

Modulname: Ingenieurinformatik / Geodäsie				
Kennnummer	ECTS- Leistungspunkte	Dauer des Moduls	Vorgesehenes Studiensemester	Häufigkeit des Angebots
	4	Ein Semester	2. Semester	Semesterweise
Arbeitsaufwand (gesamt) (h)		Kontaktzeit (h)	Selbststudium (h)	
120		60	60	
Sprache		Geplante Gruppengröße	Verbindlichkeit	
Deutsch		80 Studierende	Pflichtmodul	
Modulverantwortliche/r		Lehrveranstaltung(en) (ggf. mit Schwerpunkt/Modulgruppe)		
Prof. Dr. Michael Kuchler		Ingenieurinformatik / Geodäsie		
1.	Qualifikationsziele/Kompetenzen/ Lernergebnisse <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die erforderlichen Verfahren der Vermessungskunde für ihre Tätigkeit als Bauingenieur/in zu beherrschen und praxisorientiert anzuwenden, • alltägliche Vermessungsarbeiten im Bauwesen eigenständig durchzuführen und auszuwerten, • die Leistungsfähigkeit verschiedener Vermessungsverfahren zu beurteilen und qualifiziert mit vermessungstechnischen Fachleuten zu kommunizieren, • ihre Teamfähigkeit, Kommunikations- und sozialen Kompetenzen durch Gruppenarbeit zu stärken und weiterzuentwickeln, • Punktwolken effizient verarbeiten, verwalten und für die weitere Modellierung vorbereiten zu können, • Konzepte und Prinzipien von BIM zu erklären und spezifische Vorteile von Scan-to-BIM zu erläutern, • BIM-Modelle aus gescannten Daten zu erstellen und dabei sowohl automatisierte als auch manuelle Techniken anwenden zu können. 			
2.	Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Lagemessung und Absteckungen • Verfahren der Höhenmessung • Geometrisches Nivellement • Trigonometrische Höhenmessung • Koordinatensysteme • Koordinatenbestimmung • Topografische Geländeaufnahme • Grundlagen der Punktbestimmung mit GPS • Grundlagen der Kartographie und Geoinformatik • Methoden zur Erstellung von 3D-Gebäudemodellen aus Punktwolken 			

3.	Lehrformen Vorlesung und Messübungen in Gruppenarbeit
4.	Teilnahmevoraussetzungen /
5.	Regelungen zur Präsenz Teilnahme an den Messübungen ist verpflichtend
6.	Prüfungsart und -umfang Schriftliche Prüfung in Form einer Klausur (60 Minuten) Studienleistungen als Voraussetzung für Teilnahme an der Prüfung Teilnahme an den Messübungen und Übungsarbeit als Prüfungsvorleistung
7.	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (ECTS) Bestandene Modulprüfung Ingenieurinformatik / Geodäsie
8.	Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelorstudiengänge International Civil Engineering, Bauingenieurwesen Dual
9.	Stellenwert der Note für die Endnote 4/194
10.	Literaturhinweise <ul style="list-style-type: none"> • Witte / Schmidt: Vermessungskunde und Grundlagen der Statistik für das Bauwesen • Schütze / Engler / Weber: Lehrbuch Vermessung –Grundwissen • Matthews: Vermessungskunde Teil 1 und 2 • Groß: Vermessungstechnische Berechnungen
11.	Sonstige Informationen /
12.	Zuletzt bearbeitet 13.12.24