



**Fakultät Bauwesen**  
 Studiengang  
 Bachelor Bauingenieurwesen

**Modul 2501**

Dozententeam  
 verantwortlich  
 Lehreinheiten (LE)

Pflichtmodul 2501  
**Baustofflehre und Bauchemie II**  
LE 2501 Prof. Dr.-Ing. Schmidt  
 Prof. Dr.rer.nat. Stich

Regelsemester	WS	SS	<b>LE 2501 = 2. Semester</b>	
ECTS-Punkte *)		5		
Unterrichtssprache	deutsch			
Lehrinhalte	Baustofflehre – Betonentwurf – Baukeramik und Mauersteine – Bauglas – Metalle und Korrosionsschutz – Bitumenhaltige Baustoffe – Holz, Holzwerkstoffe – Kunststoffe Bauchemie – Chemie der Baumetalle (3 Vorlesungen) – Chemie der organischen Baustoffe (3 Vorlesungen)			
Lernziele	Die Studierenden sind nach Abschluss dieses Moduls in der Lage die Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften der Baustoffe zu erklären. Sie sind befähigt, zielgerichtet geeignete Baustoffe für verschiedene Anforderungen auszuwählen. Sie können Mischungsrezepturen für ausgewählte Betonbauteile erarbeiten, entsprechende Laborversuche durchführen und deren Ergebnisse protokollieren und diskutieren. Durch die Vermittlung chemischer Grundlagen sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, ihre Kenntnisse auf baurelevante Vorgänge und Prozesse wie die metallische Korrosion sowie Probleme des Bautenschutzes adäquat anzuwenden.			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen Modul Baustofflehre und Bauchemie I empfohlen			
Gruppengröße	Baustofflehre Vorlesung 2 SWS ≤ 120 Studierende, Laborpraktikum 2 SWS ≤ 12 Studierende Bauchemie Vorlesung 0,8 SWS ≤ 40 Studierende			
Arbeitslast	<b>150 Stunden</b> , davon 42 Stunden Vorlesung 28 Laborpraktika 10 Stunden Konsultation mit Ergebnisdiskussion der Laborpraktika 10 Belegarbeit zu Ergebnissen der Laborpraktika 30 Stunden Vorbereitung der Diskussion zu Ergebnissen der Laborpraktika 27,5 Stunden Selbststudium 2,5 Stunden Prüfung			
Prüfungsvorleistungen	Laborarbeit PVL			
Lehreinheiten	Lehreinheiten	SWS *)	Prüfungen	ECTS-Punkte *)

†) SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; S = Seminar; P/Ü = Praktika/Übungen

\*) 1 ECTS-Punkt = 30 Aufwandsstunden

Lehrformen †)		V	S	P/Ü		
Prüfungen ECTS-Punkte *)	<b>2501</b>	<b>3</b>		<b>2</b>	<b>PK (150 Min.)</b>	<b>5</b>
Medienformen	Folien, Tafelbild, Anleitungen zu Laborpraktika mit Schwerpunkten zur Diskussion					
Weiterführende Literatur- empfehlungen	<p>Scholz: Baustoffkenntnis. Werner-Verlag (neueste Auflage).                      Heft Betontechnische Daten (neueste Auflage) wird zur Verfügung gestellt.                      Ettl: Baustoffe gestern und heute. Bauwerk-Verlag 2006.                      R. Benedix: Bauchemie, Einführung in die Chemie für Bauingenieure, Teubner (akt. Auflage)                      H. Knoblauch, U. Schneider: Bauchemie, Werner-Verlag (akt. Auflage)                      O. Henning; D. Knöfel: Baustoffchemie, Verlag Bauwesen (akt. Auflage)</p> <p>Eine aktuelle Literaturempfehlung erfolgt zu Semesterbeginn durch den Dozenten!</p>					
Verwendbarkeit	nur im Bachelor-Studiengang BI					

†) SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; S = Seminar; P/Ü = Praktika/Übungen

\*) 1 ECTS-Punkt = 30 Aufwandsstunden