

Grundmodul 'Geodätische Messtechnik' / 'Geodetic Measurement Techniques'					
Kennnummer	Workload	Leistungspunkte	Studiensemester		Dauer
B28-20192	300 h	10.0 LP	1. und 2. Fachsemester		2 Semester
1	Lehrveranstaltungen:		Kontaktzeit	Selbststudium	Fachsemester
	1. Geodätische Messtechnik I (2V+1Ü)		45 h	45 h	1
	2. Geodätische Messtechnik II (2V+1Ü)		45 h	75 h	2
	3. Praktikum Topographie (5P)		75 h	0 h	2
	4. Geodätische Messtechnik (1T)		15 h	0 h	2
2	Lehrformen und Gruppengrößen				
	1. Vorlesung; experimentelle Übung in Gruppen (7-9 Studierende)				
	2. Vorlesung; Hörsaalübung in Gruppen (15-20 Studierende); experimentelle Übung in Gruppen (7-9 Studierende)				
	3. Praktikum mit Aufgaben in Gruppen (6-8 Studierende)				
	4. Tutorium				
3	Lernziele				
	Grundlegende Kenntnisse in den gängigen geodätischen Messtechniken mit ihren physikalischen, funktionalen und stochastischen Merkmalen; Fähigkeit zur Anwendung bei typischen Aufgabenstellungen				
4	Lehrinhalte				
	Maßsysteme und Messunsicherheit, Referenzflächen und Koordinatensysteme, Bestandteile geodätischer Instrumente, Theodolit (Aufbau, Teilkreise, Beobachtungsabweichungen, Messverfahren), Ausbreitung des Lichts in der Atmosphäre, Elektrooptische Entfernungsmessung, Optische Streckenmessung, Nivellement (Messprinzip, Justierung, Digitalnivellier, Fehlerquellen und Gegenmaßnahmen, Messverfahren), Trigonometrische Höhenmessung, topographische Geländeaufnahme, tachymetrische Aufnahme von Objekten				
5	Schlüsselkompetenzen				
	Schreiben von Texten mit Fachvokabular; Arbeiten in Gruppen; Selbstorganisation von Labor- und Außendienstarbeit; Übernahme von Führungsaufgaben				
6	Verwendbarkeit des Moduls				
	Geodäsie und Geoinformation (BSc)				
7	Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme am Modul				
	keine				
8	Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an der/den Modulprüfung/en				
	schriftliche und/oder mündliche Studienleistungen				
9	Prüfung(en) (Prüfungsdauer in Minuten)				
	Mündliche Prüfung (25)				
10	Modulbeauftragte(r)				
	Prof. Dr.-Ing. H. Kuhlmann (Institut für Geodäsie und Geoinformation)				
11	verantwortliche(r) Dozent(en)				
	Prof. Dr.-Ing. H. Kuhlmann, Dr.-Ing. F. Zimmermann (Institut für Geodäsie und Geoinformation)				
12	sonstige Informationen				
	keine				
13	Informationsstand				
	01. Oktober 2019				