

<b>Modulcode</b>	<b>BB5900</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Ingenieurgeodäsie
<b>Studiengang</b>	Bachelor Bauingenieurwesen (BB)
<b>Fakultät</b>	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr.-Ing. Robert Kaden
<b>Modulart</b>	Wahlpflichtmodul
<b>Angebotshäufigkeit</b>	1 x jährlich im WiSe
<b>Regelbelegung/Empfohlenes Semester</b>	5. Fachsemester
<b>Credits (ECTS-Punkte)</b>	2
<b>Leistungsnachweis</b>	Studienleistung – Praktikum mit Bericht oder Beleg
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	BB4500 Geodäsie
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	keine
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung</b>	Maximale Teilnehmerzahl ist beschränkt, Anmeldung erfolgt durch: Moodle

Lehrveranstaltung	Dozent*in	Art	Kursgröße	Anzahl Kurse	SWS	Workload (in h)		
						Präsenz	Selbststudium	
Ingenieurgeodäsie	Prof. Kaden	Seminar	20	1	2	30	30	
Summe						2	30	30
<b>Gesamtworkload für das Modul</b>							<b>60</b>	

<b>Qualifikations- und Kompetenzziele</b>	Die Studierenden sind in der Lage, vorbereitende und baubegleitende Vermessungsleistungen selbstständig durchzuführen. Sie führen die Arbeiten nach den Grundprinzipien der Geodäsie (Koordination, Kontrolle, Dokumentation, Wirtschaftlichkeit) zuverlässig und in erforderlicher Qualität durch. Die Studierenden sind dabei geübt im Umgang mit aktuellen digitalen Messsystemen (Totalstation, GNSS-Empfänger, Laserscanner, UAV) und darüber hinaus in der Lage, diese in konkreten Projekten anzuwenden. Sie sind in der Lage, vermessungstechnische Projekte zu planen, durchzuführen und zu dokumentieren.
<b>Inhalte</b>	Das Modul wird seminaristisch, anhand konkreter Projekte durchgeführt. Je nach Projekt werden die im Modul Geodäsie erlangten Kenntnisse vertieft, ausgebaut und in Anwendung gebracht. Es werden die folgenden Inhalte erarbeitet: <ul style="list-style-type: none"> <li>Planung und Vorbereitung: Fehlervorbereitung zur Einhaltung der Genauigkeiten, Auswahl und Bewertung geeigneter Messsysteme und Ausrüstung, Durchführungsplanung</li> <li>Durchführung der Messung: Je nach Projektanforderung Tachymetrie-, GNSS-, Laserscanning-, Photogrammetrie-, UAV-Vermessung</li> <li>Auswertung und Dokumentation: Übertragung der Messdaten in geeignete Software, Datenauswertung, Modell- und Planerstellung (BIM, CAD), Dokumentation und Berichtführung</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Witte und Schmidt: Vermessungskunde und Statistik für das Bauwesen</li> <li>Kahmen: Vermessungskunde</li> <li>Resnik und Bill: Vermessungskunde für Bau- und Planungswesen</li> <li>Möser und Hoffmeister: Handbuch Ingenieurgeodäsie</li> </ul>