

Code: B46 (B25)								
Titel (de): Geodätisches Rechnen								
Titel (en): Geodetic Calculations								
1	Inhalte und Qualifikationsziele							
	<p>Inhalte: 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</p> <p>Qualifikationsziele: Verständnis für geometrische Zusammenhänge im Umfeld geodätischer Punktbestimmungen (2/3), Zuordnung und Ausführung der Rechenschritte für die Varianzfortpflanzung (2/3)</p>							
2	Lehr- und Lernformen							
	#	Form	Titel	Sprache	Gruppen- größe	SWS	Work- load	Sem.
	1	Vorlesung	Geodätisches Rechnen I	de	100	1	45	W
	2	Übung (Hörsaal, Computerlabor)	Geodätisches Rechnen I	de	50	1	130	W
	3	Vorlesung	Geodätisches Rechnen II	de	100	2	75	S
	4	Übung (Hörsaal, Computerlabor)	Geodätisches Rechnen II	de	50	2	60	S
3	Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul							
	verpflichtend nachzuweisen: keine empfohlen: Grundlegende Eigenschaften von Potenz-, Exponential- und Sinusfunktionen; Grundverständnis des Ableitungsbegriffs; Differentialrechnung ganzrationaler Funktionen; Koordinatisierungen des Raumes; Vektoren und Vektoroperationen; Funktionen als mathematische Modelle; Lineare Gleichungssysteme; Darstellung und Untersuchung geometrischer Objekte; Lagebeziehungen							
4	Verwendbarkeit des Moduls							
	Studiengang/Teilstudiengang		Pflicht-/Wahlpflicht-/ Wahlmodul		empfohlenes Fachsemester			
	Geodäsie und Geoinformation (B.Sc.)		Pflichtbereich: Grundmodul		1. und 2. Fachsemester			
5	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS							
	Prüfung(en):							
	Form	Zulassungsvoraussetzung	Dauer	benotet/ unbenotet	Sprache	Gewich- tung		
	Klausurarbeit	schriftliche und/oder mündliche Studienleistungen	120	benotet	de	100 %		
6	Leistungspunkte gemäß ECTS							
	7 LP							
7	Arbeitsaufwand							
	210 h							
8	Dauer							
	2 Semester							
9	Häufigkeit							
	Winter-/Sommersemester (Jahresmodul)							

10	Beschränkung der Teilnehmerzahl				
	keine Teilnehmerzahlbeschränkung				
11	Modulorganisation				
	Lehrende(r):				
	Name	Organisationseinheit	SWS	df.	vw.
	Prof. Dr.-Ing. Heiner Kuhlmann	Institut für Geodäsie und Geoinformation	...		X
	Laura Zabawa M.Sc.	Institut für Geodäsie und Geoinformation	3	X	
	Modulverantwortliche(r) / Organisationseinheit: Prof. Dr.-Ing. H. Kuhlmann (Institut für Geodäsie und Geoinformation)				
12	Sonstiges				
	keine				
13	Informationsstand				
	26.06.2019				