

Modulkarte

Bachelor Geomatik
HCU Hamburg

Modulnummer	Studiensemester	Lehrende/ Modulverantwortliche	Modulverantwortliche (Nennung jedes Semester)
Geo_B501	5	Prof. Dr.-Ing. Volker Böder, Prof. Dr.-Ing. Harald Sternberg, Prof. Dr.-Ing. Delf Egge	Prof. Dr.-Ing. Volker Böder

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

CP (nach ECTS)	Workload	Selbststudium	Kontaktzeit	SWS	Prüfungsart
10 CP	300	216	84	4 + 2	K, benotet

Vorkenntnisse/ Voraussetzung für die Teilnahme (formal und inhaltlich)

Inhaltlich empfohlen: Modul Geodäsie I, Modul Geodäsie II, Modul Geodäsie III und Modul Ausgleichsrechnung

Ausbildungsziel des Moduls (Lernergebnisse, Kompetenzen)

Die Studierenden sollen dreidimensionale Messverfahren in der Geodäsie kennen lernen und anwenden. Kenntnisse zu tachymetrischen 3-D-Messsystemen und Nivellieren sollen vertieft werden.

Die Studenten bekommen einen Überblick über Anwendungen der Hydrographie. Die besondere Problematik hydrographischer Vermessungen soll verstanden werden.

Die Studierenden sollen ein Fachthema an Hand von Literatur selbstständig erarbeiten und präsentieren können.

Lehrinhalte des Moduls

Sensorik und Methodik:

Vertiefung zum Einfluss der Atmosphäre auf Winkel- und Streckenmessung (z.B. Refraktionsmodelle), Vertiefung zur Höhenübertragung hoher Präzision (z.B. Feinnivellement, Trigonometrische Höhenübertragung, Hydrostatisches Nivellement), Präzise Streckenmessungen mit EDM (Fehlerquellen, EDM-Kalibrierung), Besonderheiten moderner Tachymetersysteme (z.B. ATR, reflektorlose Messungen), Terrestrisches Laserscanning

Hydrographie:

Einführung in die Hydrographie, Begriffe und Definitionen, Standards, Anwendungen, Grundlagen der Beschickung, Grundlagen der Tiefenmessungen, kinematische Positions- und Lagewinkelbestimmung, Datenerfassungssysteme, Auswertungssysteme, Datenpräsentation, Teilnahme an einer hydrographischen Messung

Geodätisches Seminar:

Seminar mit Vorträgen der Studierenden, wechselnde Themen aus verschiedenen Bereichen der Geodäsie

Lehr- und Lernformen

Vorlesung,
Laborpraktikum,
Seminar

Voraussetzung für die Vergabe der CP (des ECTS)

Erfolgreich absolviertes Laborpraktikums in Sensorik und Methodik (unbenotet),
erfolgreich absolviertes Seminar in Geodätisches Seminar (unbenotet),
und erfolgreicher Abschluss der gemeinsamen Klausur in Sensorik und Methodik und Hydrographie (benotet)

Sonstige Informationen

Letzte Aktualisierung: 06/2008