

**BMB150 Vermessungskunde**

<b>Modulübersicht</b>
EDV-Bezeichnung: BMB150
Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Ralph Bartsch
Modulumfang (ECTS): 5 CP
Einordnung (Semester): 1
Inhaltliche Voraussetzungen: -
Voraussetzungen nach SPO: -
Kompetenzen: Die Studierenden können die Verfahren und Methoden der Vermessungstechnik eigenständig anwenden und umsetzen. Sie haben Kenntnisse über moderne Vermessungsmethoden und deren Qualität erlangt und sind dazu fähig, einfache lokale Vermessungsaufgaben, wie ein Nivellement, eine Gebäudeabsteckung, orthogonale und polare Koordinatenbestimmung vorzunehmen.. Die Studierenden haben die Fähigkeit erlangt, mit Vermessungsinstrumenten wie dem Nivelliergerät und dem Tachymeter eigenständig umzugehen. Sie können grundlegende vermessungstechnische Berechnungen durchführen.
Prüfungsleistungen: Schriftliche Prüfung, 90 Minuten
Verwendbarkeit: Pflichtmodul für Studierende des Bachelor-Studiengangs Baumanagement und Baubetrieb

<b>Lehrveranstaltung: Vermessungskunde</b>
EDV-Bezeichnung:
Dozent/in: Lehrbeauftragte(r)
Umfang (SWS): 2+2 SWS
Turnus: jedes Semester
Art und Modus: Vorlesung und Übung
Lehrsprache: deutsch
Inhalte: Allgemeine Grundlagen, Begriffe und Definitionen aus dem Vermessungswesen, Die Aufgabenbereiche eines Vermessungsingenieurs, Messungselemente und Koordinaten, Maßeinheiten und Maßsysteme für Längen, Höhen und Winkel, Darstellungen der Erdgestalt, Bezugssysteme für Lage und Höhe, Abbildung in die Ebene, Koordinatensysteme, Messinstrumente und Messverfahren, Richtungs-, Winkel- und Streckenmessung (analog, elektrooptisch), Genauigkeitsaspekte, Orthogonalverfahren, Polarverfahren, Geometrisches Nivellement, Höhenmessung, Satellitengestützte Punktbestimmung (GNSS) im Überblick, Weiteres Vermessungsinstrumentarium im Überblick, Verfahren zur Punktbestimmung, Einzelpunktbestimmung, Geodätische Netze, Flächen- und Volumenberechnung, Transformationen, Überblick zu Geoinformationssystemen
Empfohlene Literatur: Wird in der Vorlesung in der jeweils aktuellen Fassung mitgeteilt.