

Studiengang	Bauingenieurwesen
Modulbezeichnung	Bauinformatik, CAD
Modulniveau	Bachelor Pflichtmodul
Kürzel	B1-BIC
Unterteilung	Keine Unterteilung
Teilmodule	Keine Teilmodule
Studiensemester / HS	1. Semester an der OTH Regensburg
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Thomas Euringer
Dozent(in)	Prof. Dr.-Ing. Thomas Euringer und Lehrbeauftragte
Sprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Pflichtmodul im Grundstudium des Bachelor- Studienganges Bauingenieurwesen
Lehrform/SWS	4 SWS Seminaristischer Unterricht
Arbeitsaufwand ¹	120 Stunden Gesamtstudieraufwand, davon – 60 Stunden seminaristischer Unterricht (Präsenz) – 60 Stunden eigenverantwortliches Lernen, Studienarbeiten und Prüfungsvorbereitung
Kreditpunkte	4 CP
Voraussetzung nach Prüfungsordnung	keine
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Angestrebte Lernergebnisse	Die Studierenden werden mit Grundelementen der Bauinformatik vertraut gemacht. Zentraler Punkt ist die Einarbeitung in CAD und Tabellenkalkulation, um diese Kenntnisse fachübergreifend im weiteren Studium einsetzen zu können. Alle Veranstaltungen haben seminaristischen Charakter und finden in Gruppen in den CIP-Pools am Rechner statt.
Inhalt	<u>Einführung:</u> – Grundlagen Software – Verfügbarkeit von bauspezifischer Software an der OTH Regensburg <u>CAD:</u> Einführung in computergestütztes Modellieren und Entwerfen. – CAD-Grundbegriffe – 2D- / 2,5D- / 3D- / 4D- / 5D-Modelle – Modellierungstechniken o parametrisches Modellieren o objektorientiertes Modellieren – Vergleich bautypischer CAD-Software – Datenaustausch, Schnittstellen – Integration

	<u>Tabellenkalkulation:</u> – Lösung einfacher bauspezifischer, tabellenorientierter Probleme. – VBA in Excel: Funktionen und Module, Umsetzung einfacher Algorithmen <u>Computeralgebrasystem:</u> – Symbolische und numerische Lösung von mathematischen Aufgaben, iterative und numerische Methoden, Interpolation, graphische Darstellung.
Studien- /Prüfungsleistungen	2 anerkannte Studienarbeiten Prüfungsleistung: schriftliche Prüfung Dauer: 90-180 Minuten
Medienformen	Multimedialer, seminaristischer Unterricht mit Übungen am Rechner
Literatur	Skripten zur Lehrveranstaltung mit Literaturhinweisen

- 1) Bei der Berechnung der Präsenzzeit wird jede Semesterwochenstunde (SWS) als eine Zeitstunde berechnet, da für die Studierenden durch das Zeitraster der Veranstaltungen, den Wechsel der Räume und Fragen an die Dozenten nach der Veranstaltung ein Zeitaufwand von etwa 60 Minuten angesetzt werden muss.

Stand: 01.01.2014/Eur