

Modulcode	BB1200
Modulbezeichnung	Baustoffkunde I
Studiengang	Bachelor Bauingenieurwesen (BB), Bachelor Bauingenieurwesen DUAL (BBD)
Fakultät	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

Modulverantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Ralf W. Arndt
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1 x jährlich im Wintersemester
Regelbelegung/Empfohlenes Semester	1. Fachsemester
Credits (ECTS-Punkte)	5
Leistungsnachweis	Prüfung mit Vorleistung • Vorleistung (Studienleistung) zur Prüfungsteilnahme ist die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum mit Praktikumsbeleg und am Praktikumskolloquium. • Die Teilnahme am Praktikum ist Pflicht • Abschlussprüfung ist eine Klausur mit 60 min Dauer, • Bewertung der Klausur mit Noten 1-5
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	keine
Modul ist Voraussetzung für	BB2200 Baustoffkunde II
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	Für Studierende im o. g. Studiengang/Regelsemester automatische Anmeldung durch Rückmeldung zum Semester, für sonstige Teilnehmer (siehe unten) Sonstige Teilnehmer: Anmeldung nach individueller Rücksprache mit dem Modulverantwortlichen.

Lehrveranstaltung	Dozent*in	Art	Kursgröße	Anzahl Kurse	SWS	Workload (in h)		
						Präsenz	Selbststudium	
Baustoffkunde I	Prof. Arndt	Vorlesung		1	3	45	60	
Baustoffkunde I	Prof. Arndt	Laborpraktika	12		1	15	30	
					Summe	4	60	90
Gesamtworkload für das Modul						150		

Qualifikations- und Kompetenzziele	Die Studierenden verfügen nach erfolgreicher Teilnahme am Modul über Kenntnisse der Herstellung und Prüfung nicht-mineralischer Baustoffe, deren chemisch-physikalischen Aufbau, Eigenschaften, Kenngrößen sowie Verwendung im Bauwesen. Sie sind befähigt zur kritischen Auswahl der Baustoffe und zur Einschätzung von Schädigungsmechanismen und Bautenschutz.
Inhalte	In der Lehrveranstaltung „Vorlesung“ werden folgende Inhalte erarbeitet: Bindungsarten und Chemie nicht-mineralischer Baustoffe, deren Einteilung, Entstehung, Herstellung, Mikro- und Makrostruktur, Eigenschaften, Anwendung, Fügetechnik wie Kleben und Schweißen sowie Schädigungsprozesse und Kenngrößen, Normung, Schutz und Prüfung von • Baumetallen: Stahl, Eisen und Aluminium • Organischen Baustoffen: Baukunststoffe und Bitumen • Natürliche Verbundbaustoffen: Holz und Holzwerkstoffe In der Lehrveranstaltung „Laborpraktika“ werden u.a. folgende praktische Lehrinhalte erarbeitet: - Dichte und Scherbenrohddichte - Temperaturdehnung - Wasseraufnahme - Stahlzugversuch und Auswertung - Brinellhärte und Auswertung

	<ul style="list-style-type: none">- Holzdruckversuch- Holzbiegeversuch- Einfluss der Feuchte auf Werkstoff Holz Weitere Inhalte können nach Bedarf ergänzt werden
Literatur	Vorlesungen und Vorlesungsskripte sowie: <ul style="list-style-type: none">• Neroth, Günter, Vollenschaar, Dieter (Hrsg.), Wendeherst. Baustoffkunde: Grundlagen - Baustoffe – Oberflächenschutz, Springer• Reinhardt, Hans-Wolf, Ingenieurbaustoffe, Ernst & Sohn.• Rolf Möhring (Herausgeber), Baustoffkenntnis. Werner. etc.