

Vorlesungsverzeichnis

B.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft

Winter 2014/15

Stand 08.04.2015

B.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft	3
Bauchemie II	3
Bauinformatik	3
Baustoffkunde	3
Bauwirtschaft	3
Einführung in die Bauweisen	4
Grundlagen Materialwissenschaft	4
Material II	4
Material III	4
Material IV	4
Materialkorrosion und -alterung	4
Material V	4
Mathematik II	5
Mechanik I	5
Mechanik II	6
Mechanische Verfahrenstechnik	6
Physik	6
Projekt	6
Technische Thermodynamik	6
Übungen Material - Analytik	6
Werkstoffmechanik	6

B.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft**Studienarbeit Baustoffingenieurwissenschaft****A. Osburg, A. Flohr**

Projekt

Fr, Einzel, 09:15 - 10:45, Einführungsveranstaltung, 17.10.2014 - 17.10.2014

Bemerkung

Treffpunkt R109 C11B

Vorstellung der Themen

Erläuterung des Ablaufes

Kommentar

Es handelt sich um die erste selbstständig anzufertigende wissenschaftliche Arbeit, in der Kompetenzen zu strukturiertem Arbeiten, themenbezogener Literaturrecherche, Versuchsplanung, -durchführung und -auswertung vermittelt werden. Die Bearbeitung erfolgt mit einem hohen Grad fachlicher Anleitung und Betreuung. Die Studienarbeit muss öffentlich und vor einer Prüfungskommission verteidigt werden.

Leistungsnachweis

Belegarbeit

Werkstoffmechanik**T. Rabczuk**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mo, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Kommentar

Schwerpunkte: Einführung in die Kontinuumsmechanik (Kinematik des Kontinuums, Dehnungs- und Spannungstensoren, Bilanzgleichungen, Materialverhalten u. Konstitutivgleichungen), Einführung in die Linear Elastische Bruchmechanik

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung

Bauchemie II**Bauinformatik****Baustoffkunde****Bauwirtschaft**

Einführung in die Bauweisen

Tragwerke III - Einführung in die Bauweisen

J. Hildebrand, H. Timmler, K. Rautenstrauch

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Findet am 4.11. im HS C statt!

Bemerkung

Im B.Sc.-Studiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] (ab PO 12) verwendet als "Projekt Ingenieurbauwerke"

Kommentar

Überblick über die Bemessung und Konstruktion in den Bauweisen Stahlbau, Massivbau und Holzbau; Normung und Bemessungskonzeptionen, Vermittlung von Kenntnissen über einfache Konstruktionselemente wie Zug- und Druckstäbe, Biegeträger und Verbindungsmittel

Voraussetzungen

Tragwerke I, Tragwerke II

Leistungsnachweis

3 Teilprüfungen

Grundlagen Materialwissenschaft

Material II

Material III

Material IV

Materialkorrosion und -alterung

Material V

Material V - Anorganische Bindemittel

H. Ludwig, H. Fischer

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210

Kommentar

Herstellung und Verfestigung anorganischer Bindemittel (ABM), insbesondere von Zementen, Kalk und Calciumsulfatbindemitteln

Spezielle ABM

Anwendungsmöglichkeiten und fehlerhafte Auswahl von ABM

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Material V - Organische Bindemittel

A. Osburg

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 09.01.2015 - 06.02.2015

Kommentar

Thermoplaste, Duroplaste, Elaste, Reaktionsharze, Dispersionen

Bildungsreaktionen, Herstellung

Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften

Alterung

Mathematik II

Mechanik I

2402001 Mechanik I - technische Mechanik

T. Rabczuk

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Do, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, ab 16.10.2014

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 17.10.2014 - 06.02.2015

Do, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 27.11.2014 - 05.02.2015

Kommentar

Kräfte und Momente in der Ebene und im Raum; Kinematik und Kinetik des Massenpunktes; Kinematik und Kinetik des starren Körpers; Arbeitsbegriff, Prinzip der virtuellen Arbeiten; Gleichgewichtsbedingungen in der Ebene und im Raum; Lagerreaktionen und Schnittgrößen an einfachen Balken; differentielle Zusammenhänge von Belastungs- und Schnittgrößen, Lagerreaktionen und Schnittgrößen zusammengesetzter ebener Tragwerke; Einführung zu räumlichen Tragwerken

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Mechanik I - technische Mechanik

D. Arnold, D. Karl

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Bachelor [KUB] Seminargruppe A

2-Gruppe Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Bachelor [KUB] Seminargruppe B

5-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 005, Bachelor [KUB] Seminargruppe C

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 005, Zusatzseminar für Studierende des 3. Fachsemesters, ab 03.11.2014

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis
Klausur oder mündliche Prüfung

Mechanik II

Mechanische Verfahrenstechnik

Physik

Projekt

Technische Thermodynamik

Übungen Material - Analytik

Übungen Material - Analytik

A. Osburg, U. Schirmer

Veranst. SWS: 4

Übung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Foyer 093

Bemerkung

Start am 13.10.2014

Treffpunkt: Coudraystr. 11A, Foyer

Veranstaltung findet in verschiedenen Laborräumen am F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde statt

Kommentar

Grundlagen und Wirkprinzipien: Röntgendiffraktometrie XRD, Differentialscanningkalorimetrie DSC, Thermoanalyse (DTA), Elektronenmikroskopie (REM, ESEM), Lichtmikroskopie, Strukturanalyse, Granulometrie, FTIR und ICP-OES (Spektroskopie), Dilatometrie, Chromatographie, Auswertung der Analysenergebnisse

Voraussetzungen

Bauchemie I, Bauphysik I, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Werkstoffmechanik