



Modulname: Green Building Information Modeling				
Kennnummer	ECTS-Leistungspunkte	Dauer des Moduls	Vorgesehenes Studiensemester	Häufigkeit des Angebots
	6	Ein Semester	5. oder 6. Semester	Semesterweise
Arbeitsaufwand (gesamt) (h)		Kontaktzeit (h)		Selbststudium (h)
180		60		120
Sprache		Geplante Gruppengröße		Verbindlichkeit
Deutsch		30 Studierende		Wahlmodul
Modulverantwortliche/r		Lehrveranstaltung(en) (ggf. mit Schwerpunkt/Modulgruppe)		
M.Sc. Süleyman Sari, Philipp Schäfer, Arda Öcal		Green Building Information Modeling		
1.	Qualifikationsziele/Kompetenzen/ Lernergebnisse Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage: • den digitalen Zwilling eines Bauwerks mithilfe der BIM-Software „Autodesk Revit“ zu erstellen. • die Anforderungen an die Erstellung eines digitalen Gebäudedatenmodells hinsichtlich der Modellqualitäten • die kooperative Zusammenarbeit in der cloudbasierten Datenplattform „Autodesk Construction Cloud“ durch modellbasiertes Worksharing. • die Durchführung von Lebenszyklusanalysen für Bauwerke zur Bewertung von Nachhaltigkeit und Identifikation von Optimierungspotenzialen. • verschiedene Datenaustauschformate kennen und verstehen, wie der Austausch von Daten zwischen unterschiedlichen Softwareplattformen funktioniert. Dabei werden Ihnen auch die Best Practices vermittelt, um einen reibungslosen und effizienten Datentransfer zu gewährleisten.			
2.	Inhalte • Vertiefung der theoretischen Kenntnisse hinsichtlich der digitalen Planungsmethode Building Information Modeling (BIM) • Objektorientierte Modellierung • Cloudbasierte Zusammenarbeit an einem BIM-Modell • Datenaustauschformate und Anforderungen an den Datenaustausch zwischen unterschiedlichen Softwareanwendungen • Definition und Geschichte des Begriffs der Nachhaltigkeit • Ökonomische, ökologische und soziokulturelle Bedeutung der gebauten Umwelt • Nationale und internationale Nachhaltigkeitsbewertungsverfahren für Gebäude • Lebenszyklusanalyse (Ökobilanzierung) für Gebäude • Einsatz eines Gebäudedatenmodells als Grundlage für die Ökobilanzierung			



3.	Lehrformen Vorlesung mit integrierter Hörsaalübung, betreutes Arbeiten
4.	Teilnahmevoraussetzungen Grundlegende Fertigkeiten im Umgang mit BIM-Software sind von Vorteil
5.	Regelungen zur Präsenz /
6.	Prüfungsart und –umfang Hausarbeit mit Präsentation Studienleistungen als Voraussetzung für Teilnahme an der Prüfung /
7.	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (ECTS) Bestandene Modulprüfung Green Building Information Modeling
8.	Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen) als Wahlmodul gemäß Fachprüfungsordnung der jeweiligen Studiengänge
9.	Stellenwert der Note für die Endnote 6/194
10.	Literaturhinweise • Astour u. Strotmann: Lehrbuch Grundlagen der BIM-Arbeitsmethode, Springer Vieweg, 2022 • Borrmann et al.: Building Information Modeling, Springer Vieweg, 2021 • Hausknecht u. Liebich: BIM-Kompodium, Fraunhofer IRB Verlag, 2016
11.	Sonstige Informationen /
12.	Zuletzt bearbeitet 19.09.25