

## BIWB 430 – Konstruktiver Ingenieurbau

<b>Modulübersicht</b>
EDV-Bezeichnung: <b>BIWB 430</b>
Modulverantwortliche(r): <b>Prof. Dr. Eric Brehm</b>
Modulumfang (ECTS): <b>6</b>
Einordnung (Semester): <b>4. Semester</b>
Inhaltliche Voraussetzungen: <b>Grundlagen der Bemessung im Stahlbeton und Stahlbau, Grundlagen der Baustatik, Grundlagen der Werkstoffkunde</b>
Voraussetzungen nach SPO: 48 CP aus den Semestern 1 und 2
Kompetenzen: <b>Die Studierenden analysieren die Spannungs- und Dehnungsbeziehungen für gerissene und ungerissene Stahlbetonquerschnitte. Die Biege- und Querkraftbewehrung für verschiedene Bauteile und Belastungssituationen wird sicher bestimmt. Die Bauteile werden konstruktive durchgebildet und die Gebrauchstauglichkeit bewertet. Übliche Stahlbauteile werden entworfen, dimensioniert, detailliert und geplant. Die Tragfähigkeiten der Stahl- und Massivbauteile werden berechnet.</b>
Prüfungsleistungen: <b>Schriftliche Prüfung: 180 min</b>
Verwendbarkeit: -

<b>Lehrveranstaltung: Stahlbetonbau</b>
EDV-Bezeichnung: <b>BIWB 430</b>
Dozent/in: <b>Prof. Dr. E. Brehm</b>
Umfang (SWS): <b>3</b>
Turnus: <b>jedes Semester</b>
Art und Modus: <b>Art: Vorlesung und Übung; Modus: Pflicht</b>
Lehrsprache: <b>deutsch</b>
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Spannungs- und Dehnungsermittlung über den Querschnitt</b></li> <li>➤ <b>Biegebemessung von Balken- und Plattenbalken</b></li> <li>➤ <b>Querkraftbemessung von Balken- und Plattenbalken</b></li> <li>➤ <b>Zug- und Druckgurtanschluss</b></li> <li>➤ <b>Grundlagen der Bemessung im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (vereinfachte Methoden)</b></li> <li>➤ <b>Konstruktive Durchbildung</b></li> </ul>
Empfohlene Literatur: <b>Angaben in der Vorlesung</b>
Anmerkungen: -

<b>Lehrveranstaltung: Stahlbau</b>
EDV-Bezeichnung: <b>BIWB 430</b>
Dozent/in: <b>Prof. Dr. M. Baumann</b>
Umfang (SWS): <b>3</b>
Turnus: <b>jedes Semester</b>
Art und Modus: <b>Art: Vorlesung und Übung; Modus: Pflicht</b>
Lehrsprache: <b>deutsch</b>
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Dächer und Fassaden (Planung, Berechnung, konstruktiver Entwurf, Details)</b></li> </ul>

- **Stabilitätsnachweise für seitenverschiebliche Tragwerke nach dem Ersatzstabverfahren und Theorie II. Ordnung**
- **Rahmen (Planung, Berechnung, konstruktiver Entwurf, Details)**
- **Verbände (Planung, Berechnung, konstruktiver Entwurf, Details)**
- **Pfetten (Planung, Berechnung, konstruktiver Entwurf, Details)**
- **Rahmenecken und biegesteife und gelenkige Schraubverbindungen, (Planung, Berechnung, konstruktiver Entwurf, Details)**
- **Fundamentanschlüsse und Fußpunkte (Planung, Berechnung, konstruktiver Entwurf, Details)**

Empfohlene Literatur:

**Angaben in der Vorlesung**

Anmerkungen:

-