

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

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

(18.)	Lehrveranstaltung	(19.)	Dozent/in	(20.)	Art	(21.)	Teilnehmer (maximal)	(22.)	Anz. Kurse	(23.)	SWS	Workload	
												(24.)	Präsenz
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
<b>Workload für das Modul</b> (26.)												<b>150</b>	

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

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