

Aktuelle Modulbeschreibung

Modulnummer	11522
Modultitel	Vermessung & Bauinformatik Surveying and Applied Informatics
Einrichtung	Fakultät 6 - Architektur, Bauingenieurwesen und Stadtplanung
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Noack, Gerold
Lehr- und Prüfungssprache	Deutsch
Dauer	1 Semester
Angebotsturnus	jedes Sommersemester
Leistungspunkte	6
Lernziele	<p>VERMESSUNG: Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul kennen die Studierenden die Grundlagen vermessungstechnischer Verfahren und Berechnungen in der Planung, Bauausführung und Bauwerksüberwachung. Sie sind in der Lage, mit Vermessungsinstrumenten umzugehen und vermessungstechnische Mess- und Auswerteverfahren anzuwenden sowie digitale Daten zu Plänen weiterzuverarbeiten. Sie können die erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen zur Planung, geodätischen Berechnung und zum Einsatz vermessungstechnischer Verfahren unter Berücksichtigung von geforderten Genauigkeiten und ökonomischen Randbedingungen anwenden.</p> <p>BAUINFORMATIK: Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul kennen die Studierenden die wissenschaftlichen und anwendungsbezogenen Techniken, Methoden und Prozesse der Bauinformatik. Sie sind in der Lage, die Fachsoftware im Bauingenieurwesen als Basis einzusetzen und neben der Bearbeitung, Speicherung und Dokumentation von Daten grundlegende Berechnungs- und Simulationsverfahren sowie eine Programmiersprache zur Lösung von Aufgabenstellungen heranzuziehen und anzuwenden.</p>
Inhalte	<p>VERMESSUNG:</p> <ul style="list-style-type: none">• Geodätische Berechnungen sowie Lage- und Höhenmessverfahren• 3D-Verfahren und Koordinatenbezugssysteme• Erstellung von Planungsunterlagen• Absteckungen und Überwachungsmessungen <p>BAUINFORMATIK:</p> <ul style="list-style-type: none">• Grundlagen der Computertechnik und der EDV• wissenschaftlicher/interdisziplinärer Einsatz von Berechnungs- und Simulationssoftware zur Lösung ingenieurtechnischer Aufgabenstellungen im Bereich des Bauingenieurwesens• Algorithmen, Datenstrukturen, Zahlensysteme und Grundlagen der Programmierung• Modellierung wissenschaftlich-technischer Vorgänge und Prozesse• Übungen zur Programmierung am PC zu Themen der Vermessungskunde

Aktuelle Modulbeschreibung

Empfohlene Voraussetzungen	keine
Zwingende Voraussetzungen	keine
Lehrformen und Arbeitsumfang	Vorlesung - 3 SWS Übung - 3 SWS Selbststudium - 90 Stunden
Unterrichtsmaterialien und Literaturhinweise	<ul style="list-style-type: none">• Skript Vermessung und Bauinformatik I• Fouad, N.; Zapke, W.: Bauwesen-Taschenbuch. Hanser, 2013.• Resnik, B.; Bill, R.: Vermessungskunde für den Planungs-, Bau- und Umweltbereich. 3. Aufl. Wichmann, 2009.• Witte, B.; Sparla, P.: Vermessungskunde und Grundlagen der Statistik für das Bauwesen. 7. Aufl. Wichmann, 2011
Modulprüfung	Continuous Assessment (MCA)
Prüfungsleistung/en für Modulprüfung	<ul style="list-style-type: none">• Projektarbeit - Bauinformatik (40%)• Projektarbeit - Vermessung (15%)• Leistungskontrolle (schriftlich), 60 min. (45%)
Bewertung der Modulprüfung	Prüfungsleistung - benotet
Teilnehmerbeschränkung	keine
Zuordnung zu Studiengängen	B.Sc. / Bauingenieurwesen (universitäres Profil) / Prüfungsordnung 2014 kein Abschluss / College+ / Prüfungsordnung 2017
Bemerkungen	keine
Veranstaltungen zum Modul	<ul style="list-style-type: none">• Vorlesung Vermessung• Übung Vermessung• Vorlesung/Übung Bauinformatik
Veranstaltungen im aktuellen Semester	keine Zuordnung vorhanden