender Statistik sowie der numerischen Mathematik erarbeitet. Dabei wird auf die praktische Bedeutung und Anwendbarkeit der behandelnden Methoden eingegangen. Die erworbenen Kenntnisse werden durch eine Studienarbeit vertieft. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Mathematik als Werkzeug und Hilfsmittel für die Lösung von vielen bauwirtschaftlichen Problemen einzusetzen.
Prüfungsleistungen: Schriftliche Prüfung, 90 Minuten, und Studienarbeit
Verwendbarkeit: Pflichtmodul für Studierende des Bachelor-Studiengangs Baumanagement und Baubetrieb, Vertiefung Baubetrieb
Lehrveranstaltung: Angewandte Mathematik I und Angewandte Mathematik II
EDV-Bezeichnung:
Dozent/in: Prof. Dr. Olga Wilderotter
Umfang (SWS): 4
Turnus: jedes Semester
Art und Modus: Vorlesung und Übung
Lehrsprache: deutsch
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Angewandten Mathematik I: Beschreibung von Daten, Korrelation und lineare Regression, diskrete und stetige Zufallsvariablen, Wahrscheinlichkeitsverteilung einer Zufallsvariable, Maßzahlen einer Wahrscheinlichkeitsverteilung, spezielle Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Punkt- und Intervallschätzungen, Hypothesentests. ➤ Angewandten Mathematik II: Grundlagen der numerischen Mathematik, Berechnung der Nullstellen einer Funktion, Interpolation, Ausgleichsrechnung, numerische Differentiation und Integration, Lösung linearer Gleichungssysteme und gewöhnlicher Differentialgleichungen.
Empfohlene Literatur: Angaben in der Vorlesung
Anmerkungen: -