

Baukonstruktion / Bauphysik III/Structural Design Concepts / Construction Physics III

| Code BIB-A11 | Studiensemester 3. Semester | Dauer 1 Semester | Credits 5 ECTS | Workload 150 h | Kontaktzeit 4 SWS/60 h | Selbststudium 90 h |
|-----------------|--|---------------------|-------------------|---|---------------------------|-----------------------|
| 1 | Lehrveranstaltungen Vorlesung | | | Häufigkeit des Angebots Wintersemester | geplante Gruppengröße | |
| 2 | <p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>Die Studierende können Einwirkungen auf das Tragwerk gemäß Eurocode 1 angeben und berechnen, sowie das notwendige Sicherheitskonzept gemäß Eurocode 0 anwenden. Sie sind in der Lage einzelne tragende Wände gemäß Eurocode 6 zu bemessen und die korrekte Wandstärke beziehungsweise Mauerwerksausführung auszuwählen. Zudem sind sie fähig die Haltekonstruktionen von vorgehängten Fassadenkonstruktion zu berechnen. Die Studierenden können die gängigen Estricharten aufzählen und deren notwendigen Schichtdicken anhand der Lastsituation abschätzen.</p> | | | | | |
| 3 | <p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Europäische Normung (Übersicht – Eurocodes / NA) <ul style="list-style-type: none"> ○ Sicherheitskonzept nach Eurocode 0 (DIN EN 1990) ○ Einwirkungen nach Eurocode 1 (DIN EN 1991) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einwirkungen infolge Eigenlast ▪ Einwirkungen infolge Nutzlast ▪ Einwirkungen infolge Schneelast ▪ Einwirkungen infolge Windlast • Mauerwerksbau inkl. Bemessungsverfahren nach Eurocode 6 (DIN EN 1996) • Ergänzende Grundlagen zur Konstruktion von Gebäuden <ul style="list-style-type: none"> ○ hinterlüftete Fassadenkonstruktionen und Ankerkonstruktionen ○ Fußbodenkonstruktionen und deren Bemessung (Estrich) | | | | | |
| 4 | Lehrformen Vorlesung mit Integrierten Übungen | | | | | |
| 5 | Empfohlene Vorkenntnisse - | | | | | |
| 6 | Prüfungsformen Klausur: 120 Minuten | | | | | |
| 7 | <p>Prüfungsvoraussetzungen</p> <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 schriftliche Prüfung mit mind. 4,0 bewertet | | | | | |
| 9 | Verwendung des Moduls Pflichtmodul in den Bachelorstudiengängen Bauingenieurwesen | | | | | |
| 10 | Stellenwert für die Endnote Gemäß Prüfungsordnung Anlage 3 | | | | | |
| 11 | Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Thewes | | | | | |
| 12 | <p>Sonstiges</p> <ul style="list-style-type: none"> • Literatur <ul style="list-style-type: none"> ○ Schneider: Bautabellen für Ingenieure | | | | | |