

Modul: 101 Grundlagen der Baustoffkunde

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden

- beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe der Bauchemie.
- kennen den grundlegenden chemischen Aufbau der Baustoffe.
- kennen grundlegende chemische Reaktionen, wie die Hydratisierung von Zement.
- beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe über die Zusammensetzung (Rohstoffe) und die Materialeigenschaften der wesentlichen, im Bauwesen verwendeten Baustoffe; sie kennen z. B. künstliche Steine und deren hauptsächliche Materialeigenschaften.
- haben praktische Grundlagenkenntnisse zu Laborversuchen.

Lehr- Lerninhalte
Grundlagen der Bauchemie [40%]

- Grundlagen und Grundbegriffe der Chemie
- Chemie der anorganisch-mineralischen Baustoffe, Chemie der metallischen Baustoffe
- Grundbegriffe der Baustoffkunde
- Chemie der organischen Baustoffe

Grundlagen der Baustoffkunde [60%]

- Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften keramischer Baustoffe
- Mineralische Bindemittel; Schwerpunkt: Bindemittel Zement
- Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften des Verbundbaustoffs Beton
- Grundlagen zu Betonschäden
- Grundlagen zu anderen Konstruktionsbaustoffen, z. B. Holz oder Stahl
- Grundlagen zu bitumenhaltigen Baustoffen

Laborpraktika (Grundpraktikum, begleitetes Selbststudium) mit der Untersuchung von künstlichen Steinen sowie Bitumenprüfungen, die mit einem Laborbericht zu dokumentieren sind.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K3)	5 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15	Laborpraktika (LP) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum