

Software Development for Civil Engineering Tasks/Software Development for Civil Engineering Tasks

Code BIB-A- WPF	Studiensemester 4. Semester	Dauer 1 Semester	Credits 5 ECTS	Workload 150 h	Kontaktzeit 4 SWS/60	Selbststudium 90
1	Lehrveranstaltungen Seminaristische Lehrveranstaltung			Häufigkeit des Angebots Sommersemester		geplante Gruppengröße 10
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse über die Programmiersprache VBA für Excel. Sie verstehen die Methoden und Algorithmen, die für die effiziente Programmierung nötig sind und können diese anwenden. Mit diesem Wissen können sie VBA- Programme zur optimierten Lösung von Ingenieuraufgaben in Excel erstellen.					
3	Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Programmierung mit VBA (Visual Basic for Application) für Excel: Nutzung der Programmierumgebung (Editor), Variablen und Datentypen, Schleifensteuerung und Fallunterscheidungen, Datenfelder, Formulare, Fehlerbehandlung, etc. • Objektorientierte Programmierung mit VBA • Bearbeitung eines Programmierprojektes aus dem Aufgabenbereich Bauingenieurwesen mit VBA 					
4	Lehrformen 4 SWS seminaristische Lehrveranstaltung am Computer (Übungen), bis zu 10 Teilnehmer					
5	Empfohlene Vorkenntnisse Bauinformatik					
6	Prüfungsformen <ul style="list-style-type: none"> • Seminararbeit • Präsentation 					
7	Prüfungsvoraussetzungen <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsvorleistung <ul style="list-style-type: none"> ○ keine • bestandene Prüfungen <ul style="list-style-type: none"> ○ keine 					
8	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Seminararbeit (Projektpräsentation) mit mind. 4,0 bewertet					
9	Verwendung des Moduls <ul style="list-style-type: none"> • Wahlpflichtmodul in den Bachelorstudiengängen Bauingenieurwesen • mögliche Veranstaltung für Studierende im Study Semester " Civil Engineering" 					
10	Stellenwert für die Endnote Gemäß Prüfungsordnung Anlage 3: für Wahlpflichtmodule 1-fach nach ECTS					
11	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Dr. Iris Ebner					
12	Sonstiges <ul style="list-style-type: none"> • Literatur <ul style="list-style-type: none"> ○ Alexander M. and Walkenbach J.: Excel VBA Programming for dummies, Wiley 					