



<u>Modulname</u>				
Digitalisierung in der Bauwirtschaft				
<u>Prüfungsnummer</u>		<u>Buchstabe-Ziffer-Kombination</u>	<u>Studienverlauf</u>	
BaTGM 380, MaTGM 2029, MaBau 16800		DiB	Schwerpunktstudium	
<u>Lehr- und Lernformen</u>				
Vorlesung mit integrierter Übung				
<u>Voraussetzungen für die Teilnahme</u>				
obligatorisch: wünschenswert: Fachübergreifendes Projekt aus dem BaB-Studium; Kenntnisse aus der digitalen Angebotsbearbeitung im Modul Kostenermittlung und Preisbildung (erste Softwarekenntnisse)				
<u>Verwendbarkeit</u>				
Verwendbar in Masterstudium MaB (Wahlpflicht Baubetrieb/Baumanagement, aber in Schwerpunkten Infrastruktur und Konstruktiv); wichtiges Grundlagenwissen für die Bearbeitung des Interdisziplinären Projekts, insbesondere bzgl. der zu benutzenden Software für die Anwendung der BIM-Methode; inhaltlicher Zusammenhang mit Modul SUEF				
<u>Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten</u>				
Prüfungsleistung mit mind. ausreichend (4,0) bestanden				
<u>ECTS-Leistungspun</u>	<u>Arbeitsaufwand</u>	<u>Angebotsturnus</u>	<u>Dauer des Moduls</u>	<u>Sprache</u>
6	180h	Sommersemester	4 SWS	Deutsch
<u>Studienleistung</u>				
-				
<u>Prüfungsleistung</u>				
Hausarbeit mit Präsentation				
<u>Modulverantwortlicher</u>			<u>Dozenten</u>	
Freiboth			-	
<u>Qualifikationsziele (Kompetenzen)</u>				
Der Studierende (durch Prüfung nachgewiesen) sollen: • Grundlegende Zusammenhänge und Abhängigkeiten von Unternehmen und des Bauplatzes verstehen • Grundlagen zur Organisation sowie zur Aufbau- und Ablauforganisation von Unternehmen kennenlernen • neue Organisations- und Managementmethoden kennenlernen • die Tragweite der Digitalisierung für die Bauwirtschaft erfassen • die Anwendbarkeit neuer Formen der Zusammenarbeit und Arbeitsteilung in Bauprojekten analysieren • sich mit aktuellen Softwarelösungen für die verschiedenen Anwendungsbereiche im Bauprojektmanagement auseinandersetzen				

Inhalt

In der Vorlesung werden die folgenden Themen behandelt:

- Grundlagen der Baubetriebswirtschaft:
 - Bauunternehmen und Ingenieure in ihrem Umfeld
 - Bauwirtschaft, Baumarkt, Verbandsstrukturen
 - Unternehmereinsatz und Rechtsformen
- Grundlagen der klassischen Organisation von Unternehmen und Projekten:
 - Definition, Merkmale, Aufgaben und Anforderungen
 - Organisatorische Differenzierung und Integration
 - Klassische Organisationseinheiten, -prinzipien, -strukturen und -konzepte
 - Prozessorganisation (Ablauforganisation)
- Neue Organisations- und Managementmethoden zur Projektabwicklung: BIM, Lean, Automatisierung, agiles Management, Plattformstrategien, erhöhte Vorfertigungsgrade etc.
- Vollintegrierte digitale Projektabwicklung
- Datengenerierung und -nutzung in Bauprojekten (Data Mining)
- Veränderungen der Bauwirtschaft und der Wertschöpfungskette durch die Digitalisierung:
 - Chancen und Risiken
 - Einfluss auf Berufsbilder, Personal und Führung
 - Einfluss auf die Projektabwicklung (Zusammenarbeit, Arbeitsteilung, Kommunikation/Koordination etc.)
- Relevante Hard- und Software für die Bauwirtschaft im Zuge des digitalen Wandels

Literaturhinweise

Literaturhinweise finden Sie im Skript zur Vorlesung:

- Freiboth, A.: Skript Modul Digitalisierung in der Bauwirtschaft in der jeweils aktuellen Ausgabe“