

## **Vorlesungsverzeichnis**

Lehramt Bautechnik (B.Sc.)

Sommer 2013

Stand 08.10.2014

Lehramt Bautechnik (B.Sc.) ..... 3

**Lehramt Bautechnik (B.Sc.)**

**Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen**

**K. Markwardt**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

**Kommentar**

Integralrechnung für Funktionen einer Variablen, Taylorreihen, Fourierreihen, Differential- und Integralrechnung für Funktionen von mehreren Veränderlichen, gewöhnliche Differentialgleichungen, Anwendungen.

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen (SG UI + SG LAB)**

**K. Markwardt, G. Schmidt**

Veranst. SWS: 2

Übung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, UIB[B]

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, UIB[A]; LAB

**Kommentar**

Übung zur gleichnamigen Vorlesung

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Bauinformatik**

**E. Tauscher, K. Witt**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Teil 1

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Teil 2, bis 21.05.2013

**Kommentar**

Die Veranstaltung beschäftigt sich mit der Modellierung und Abstrahierung von Problemen des Bauingenieurwesens aus Sicht der Informatik. Die Aufbereitung entsprechender Datenmodelle für die informationstechnische Umsetzung steht hierbei im Vordergrund. Die Fertigkeiten zur Umsetzung mittels einer Programmiersprache sowie der Entwurf von Datenbanken werden anhand von Beispielen vermittelt.

**Voraussetzungen**

Projekt: Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Bauinformatik (SG B)**

**E. Tauscher, H. Kirschke, J. Taraben, M. Sternal, C. Knoth**

Veranst. SWS: 3

**Übung**

- 1-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, BB [A] - Teil 2, ab 30.05.2013
- 1-Gruppe Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, BB [A] - Teil 1
- 2-Gruppe Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, BB [B] - Teil 2, ab 31.05.2013
- 2-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, BB [B] - Teil 1
- 3-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, BB [C] - Teil 2, ab 29.05.2013
- 3-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, BB [C] - Teil 1
- 4-Gruppe Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, UI [A] - Teil 2, ab 31.05.2013
- 4-Gruppe Do, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, UI [A] - Teil 1
- 5-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, UI [B] - Teil 2, ab 29.05.2013
- 5-Gruppe Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, UI [B] - Teil 1

**Bemerkung**

Die Gruppeneinteilung:

- 1-Gruppe: BB Gruppe A
- 2-Gruppe: BB Gruppe B
- 3-Gruppe: BB Gruppe C
- 4-Gruppe: UI Gruppe A
- 5-Gruppe: UI Gruppe B

Die Übungen finden in den Pools der Fakultät Bauingenieurwesen Coudraystraße 13d und Marienstraße 7b statt.

**Kommentar**

Übung zur Vorlesung

**Voraussetzungen**

Projekt geometrische Modellierung und technische Darstellung

**Leistungsnachweis**

Semesterbegleitender Beleg

**Baustoffkunde**

**H. Fischer, S. Nowak, K. Siewert**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 04.04.2013 - 06.06.2013  
 Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 08.04.2013 - 10.06.2013

**Kommentar**

Relevante Baustoffe; Struktur, Eigenschaften und Kenngrößenermittlung, Arten und Einteilung, Einsatzgebiete, Korrosionsverhalten, Anwendungsbeispiele Übungen zu ausgewählten Grundprüfungen und Standardanforderungen an Baustoffe zum Kennenlernen der Baustoffvielfalt in Struktur und Verhalten.

**Voraussetzungen**

Bauchemie, Bauphysik

**Leistungsnachweis**

Schriftliche Abschlussklausur

**Baustoffkunde**

**H. Fischer, S. Nowak, K. Siewert**

Veranst. SWS: 2

Übung

10-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, 13.06.2013 - 11.07.2013  
 10-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, 17.06.2013 - 08.07.2013  
 12-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 13.06.2013 - 11.07.2013

12-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 17.06.2013 - 08.07.2013  
 1-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 009, 17.06.2013 - 08.07.2013  
 3-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 13.06.2013 - 11.07.2013  
 3-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 17.06.2013 - 08.07.2013  
 5-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 13.06.2013 - 11.07.2013  
 5-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 17.06.2013 - 08.07.2013  
 6-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 13.06.2013 - 11.07.2013  
 6-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 17.06.2013 - 08.07.2013  
 Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 009, 13.06.2013 - 11.07.2013  
 Do, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 009, 11.07.2013 - 11.07.2013

**Bemerkung**

Übung in Gruppen (Einschreiblisten); Zur ersten Übung Treffpunkt im Foyer C11/EG

**Kommentar**

Übung zur Vorlesung

**Voraussetzungen**

Bauchemie, Bauphysik

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Geodäsie**

**W. Schwarz**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B  
 Do, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

**Bemerkung**

Vorlesungsbeginn 03.04.2013; restliche Termine werden in der 1. Vorlesung bekannt gegeben

**Kommentar**

Grundlagen: Lage- und Höhenmessungen, satellitengestützte Verfahren (GPS), Koordinatenberechnungen, Absteckungen, Kreisbögen, Klotoiden, Flächen- und Erdmengenberechnungen, Photogrammetrie, Auswerteverfahren, amtliche Kartenwerke, Liegenschaftskataster, Grundbuch, Bauwerksüberwachung, Steuerung von Baumaschinen, statistische Auswerteverfahren. Vermessungspraktikum

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung: 75 %      Praktikum mit Praktikumsbeleg: 25 %

**Geodäsie**

**W. Schwarz, T. Grigutsch, T. Gebhardt**

Praktikum

**Bemerkung**

Durchführung des Praktikums Ende August / Anfang September

**Geotechnik**

**D. Rütz, G. Aselmeyer, K. Witt**

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2

Do, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2

**Kommentar**

Abriss Ingenieurgologie: Aufbau des Untergrundes, Geologische Karten und Profile; Baugrunderkundung, Bodeneigenschaften, Labor- und Feldversuche, Bodenklassifikation, Spannungen/ Verformungen im Baugrund, Scherfestigkeit von Böden, Erddruck, Böschungen; Sicherheitskonzepte in der Geotechnik; Entwurf, Berechnung und Herstellung von Baugruben; Flachgründungen, Stützmauern; Sicherung von Gründungen; Hydrogeologie, Tiefgründungen.

**Leistungsnachweis**

Es ist ein Beleg als Prüfungsvorleistung zu erbringen. Abschließend wird eine schriftliche Klausur von 180 Minuten geschrieben.

**Holz- und Mauerwerksbau**

**K. Rautenstrauch**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

**Kommentar**

Holzbau: Einführung in die Holznutzung, Bau-/Rohstoffkreisläufe etc., materialeitige Grundlagen, mechanische Eigenschaften, sowie den konstruktiven Holzschutz. Bemessung einteiliger Holzquerschnitte, Holzverbindungen und Verbindungsmittel, Grundlagen der Bemessung nachgiebig zusammengesetzter Holzbauteile. Berechnung, Konstruktion und Dimensionierung einfacher Dachkonstruktionen (Sparren-, Pfetten- und Kehlbalckendächer) sowie deren Aussteifung. Mauerwerksbau: Einführung, Materialeigenschaften (Mauersteine, Mauermörtel), Mauerwerk (RM, EM) Vereinfachte Bemessung von MW aus künstlichen Steinen, lastabhängige und lastunabhängige Verformungen von MW, Konstruktive Durchbildung und Grundlagen der Aussteifung von MW-Bauten.

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Holz- und Mauerwerksbau**

**K. Rautenstrauch**

Veranst. SWS: 2

Übung

Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

**Kommentar**

Übung zur Vorlesung

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Mechanik II**

**T. Rabczuk**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

**Bemerkung**

für Lehramt V + Ü insgesamt nur 3 SWS, als Statik 2 bescheinigen lassen

**Kommentar**

Spannungsbegriff, räumlicher und ebener Spannungszustand; Verzerrungsbegriff, räumlicher und ebener Verzerrungszustand ; Elastizitätsgesetz; Spannungen und Formänderungen infolge Biegung, Biegung mit Normalkraft, Kernfläche; Schubspannungen aus Querkraft, Schubmittelpunkt; Schubspannungen aus Torsion, Saint-Venant'sche Torsion; Arbeitssatz, Berechnung von Verschiebungen und Verdrehungen

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Mechanik II**

**T. Rabczuk**

Veranst. SWS: 2

Übung

Mo, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

**Kommentar**

Übung zur Vorlesung

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Stahlbeton- und Spannbetonbau I**

**G. Morgenthal, H. Timmler**

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 006  
 2-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 005  
 3-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 006  
 4-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 005

**Kommentar**

Übung zur Vorlesung

**Voraussetzungen**

Mechanik I+II

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Stahlbeton- und Spannbetonbau I**

**G. Morgenthal, H. Timmler**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B  
 Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D  
 Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

**Bemerkung**

Vorlesungstermin Donnerstag, 11-12:30 Uhr wird nur nach Vereinbarung belegt

**Kommentar**

Wirkungsweise des Stahl- und Spannbetons, Festigkeits- und Formänderungskenngrößen von Beton und Bewehrungsstahl; Grundlagen des Sicherheitskonzeptes; Modellbildung des Tragverhaltens von Stahlbeton und Stahlbetonelementen; Bemessung und Nachweisführung von Stahlbetonelementen; Konstruktive Durchbildung von Elementen und Tragwerken aus Stahlbeton

**Voraussetzungen**

Mechanik I+II

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Stahl- und Verbundbau I****F. Werner, L. Scheider**

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

**Kommentar**

Normung, Werkstoff Stahl, Bemessungskonzeptionen und Grundlagen der Bemessung, Verbindungsmittel, Berechnung und Konstruktion ausgewählter Konstruktionselemente wie Zugstäbe, Vollwand- und Fachwerkträger, Stützen und Rahmen sowie deren Detailpunkte

**Voraussetzungen**

Mechanik I und II, Baustoffkunde

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung