

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
1301	Baustoffkunde I	BA
Stand: 01.02.2015	Studiengang (4.)	Allgemeines Bauingenieurwesen
	Fakultät (5.)	Bauingenieurwesen und Konservierung /Restaurierung

Modulverantwortlich (6.)	Dr. -Ing. Ralf W. Arndt
Modulart (7.)	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit (8.)	jährlich
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	1. Semester (Wintersemester)
Credits (ECTS) (10.)	6
Leistungsnachweis (11.)	Klausur 60 Minuten
Unterrichtssprache (12.)	deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	keine
Modul ist Voraussetzung für (14.)	2302 (Baustoffkunde II)
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	nicht erforderlich
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Bauingenieurwesen

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1 Baustoffkunde I	Dr. Arndt	Vorlesung	ohne Begrenzung	1,5	3	60	75
2 Baustoffkunde I	Dr. Arndt	Labor/Übung	12	Studentenanzahl/12	1	20	25
Summe					<b>4</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
<b>Workload für das Modul (26.)</b>						<b>180</b>	

Qualifikationsziele (27.)	Die Studierenden verfügen nach erfolgreicher Teilnahme am Modul über Kenntnisse der Herstellung und Prüfung der 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 (28.)	Im Modul werden folgende Inhalte erarbeitet: Bindungsarten und Chemie der Baustoffe, deren Einteilung, Entstehung, Herstellung, Mikro- und Makrostruktur, Eigenschaften, Anwendung und Schädigungsprozesse sowie Kenngrößen, Normung, Schutz und Prüfung von <ul style="list-style-type: none"> <li>Baumetallen: Stahl, Eisen und Aluminium</li> <li>Mineralischen Baustoffen aus: Naturstein, Künstlichen Steinen, Keramik, Glas, Kalk und Gips</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organischen Baustoffen: Bitumen und Baukunststoffe</li> <li>• Natürlichen und künstlichen Verbundbaustoffen: Holz und Holzwerkstoffe, Mauerwerk und faserverstärkte Kunststoffe</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	(29)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorleistung für die Modulprüfung: erfolgreiche Teilnahme an den Laborübungen und Erstellung der Protokolle,</li> <li>• Abschlussprüfung ist Klausur mit 60 Minuten,</li> <li>• Bewertung der Klausur mit Noten 1-5</li> <li>• Modulnote fließt nicht in die Gesamtnote ein.</li> </ul>
<b>Literatur</b>	(30)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neroth, Günter, Vollenschaar, Dieter (Hrsg.), Wendehorst. Baustoffkunde: Grundlagen - Baustoffe – Oberflächenschutz, Springer</li> <li>• Reinhardt, Hans-Wolf, Ingenieurbaustoffe, Ernst &amp; Sohn.</li> <li>• Rolf Möhring (Herausgeber), Baustoffkenntnis. Werner.</li> </ul>