

Modul	Baustofflehre und Bauchemie I Building Materials and Chemicals I
Modulnummer	B158 [BIB 1201] Version: 1
Fakultät	FB: Fakultät Bauwesen
Niveau	Bachelor
Dauer	1 Semester
Turnus	Wintersemester
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Christian Wagner christian.wagner@htwk-leipzig.de
Dozierende	Prof. Dr. Christian Wagner christian.wagner@htwk-leipzig.de Prof. Dr.-Ing. Lutz Nietner lutz.nietner@htwk-leipzig.de Prof. Dr. rer. nat. Rainer Stich rainer.stich@htwk-leipzig.de
Sprache(n)	Deutsch
ECTS-Leistungspunkte	5 ECTS-Punkte
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	5 SWS (3 SWS Vorlesung 2 SWS Praktikum)
Selbststudienzeit	75 Stunden 34 Stunden Bearbeitung Prüfungsvorleistung 38.50 Stunden Selbststudium 2.50 Stunden Bearbeitung Prüfungsleistung
Prüfungsvorleistung(en)	Prüfungsvorleistung Laborarbeit Prüfungsvorleistung am Computer
Prüfungsleistung(en)	Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 Minuten Wichtigkeit: 60% Prüfung Klausurarbeit Modulprüfung Prüfungsdauer: 60 Minuten Wichtigkeit: 40%
Lehr- und Lernformen	Vorlesungen, Laborpraktika, Seminare
Medienform	Folien, Tafelbild, Lehrvideos, Anleitungen zu Laborpraktika mit Schwerpunkten zur Diskussion, Online-Tests (OPAL), in Bauchemie zusätzlich lehrveranstaltungsbegleitendes Lehrbuch.
Lehrinhalte/Gliederung	Baustofflehre - Baustoffkenngrößen - Mineralische Bindemittel - Gesteinskörnungen - Beton-Grundlagen Bauchemie - Chemie des Wassers (5 Vorlesungen) - Chemie der anorganischen Baustoffe (4 Vorlesungen) - 2 Laborpraktika Bauchemie

Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften der behandelten Baustoffe zu erklären. Sie können Mischungsrezepturen für Betonbauteile erstellen.</p> <p>Durch die Vermittlung chemischer Grundlagen sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, ihre Kenntnisse auf baurelevante Vorgänge und Prozesse wie die Kalk- und die Zementerhärtung, Schädigungsprozesse an Baustoffen sowie Probleme des Bautenschutzes adäquat anzuwenden.</p>
Zulassungsvoraussetzung	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Literaturhinweise	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scholz: Baustoffkenntnis. Werner-Verlag (neueste Auflage). 2. Heft Betontechnische Daten (neueste Auflage) wird zur Verfügung gestellt. 3. Benedix: Bauchemie, Einführung in die Chemie für Bauingenieure, Teubner, (akt. Auflage) 4. Knoblauch, U. Schneider: Bauchemie, Werner-Verlag (akt. Auflage) 5. Henning; D. Knöfel: Baustoffchemie, Verlag Bauwesen (akt. Auflage) <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>
Aktuelle Lehrressourcen	keine
Hinweise	Keine Angabe
Verwendbarkeit	nur im Bachelor-Studiengang BI
Link zu Kurs/Lernressourcen im OPAL/Moodle/etc.	https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/7355760643/CourseNode/87871457658582