

**BMB120 EDV im Bauwesen**

**Modulübersicht**

EDV-Bezeichnung: BMB120

Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. rer. nat. Olga Wilderotter

Modulumfang (ECTS): 5 CP

Einordnung (Semester): 1

Inhaltliche Voraussetzungen:

-

Voraussetzungen nach SPO:

-

Kompetenzen:

Die Studierenden sind in der Lage umfassende Aufgaben des Berufslebens mit dem Einsatz von entsprechender Standardsoftware zu erledigen. Sie können Algorithmen für Lösung vieler Aufgabestellungen im Bauingenieurwesen entwerfen, in ein Programm übersetzen und den Code evaluieren. Im Teil CAD beherrschen die Studierenden die Grundlagen für die strukturierte Erfassung eines Bau-Projektes im CAD-System. Die Studierenden sind in der Lage, eine maßstabsorientierten Planmontage mit Beschriftung und Bemaßung, als Endprodukt der virtuellen Gebäudeerfassung zu erstellen.

Prüfungsleistungen:

Schriftliche Prüfung, 90 Minuten, und Studienarbeit

Verwendbarkeit:

Pflichtmodul für Studierende des Bachelor-Studiengangs Baumanagement und Baubetrieb

**Lehrveranstaltung: Programmieren, Standardsoftware und CAD**

EDV-Bezeichnung:

Dozent/in: Prof. Dr. Olga Wilderotter, Dipl.-Ing. (FH) Anselm Kunz, Dipl. -Ing. Christine Pallos

Umfang (SWS): 5

Turnus: jedes Semester

Art und Modus: Vorlesung und Übung

Lehrsprache: deutsch

Inhalte:

- Programmieren: Datenstrukturen und Modelle, Lineare Programmieretechnik, Schleifen und Verzweigungen, Prozeduren und Funktionen, Übergabemethoden.
- Standardsoftware: Grundwissen und Arbeitstechniken in Word, Tabellengestaltung, Tabellenkalkulation in Excel, PowerPoint-Präsentationen mit Layout-Vorlagen.
- ARRIBA CAD 3D: 3D-Konstruktion, Layer-Technik, Gebäude- Ansichten und - Schnitten, Beschriftung, Grundlagen der Bemaßung. Umsetzung eines Gebäude-Entwurfs mittels digitaler Eingabe in ein 3-dimensionales CAD-Projekt. Charakteristiken des Gebäudegrundrisses und der -Ansichten als Projektionen des virtuellen 3D- Gebäudemodells. Erlernen der erforderlichen Inhalte und Methoden zur Plan-Fertigstellung.
- AutoCAD: Grundlagen der zentralen 2D-Zeichnungsfunktionen. Kennenlernen der Zeichenoberfläche, Grundlegende 2D-Zeichenbefehle, Zeichenhilfen: Objektfänge und Fangspuren, Messfunktionen, Änderungsbefehle und Arbeiten mit Griffen, Zeichnungsstrukturen: Layer- und Objekteigenschaften, komplexe Objekte:

---

Arbeiten mit AutoCAD-Blöcken, Bemaßungsstile definieren und verändern, Schnellbemaßung, Schraffur, Erstellen von Ansichtsfenstern – Anlegen von Plotstiltabellen und neuen Druckern, Plotausgabe: Layoutbereiche / maßstäbliche Ausgabe.
Empfohlene Literatur: Angaben in der Vorlesung
Anmerkungen: -