

Modul: Topographie und Kartographie				Stand: 30. Juli 2014
Studiengang: BA Vermessung	Arbeitsaufwand: 300 h	Kreditpunkte: 10	Angebot: jährlich	Dauer: zwei Semester
1	Lehrveranstaltungen Topographie Vorlesung Topographisches Messprojekt Praktikum Kartographie Vorlesung Praktikum	Kontaktzeit 2 SWS 3 SWS 2 SWS 1 SWS	Arbeitsaufwand 30 h Vorlesungen 45 h Praktikum 30 h Vorlesungen 15 h Praktikum im Labor 180 h eigenverantwortliches Lernen	
2	Qualifikationsziele Beherrschung grundlegende Prinzipien und Methoden der Erfassung, Darstellung und Volumenbestimmung natürlicher und künstlicher Geländeformen. Kenntnisse über den Aufbau der Erde und die Entstehung von topographischen Erscheinungsformen (Berge, Täler, Höhlen); Fähigkeit zur Erstellung von Lageplänen und Abstandflächenberechnung Grundverständnis zur Kartenauswertung und Kartengestaltung, Fähigkeit zur softwaregestützten Herstellung digitaler Karten Im Rahmen der Praktika werden Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit trainiert.			
3	Gruppengröße Praktika ≤ 15			
4	Lehrinhalte Einsatz mobiler Systeme bei der Erfassung von geometrischen und attributiven Daten; Grundlagen der Topographische Geländeaufnahme: Aufnahmeverfahren, Aufnahmesysteme, Praktische Durchführung der Aufnahme; Auswertung von 3D-Punktwolken, Ableitung von Digitalen Geländemodellen, Erdmassenberechnung Erläuterungen zum Aufbau und der Entwicklung der Erde/Erdoberfläche; Angebot (amtlicher u. privater) Kartenwerke u. Geodaten (vektor- u. rasterbasiert), geometrische Auswertung, Grundzüge d. kartographischen Gestaltung, Farbenlehre, Generalisierung, Kartennetzentwürfe, Grundzüge der Thematischen Kartographie; Herstellung digitaler Karten mit Desktop-Publishing (z.Zt. Inkscape); Einführende Literatur: BILL, R.: Grundlagen der Geoinformationssysteme, 5. Aufl., Wichmann, Berlin 2010 HAKE, G., GRÜNREICH, D., MENG, L.: Kartographie, 8. Auflage, deGruyter, Berlin 2002			
5	Verwendbarkeit des Moduls Pflicht-Modul für den Studiengang Vermessung			
6	Inhaltliche Voraussetzungen für die Teilnahme Modul Mess- und Auswertetechnik I, Testat Mathe I und Mathe II			
7	Prüfungsvoraussetzungen Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der Ausarbeitungen			
8	Prüfungsformen, Vergabe von Kreditpunkten Klausur (180 min)			

9	Modulbeauftragte(r) und hauptamtlich Lehrende(r) Prof. Dr. techn. Mischke, Prof. Dr.-Ing. Zimmermann
---	---