

Aktuelle Modulbeschreibung

Modulnummer	11572
Modultitel	Baustoffe und Tragwerke: Struktur und Material des Bauens Building Materials and Structures: Structural Elements and Materials for Buildings
Einrichtung	Fakultät 6 - Architektur, Bauingenieurwesen und Stadtplanung
Verantwortlich	Prof. M.Sc. Eisenloffel, Karen
Lehr- und Prüfungssprache	Deutsch
Dauer	1 Semester
Angebotsturnus	jedes Sommersemester
Leistungspunkte	6
Lernziele	Die Teilnehmer besitzen baustoffliche und statisch-konstruktive Grundkenntnisse und können Methoden zur Analyse und Bewertung von Baustoffen und Tragwerken anwenden. Des Weiteren sind sie in der Lage, Entscheidungsfindungen zu einfachen Tragwerken aus üblichen Baustoffen im Hochbau herbeizuführen.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none">• Im Hochbau üblicherweise eingesetzte Baustoffe - Herstellung, Zusammensetzung, Verarbeitung, physikalischen Eigenschaften, Wechselwirkung mit Umwelteinwirkungen, konstruktiver Fügung, mechanische Eigenschaften und architektonische Wirkung• Überblick der strukturellen Typologien im Hochbau, deren Eigenschaften und Anwendungen• Im Hochbau üblicherweise eingesetzte einfache tragkonstruktive Bauteile - Bezeichnung und Tragwirkung, Proportionen• Einfache statische Systeme - Bezeichnung, Darstellung, Tragwirkung und Eigenschaften• Beanspruchungsarten, Festigkeitslehre (elastische Werkstoffe)• Umsetzen einer Entwurfskonzeption für ein stabförmiges Gebilde in ein konstruktives System mittels Modell und Zeichnung, Wahl der geeigneten Baustoffe• Nachweisen des Kraftflusses am einfachen, stabförmigen System• Darstellen der Fügekonzeption von stabförmigen Bauteilen untereinander
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Zwingende Voraussetzungen	keine
Lehrformen und Arbeitsumfang	Vorlesung - 4 SWS Projekt - 2 SWS Selbststudium - 90 Stunden
Unterrichtsmaterialien und Literaturhinweise	<ul style="list-style-type: none">• Dierks /Wormuth, Baukonstruktion (Werner Verlag)• Scholz, Hiese, Möhring: Baustoffkenntnis (Werner-Verlag, München)• Volland: Einblicke in die Baustoffkunde für Architekten (Werner Verlag, Düsseldorf)

Aktuelle Modulbeschreibung

	<ul style="list-style-type: none">• Krauss/Führer/Neukater, Grundlagen der Tragwerklehre 1, (Verlag Rudolf Müller, Köln)• Krauss/Führer/Willems, Grundlagen der Tragwerklehre 2, (Verlag Rudolf Müller, Köln)• Krauss/Führer/Jürges, Tabellen zur Tragwerklehre (Verlag Rudolf Müller, Köln)• Hegger/Auch-Schwelk/Fuchs/Rosenkranz, Baustoff Atlas (Edition Detail)
Modulprüfung	Voraussetzung + Modulabschlussprüfung (MAP)
Prüfungsleistung/en für Modulprüfung	Voraussetzung für Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• erfolgreiche Bearbeitung der Projektaufgabe Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Klausur, 120 min.
Bewertung der Modulprüfung	Prüfungsleistung - benotet
Teilnehmerbeschränkung	keine
Zuordnung zu Studiengängen	B.Sc. / Architektur (universitäres Profil) / Prüfungsordnung 2014 Abschluss im Ausland / Architektur / keine Prüfungsordnung
Bemerkungen	BT P1
Veranstaltungen zum Modul	<ul style="list-style-type: none">• Vorlesung Tragwerke• Vorlesung Baustoffe• Projekt Baustoffe und Tragwerke• 610689 Prüfung BT P1 Baustoffe und Tragwerke: Struktur und Material des Bauens
Veranstaltungen im aktuellen Semester	610600 Vorlesung BTP1 Tragwerke - 2 SWS 638220 Vorlesung Baustoffe und Tragwerke: Struktur und Material des Bauens /Teil Baustoffe - 2 SWS 610601 Übung BTP1 Baustoffe und Tragwerke - 2 SWS 610686 Prüfung Baustoffe und Tragwerke: Struktur und Material des Bauens