

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MBI 1510	BIM and Digital Project Management	Int. MA
Stand: 06.10.2021	Studiengang (4.)	Sustainable Engineering of Infrastructure
	Fakultät (5.)	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr.-Ing. Habeb Astour
Modulart (7.)	P (Pflichtmodul)
Angebotshäufigkeit (8.)	jährlich
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	1. Semester
Credits (ECTS) (10.)	5 ETCS
Leistungsnachweis (11.)	Prüfungsleistung, Beleg (studienbegleitend) mit Kolloquium
Unterrichtssprache (12.)	englisch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	-
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Bauingenieurwesen

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload		
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)	
1 BIM and Digital Project Management	Prof. Dr. Astour	Vorlesung	ohne Begrenzung	1	2	30	45	
2 BIM and Digital Project Management	Prof. Dr. Astour	Übung	ohne Begrenzung	1	2	30	45	
Summe						4	60	90
Workload für das Modul (26.)							150	

Qualifikationsziele (27.)	<p>Durch die Vermittlung der Lehrinhalte erlangen die Studierenden folgende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebenszyklusübergreifende Arbeitsweisen • Gestaltung und Koordination digitaler Wertschöpfungsprozesse • Analyse und Bewertung von BIM-Softwareprodukten (BIM: Building Information Modeling), Planung des Einsatzes • Herbeiführen strategischer Unternehmensentscheidungen in Bezug auf BIM-gestütztes Planen, Bauen und Betreiben
Inhalte (28.)	<p>Im Modul werden folgende Inhalte vermittelt und bearbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BIM-Grundlagen

	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale Bauwerks- und Prozessmodellierung • BIM-Werkzeuge • Erstellung von Bauwerksinformationsmodelle • Modellbasiertes Massenermittlung, Leistungsverzeichnisse und Bauablaufplanung • Verknüpfung der Informationen rund um das Bauwerk • Erstellung von 4D- und 5D-Modellen und Lebenszyklusübergreifendes Arbeiten • BIM-Datenhaltung und –management
Vorleistungen und Modulprüfung	<p style="text-align: right;">(29.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsleistung: Beleg (studienbegleitend) mit Kolloquium • Die Prüfungsleistung wird mit den Noten 1-5 bewertet. • Modulnote fließt entsprechend der Credits in die Gesamtnote ein.
Literatur	<p style="text-align: right;">(30.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dvid Shepherd: BIM Management Handbook. Reprinted 2017 • Brad Hardin, Dave Mccool: BIM and Construction Management. Second Edition • André Borrmann, Markus König, Christian Koch, Jakob Beetz: Building Information Modeling-Technologische Grundlagen und industrielle Praxis, Springer Verlag • Marcus Schreyer: BIM-Einstieg kompakt für Bauunternehmer, Beuth Verlag • Oliver Glockner, Nils Krönert: BIM-Einstieg kompakt für Produkthersteller, Beuth Verlag • Jens Bredehorn, Marc Heinz: BIM-Einstieg kompakt für Bauherrn, Beuth Verlag • Die BIM-Anwendung der DIN SPEC 91400, Beuth Verlag