

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
2303	Bauen im Bestand II	MA
Stand: 01.02.2015	Studiengang (4.)	Bauingenieurwesen – Konstruktiver Ingenieurbau
	Fakultät (5.)	Bauingenieurwesen und Konservierung /Restaurierung

Modulverantwortlich (6.)	Dr. –Ing. Ralf W. Arndt
Modulart (7.)	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit (8.)	jährlich
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	2. Semester (Wintersemester)
Credits (ECTS) (10.)	4
Leistungsnachweis (11.)	Prüfungsleistung, Klausur (90 Minuten)
Unterrichtssprache (12.)	Haupt- und Prüfungssprache Deutsch / einige Inhalte in englischer Sprache
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	1204 (Bauen im Bestand I)
Modul ist Voraussetzung für (14.)	2205 (Bauen im Bestand III, wird parallel belegt)
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 Bauen im Bestand II	Dr. Arndt Prof. Simon	Vorlesung	ohne Begrenzung	1,5	3	45	45
2 Bauen im Bestand II	Dr. Arndt	Labor/Übung	10	Studenten zahlen/ 10	1	15	15
Summe					4	60	60
Workload für das Modul (26.)						120	

Qualifikationsziele (27.)	Die Studierenden verfügen nach erfolgreicher Teilnahme am Modul über Kenntnisse der werkstoffübergreifenden Bauwerksdiagnostik, -analyse und -evaluation in Theorie und Praxis von bestehenden Konstruktionen des Hoch- und Ingenieurbaus im Hinblick auf Instandsetzungsmaßnahmen und Bauen im Bestand.
Inhalte (28.)	Im Modul werden folgende Inhalte erarbeitet: <ul style="list-style-type: none"> • Schädigungsmechanismen von historischen und zeitgenössischen Baukonstruktionen aus Holz, Mauerwerk, Beton und Stahlbeton, Eisen und Stahl. • Anwendung, Auswertung und Verständnis der Verfahren der minimalinvasiven, chemischen und zerstörungsfreien

	<p>Bauwerksdiagnose (Sichtprüfung sowie elektromagnetische, elektro-chemische und akustische Verfahren).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauwerks- und Schadensbeurteilung (Güteklassen) • Verfahren der Tragwerksanalyse und der statischen Ertüchtigung sowie Instandsetzungstechnologien für Tragwerke des Hoch- und Ingenieurbaus
<p>Vorleistungen und Modulprüfung (29.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Vorleistung für die Modulprüfung erforderlich, • Abschlussprüfung ist Klausur mit 90 Minuten, • Bewertung der Klausur mit Noten 1-5 • Modulnote fließt entsprechend der Credits in die Gesamtnote ein.
<p>Literatur (30.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fouad, Nabil A. (Hrsg.), Bauphysik-Kalender 2012 - Schwerpunkt: Gebäuediagnostik, Ernst & Sohn • Mehlhorn (Hrsg.), Handbuch Brücken: Entwerfen, Konstruieren, Berechnen, Bauen und Erhalten, Springer • Bautechnik - Zeitschrift für den gesamten Ingenieurbau, Ernst & Sohn • Erler: Alte Holzbauwerke, Beurteilen und Sanieren, Bauverlag • Abels, M.: Holzkonstruktionen im Baubestand, Bruderverlag • Holzer, S.: Statische Beurteilung historischer Tragwerke, Bd. 1: Mauerwerkskonstruktionen; Bd. 2: Holzkonstruktionen, 2013