

Studiengang: BA Vermessung	Arbeitsaufwand: 300 h	Kreditpunkte: 10	Angebot: jährlich	Dauer: ein Semester
-------------------------------	--------------------------	---------------------	----------------------	------------------------

1	Lehrveranstaltungen Mess- und Auswertetechnik I, Verm Vorlesung Übung Praktikum	Kontaktzeit 3 SWS 1 SWS 4 SWS	Arbeitsaufwand 45 h Vorlesungen 15 h Übungen am PC 60 h Praktikum am PC / vor Ort 180 h eigenverantwortliches Lernen
2	Qualifikationsziele Einblick in die Bezugssysteme für geodätische Messungen; Beherrschung linienhafter Messtechniken und den zugehörigen geodätischen Rechenverfahren; Durchführung von (einfachen) geometrischen Nivellements für unterschiedliche Anwendungen mit allen Nivelliertypen; Grundlagenkenntnisse der rechnergestützten Messungsauswertung Verbesserung der Team- und Kommunikationsfähigkeiten (Praktika in Kleingruppen mit ca. 5 Studierenden)		
3	Gruppengröße Praktikum ≤ 15 Übungen ≤ 20		
4	Lehrinhalte Grundlagen der Messtechnik; Messunsicherheit (Standardabweichung); Fluchten; Strecken- und Winkelmessung mit einfachen Hilfsmitteln; Abstecken; Vermarken; Orthogonalaufnahme; Kreisbogen (speziell mit kleinem Radius); Geometrisches Nivellement; Längs- und Querprofil Maßeinheiten und Umrechnungen; Koordinatensysteme; Dokumentation einer Berechnung und zugehörige Proben; Dreiecksberechnungen; polare und orthogonale Koordinaten; Orthogonalpunktberechnung; Umformung; Gradenschnitte; Kreis-Gradenschnitte; Flächenberechnung; Flächenteilung Handhabung der Auswertewerkzeuge KIVID und MS-EXCEL (oder vergleichbarer Werkzeuge); Anwendungen zur Lösung der o.a. Aufgaben Einführende Literatur: <ul style="list-style-type: none">• WITTE, B.; SPARLA, P.: Vermessungskunde und Grundlagen der Statistik für das Bauwesen, VDE Verlag Berlin 2011		
5	Verwendbarkeit des Moduls Pflicht für BA-Studiengang Vermessung		
6	Inhaltliche Voraussetzungen für die Teilnahme		
7	Prüfungsvoraussetzungen Erfolgreiche Teilnahme an den Praktika und Übungen; Anerkennung der Ausarbeitungen		
8	Prüfungsformen, Vergabe von Kreditpunkten Klausur (180 min.)		
9	Modulbeauftragte(r) und hauptamtlich Lehrende(r) Prof. Dr.-Ing. Dirk Eling, Prof. Dr.-Ing. Rudolf Staiger		