



**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	<p>Baustofflehre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Betonentwurf</li> <li>– Baukeramik und Mauersteine</li> <li>– Bauglas</li> <li>– Metalle und Korrosionsschutz</li> <li>– Bitumenhaltige Baustoffe</li> <li>– Holz, Holzwerkstoffe</li> <li>– Kunststoffe</li> </ul> <p>Bauchemie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Chemie der Baumetalle (3 Vorlesungen)</li> <li>– Chemie der organischen Baustoffe (3 Vorlesungen)</li> </ul>			
Lernziele	<p>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.</p> <p>Sie können Mischungsrezepturen für ausgewählte Betonbauteile erarbeiten, entsprechende Laborversuche durchführen und deren Ergebnisse protokollieren und diskutieren.</p> <p>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.</p>			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen Modul Baustofflehre und Bauchemie I empfohlen			
Gruppengröße	<p>Baustofflehre Vorlesung 2 SWS ≤ 120 Studierende, Laborpraktikum 2 SWS ≤ 12 Studierende</p> <p>Bauchemie Vorlesung 0,8 SWS ≤ 40 Studierende</p>			
Arbeitslast	<p><b>150 Stunden</b>, davon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>42 Stunden Vorlesung</li> <li>28 Laborpraktika</li> <li>10 Stunden Konsultation mit Ergebnisdiskussion der Laborpraktika</li> <li>10 Belegarbeit zu Ergebnissen der Laborpraktika</li> <li>30 Stunden Vorbereitung der Diskussion zu Ergebnissen der Laborpraktika</li> <li>27,5 Stunden Selbststudium</li> <li>2,5 Stunden Prüfung</li> </ul>			
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