

BIWB 350 – Bauinformatik

Modulübersicht
EDV-Bezeichnung: BIWB 350
Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. Ralph Pollandt
Modulumfang (ECTS): 6
Einordnung (Semester): 3. Semester
Inhaltliche Voraussetzungen: Kenntnis von MS-Excel, allg. EDV-Kenntnisse
Voraussetzungen nach SPO: -
Kompetenzen: Durch die Vorlesungen zur Programmierung haben die Studierenden Kenntnis einer leicht zugänglichen Programmiersprache (VBA – Visual Basic for Applications). Sie können Programme entwickeln, mit denen komplexere Aufgaben des Bauingenieurwesens automatisiert berechnet werden können. Des Weiteren werden die Grundlagen und Anwendungen der digitalen Planung im Bauwesen erläutert. Hierbei stehen das Computer Aided Design (CAD) und das Building Information Modeling (BIM) im Mittelpunkt. Die Studierenden erlangen Anwendungsfertigkeiten und Methodenkompetenzen im digitalen Workflow.
Prüfungsleistungen: Prüfung 60 Minuten, Mündliche Prüfung 20 Minuten, praktische Arbeit
Verwendbarkeit: Anwendungen der Kenntnisse insbesondere in Projekten und im Praxissemester

Lehrveranstaltung: Visual Basic for Applications - VBA
EDV-Bezeichnung: BIWB 350
Dozent/in: Prof. Dr. Ralph Pollandt
Umfang (SWS): 2
Turnus: jedes Semester
Art und Modus: Vorlesung, Computerlabor
Lehrsprache: deutsch
Inhalte: <ul style="list-style-type: none">➤ Programmaufbau➤ Makros und deren Typen, Entwurf von Programmen mit allgemeinen und bauspezifischen Aufgabenstellungen➤ Formulare➤ Nachweisblätter➤ Grafik
Empfohlene Literatur: <ul style="list-style-type: none">➤ Skript
Anmerkungen: -

Lehrveranstaltung: Computer Aided Design (CAD)
EDV-Bezeichnung: BIWB 350
Dozent/in: Lehrbeauftragte
Umfang (SWS): 2
Turnus: jedes Semester
Art und Modus: Vorlesung, Demonstration und Übung im Computerlabor
Lehrsprache: deutsch
Inhalte: <ul style="list-style-type: none">➤ Grundlagen der digitalen Informationsverarbeitung im CAD➤ Informationsstrukturen (Layer, Objekte, etc.)

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anwendungsfälle ➤ Programmstrukturen und -anwendungen ➤ Anwendungsübungen im Bauwesen ➤ Demonstrationen im Computerpool
Empfohlene Literatur: gemäß Ansage in der Vorlesung, Programmhandbücher
Anmerkungen: Es werden Grundlagen für die spätere praktische Anwendungserprobung im Rahmen von Projektarbeiten vermittelt.

Lehrveranstaltung: Building Information Modeling (BIM)
EDV-Bezeichnung: BIWB 350
Dozent/in: Lehrbeauftragte
Umfang (SWS): 2 SWS
Turnus: jedes Semester
Art und Modus: Vorlesung, Demonstration und Übung im Computerlabor
Lehrsprache: deutsch
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Grundlagen der digitalen Informationsverarbeitung im BIM ➤ BIM Anwendungsfälle ➤ BIM-Datenaustausch ➤ Attribuierung, LOD, LOI ➤ Programmstrukturen und -anwendungen ➤ Anwendungsübungen im Bauwesen ➤ Demonstrationen im Computerpool
Empfohlene Literatur: gemäß Ansage in der Vorlesung, Programmhandbücher
Anmerkungen: Es werden Grundlagen für die spätere praktische Anwendungserprobung im Rahmen von Projektarbeiten vermittelt.