

Modulkarte

Modulnummer	Studiensemester	Lehrende/ Modulverantwortliche	Modulverantwortliche (Nennung jedes Semester)
Geo_B201	2	Prof. Dr.-Ing. Volker Böder, Prof. Dr.-Ing. Harald Sternberg	Prof. Dr.-Ing. Volker Böder

Modulname	Lehrbereich (falls vorhanden)	Dauer	Häufigkeit des Angebots	Modul-Typ (PF/WP/W)	Proz. Gewichtung in der Gesamtnote
Geodäsie 2	Geodäsie	1 Semester	jedes SoSe	PF	5,55 %

CP (nach ECTS)	Workload	Selbststudium	Kontaktzeit	SWS	Prüfungsart
10 CP	295	211	84	4 + 2	MP, benotet

Vorkenntnisse/ Voraussetzung für die Teilnahme (formal und inhaltlich)

Inhaltlich empfohlen: Geodäsie 1

Ausbildungsziel des Moduls (Lernergebnisse, Kompetenzen)

Die Studierenden sollen Lage- und Höhenbestimmungen durchführen können sowie die dafür erforderlichen geodätischen Berechnungen beherrschen.

Zugleich wird teamorientiertes Denken und Handeln vermittelt und anhand der Praktika geschult.

Lehrinhalte des Moduls

Lage- und Höhenbestimmung:

Instrumentenkunde (elektronische/elektrooptische Theodolite und Tachymeter, elektrooptische Distanzmessung, Feldüberprüfungen, Grundlagen der Kalibrierung), Streckenreduktionen, Einfluss der Atmosphäre auf Lage- und Höhenmessung, Verfahren der Lagemessung (z.B. Polaraufnahme), Verfahren der Höhenmessung (z.B. Präzisionsnivellement und trigonometrisches Nivellement), Geländeaufnahmen, Vorbereitung des Laborpraktikums, Situationsaufnahme, Geländeaufnahme und Geländefeldbuch, Gewinnung der Aufnahmedaten und Bewertung der Genauigkeit, Messungsorganisation, Instrumente und Datencodierung, Tachymetrie mit koordinierten Standpunkten, Freie Stationierung, Auswertung

Auswertetechnik 2:

Auswertung mit Auswerteprogramm, HELMERT-Transformation, Polygonzugberechnung, Einschneideverfahren (Bogenschnitt, Vorwärtseinschnitt, Rückwärtsschnitt), Auswertung einer EDM-Kalibrierung.

Lehr- und Lernformen

Vorlesung,
Übung,
Laborpraktikum

Voraussetzung für die Vergabe der CP (des ECTS)

Erfolgreich absolviertes Laborpraktikum in Lage- und Höhenbestimmung (unbenotet),
erfolgreich absolvierte Übung in Auswertetechnik 2 (unbenotet) und
erfolgreicher Abschluss der gemeinsamen mündlichen Prüfung in Lage- und Höhenbestimmung und Auswertetechnik 2 (benotet)

Sonstige Informationen

Studienbegleitendes Tutorium wird empfohlen