

**Modulübersicht**

EDV-Bezeichnung: **UIWB 310**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Petersson**

Modulumfang (ECTS): **6**

Einordnung (Semester): **3**

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

**48 CP aus den Semestern 1 und 2 (siehe SPO Teil A §14)**

Kompetenzen:

**Baubetrieb**

Die Studierenden erlangen grundlegende Kenntnisse über häufige Bauverfahren, Abläufe auf Baustellen und Methoden des Baumanagements. Insbesondere lernen Sie auch die Auswirkungen auf die Umweltmedien und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung dieser Umweltauswirkungen kennen.

**Projektmanagement**

Das Modul vermittelt den Studierenden ein grundlegendes Verständnis über die Rolle des Projektmanagements und die damit verbundenen Tätigkeiten auf Baustellen und in Genehmigungsverfahren.

Insbesondere können Sie:

- bewerten, ob es sich bei Aufgabenstellungen, um ein Projekt oder einen Routineprozess handelt
- die Projektphasen und die typischen Rollen in einem Projekt benennen
- durch Anwendung der Strukturregeln Projektstrukturpläne entwickeln
- Stakeholder von Projekten identifizieren
- Aufbauorganisation und Ablauforganisation in Grundzügen erarbeiten.
- Methoden der Zeit- und Kostenplanung sowie der Zeit- und Kostenkontrolle anwenden und daraus Handlungsmaßnahmen ableiten
- die Aufgaben und Kompetenzen eines Projektleiters benennen

Die Studierenden erlangen Kenntnisse und praktische Fähigkeiten, die sie befähigen, in unterschiedlichen Projektumgebungen zu arbeiten und Aufgaben des Projektmanagements zu übernehmen. Die Studierenden lernen, Projekte in den kritischen Erfolgsfaktoren Leistung, Termine, Kosten sowie Stakeholderzufriedenheit zu planen, zu steuern und erfolgreich abzuschließen.

**Investition und Finanzierung**

Die Studierenden erlangen grundlegende Kenntnisse auf dem Gebiet darüber Investitionen und deren Finanzierung einzuordnen, zu planen, zu vergleichen und zu beurteilen. Weiterhin sind Sie in der Lage finanzmathematische Berechnungen (Zinsrechnung, Rentenrechnung, Tilgungsrechnung) und darauf aufbauend einfache statische und dynamische Investitionsrechnungen nach verschiedenen Methoden durchzuführen.

**Baubetriebliche Kalkulation**

Die Studierenden erlangen grundlegende Kenntnisse in der Kalkulation von Baumaßnahmen in Verbindung mit der VOB.

Prüfungsleistungen:

**Klausur 180 Minuten; Studienleistung wird zu Beginn der Vorlesung bekannt gegeben**

Verwendbarkeit:

-

**Lehrveranstaltung: Baubetrieb**

EDV-Bezeichnung: **UIWB 311**

Dozent/in: **Maximilian Zendt M.Sc.**

Umfang (SWS): **2**

Turnus: <b>jährlich</b>
Art und Modus: <b>Art: Vorlesung und Übung; Modus: Pflicht</b>
Lehrsprache: <b>deutsch</b>
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Gängige Bauverfahren der Infrastruktur</b></li> <li>➤ <b>Baurechtliche Randbedingungen</b></li> <li>➤ <b>Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen</b></li> <li>➤ <b>Kalkulation</b></li> <li>➤ <b>Arbeitsvorbereitung</b></li> <li>➤ <b>Bauabwicklung</b></li> </ul> <b>Die Studierenden üben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Identifikation und Behandlung wesentlicher Umweltaspekte im Kontext der Bauabwicklung.</b></li> <li>➤ <b>Bedarfsverständnis baubetrieblicher Belange</b></li> <li>➤ <b>Umgang mit Zielen, Hauptaufgaben und Methoden des Baubetriebs bei Planung, und Durchführung von Baumaßnahmen</b></li> <li>➤ <b>Verstehen der Aufgaben und Kompetenzen eines Bauleiters</b></li> </ul>
Empfohlene Literatur: <b>Wird im Rahmen der Vorlesung bekannt gegeben.</b>
Anmerkungen: -

<b>Lehrveranstaltung: Projektmanagement</b>
EDV-Bezeichnung: <b>UIWB 311, UIWB 312</b>
Dozent/in: <b>Prof. Dr. Petersson</b>
Umfang (SWS): <b>2</b>
Turnus: <b>jährlich</b>
Art und Modus: <b>Art: Vorlesung und Übung; Modus: Pflicht</b>
Lehrsprache: <b>deutsch</b>
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Definition eines Projekts</b></li> <li>➤ <b>Ziele, Aufgaben, Methoden und Prinzipien des Projektmanagements</b></li> <li>➤ <b>Aufbau- und Ablauforganisation in Projekten</b></li> <li>➤ <b>Rollen im Projekt, Stakeholderanalyse und Aufgaben des Projektleiters</b></li> <li>➤ <b>Projektphasen: Initiierung, Planung, Durchführung, Überwachung und Steuerung, Abschluss</b></li> <li>➤ <b>Projektstrukturplan</b></li> <li>➤ <b>Termin-, Kosten- und Kapazitätsplanung</b></li> <li>➤ <b>Rollen im Projekt Aufgaben des Projektleiters</b></li> <li>➤ <b>Projektcontrolling</b></li> </ul> <b>Die Studierenden üben grundlegende Anwendungen zu diesen Inhalten in Rollenspielen und an Übungsbeispielen, wie z.B. den Umgang mit Zielen, die Erstellung von Projektstrukturplan, Zeitplan, Kostenplan, Aufbauorganisation, Ablauforganisation und Stakeholderanalyse</b>
Empfohlene Literatur: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Ahrens, Bastian, Muchowski (2014): Handbuch Projektsteuerung, 5. durchgesehene Auflage, Fraunhofer IRB Verlag</b></li> <li>➤ <b>Greiner, Mayer, Stark (2009): Baubetriebslehre – Projektmanagement, Vieweg+Teubner</b></li> <li>➤ <b>Sommer Projektmanagement im Hochbau Springer Vieweg 2016</b></li> <li>➤ <b>Jakoby: Projektmanagement für Ingenieure Springer Vieweg 2015</b></li> <li>➤ <b>Jakoby Intensivtraining Springer Vieweg Projektmanagement</b></li> </ul>
Anmerkungen: -

<b>Lehrveranstaltung: Investition und Finanzierung</b>
EDV-Bezeichnung: <b>UIWB 311, UIWB 312</b>
Dozent/in: <b>Prof. Dr. Petersson</b>
Umfang (SWS): <b>1</b>
Turnus: <b>jährlich</b>
Art und Modus: <b>Art: Vorlesung und Übung; Modus: Pflicht</b>
Lehrsprache: <b>deutsch</b>
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Grundbegriffe Finanzierung und Investitionsrechnung</b></li> <li>➤ <b>Wesentliche Grundlagen der Finanzmathematik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Wachstums- und Zerfallsprozesse</b></li> <li>○ <b>Zinsrechnung</b></li> <li>○ <b>Rentenrechnung</b></li> <li>○ <b>Tilgungsrechnung</b></li> </ul> </li> <li>➤ <b>Arten der Investitionsrechnung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Statische Verfahren</b></li> <li>○ <b>Dynamische Verfahren</b></li> </ul> </li> <li>➤ <b>Projektfinanzierung</b></li> </ul> <p><b>Die Studierenden üben grundlegende Anwendungen zu diesen Inhalten an Übungsbeispielen mit dem Ziel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Investitionsprojekten und zugehörigen Sensitivitätsbetrachtungen</b></li> <li>➤ <b>Auswahl geeigneter Methoden für praktische Fragestellungen</b></li> <li>➤ <b>Verstehen der Relevanz der Wirtschaftlichkeit für den Projekterfolg</b></li> </ul>
Empfohlene Literatur: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Wessler: Grundzüge der Finanzmathematik Pearson Studium 2013</b></li> <li>➤ <b>Wessler: Grundzüge der Finanzmathematik: Das Übungsbuch Pearson Studium 2013</b></li> <li>➤ <b>Ermschel, Möbius: Investition und Finanzierung Springer Gabler 2016;</b></li> <li>➤ <b>Thommen, Achleitner, Gilbert, Hachmeister, Kaiser: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre Springer Gabler 2016</b></li> <li>➤ <b>Händler, Gonschorek: Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure Hanser Verlag 2016</b></li> </ul>
Anmerkungen: -

<b>Lehrveranstaltung: Grundlagen der baubetrieblichen Kalkulation</b>
EDV-Bezeichnung: <b>UIWB 311</b>
Dozent/in: <b>Dipl.-Ing. Markus Zacharias</b>
Umfang (SWS): <b>1</b>
Turnus: <b>jährlich</b>
Art und Modus: <b>Art: Vorlesung und Übung; Modus: Pflicht</b>
Lehrsprache: <b>deutsch</b>
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Grundlagen der baubetrieblichen Kalkulation</b></li> <li>➤ <b>Inhalte der VOB Teil C insbesondere mit Blick auf die Kalkulation von Preisen</b></li> <li>➤ <b>Inhalte des Vergabehandbuches der öffentlichen Hand</b></li> </ul>
Empfohlene Literatur: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)</b></li> </ul>
Anmerkungen: -