

Grundmodul 'Geodätisches Rechnen' / 'Geodetic Calculations'					
Kennnummer	Workload	Leistungspunkte	Studiensemester		Dauer
B25-20192	210 h	7.0 LP	1. und 2. Fachsemester		2 Semester
1	<b>Lehrveranstaltungen:</b>		Kontaktzeit	Selbststudium	Fachsemester
	1. Geodätisches Rechnen I (2V+1Ü)		45 h	45 h	1
	2. Geodätisches Rechnen II (1V+2Ü)		45 h	75 h	2
2	<b>Lehrformen und Gruppengrößen</b>				
	1. Vorlesung; Hörsaalübung				
	2. Vorlesung; Hörsaalübung				
3	<b>Lernziele</b>				
	Kenntnisse und Fähigkeiten in der Berechnung ebener geometrischer Aufgaben und der zugehörigen Varianzfortpflanzung; Fähigkeiten zur Auswertung von Beobachtungen und zur Genauigkeitsbeurteilung von Messungen; Fähigkeit zur rechen-technischen Umsetzung von typischen, häufig gestellten Aufgaben; Kenntnisse in der Programmierungen geometrischer Aufgaben mit MATLAB				
4	<b>Lehrinhalte</b>				
	Winkelfunktionen, Vereinfachungen in Dreiecken, Lesen von Gleichungen, Beobachtungen als Zufallsgrößen, Geodätische Grundaufgaben, Einschneideaufgaben, Matrizenalgebra, Stochastik der Punktbestimmung, Transformationen, Polygonzug, Zentrierung, Herablegung, Flächenberechnung, Korrelationen in der Messtechnik, synthetische Kovarianzmatrix				
5	<b>Schlüsselkompetenzen</b>				
	Arbeiten in Gruppen; Schreiben von Texten mit Fachvokabular				
6	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>				
	Geodäsie und Geoinformation (BSc)				
7	<b>Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme am Modul</b>				
	keine				
8	<b>Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an der/den Modulprüfung/en</b>				
	schriftliche und/oder mündliche Studienleistungen				
9	<b>Prüfung(en)</b> (Prüfungsdauer in Minuten)				
	Klausurarbeit (120)				
10	<b>Modulbeauftragte(r)</b>				
	Prof. Dr.-Ing. H. Kuhlmann (Institut für Geodäsie und Geoinformation)				
11	<b>verantwortliche(r) Dozent(en)</b>				
	Dr.-Ing. F. Zimmermann, L. Zabawa MSc (Institut für Geodäsie und Geoinformation)				
12	<b>sonstige Informationen</b>				
	keine				
13	<b>Informationsstand</b>				
	01. Oktober 2019				