

Vorlesungsverzeichnis

Lehramt Bautechnik (B.Sc.)

Sommer 2014

Stand 01.10.2014

Lehramt Bautechnik (B.Sc.) 3

Lehramt Bautechnik (B.Sc.)**4556104 Advanced Analysis****K. Gürlebeck, F. Luther**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 07.04.2014

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 09.04.2014

Mo, Einzel, 15:00 - 17:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Klausur, 21.07.2014 - 21.07.2014

Bemerkung**Kommentar**

Gewöhnliche Differentialgleichungen, Anfangswertprobleme, Randwertprobleme, Eigenwertprobleme
Partielle Differentialgleichungen, Klassifikation, Normalformen, Koordinatentransformationen, Integraldarstellungen
und Reihenentwicklungen der Lösungen

Voraussetzungen

Analysis, Lineare Algebra

Leistungsnachweis

Klausur

Bauinformatik**K. Smarsly**

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 20.05.2014

Kommentar

Die Lehrenden geben einen Überblick über Grundlagen der Bauinformatik sowie über objektorientierte
Konzepte (insbesondere Klassen und Objekte, Methoden, Kontrollstrukturen, Ausnahmebehandlung, Ein-/
Ausgaben, Datenstrukturen, Algorithmen, etc.), Softwareentwurf, Programmierung in Java, Einführung in
Datenbanksysteme, logischer Datenbankentwurf mit dem relationalen Modell, konzeptueller Datenbankentwurf,
relationale Anfragesprachen, physischer Datenbankentwurf, Datenintegration, erweiterte Konzepte, exemplarische
Anwendungen der Bauinformatik.

Voraussetzungen

Projekt: Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)

Leistungsnachweis

Klausur/180 min (100%)/deu/SoSe

Bauinformatik**K. Smarsly, E. Tauscher, H. Kirschke, J. Taraben, M.
Sternal, C. Knoth, P. Brust**

Veranst. SWS: 3

Übung

1-Gruppe Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 1 KUB-Seminargruppe A, ab 23.04.2014
 1-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 2 KUB-Seminargruppe A, ab 29.05.2014
 1-Gruppe Do, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil 1 KUB-Seminargruppe A
 2-Gruppe Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 2 KUB-Seminargruppe B, ab 30.05.2014
 2-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil 1 KUB-Seminargruppe B
 3-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 2 KUB-Seminargruppe C, ab 28.05.2014
 3-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil 1 KUB-Seminargruppe C
 4-Gruppe Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, UI 1 - Teil 2, ab 30.05.2014
 4-Gruppe Do, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, UI 1 - Teil 1
 5-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, UI 2 - Teil 2, ab 28.05.2014
 5-Gruppe Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, UI 2 - Teil 1
 6-Gruppe Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 2 KUB-Seminargruppe D, ab 30.05.2014
 6-Gruppe Di, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil 1 KUB-Seminargruppe D
 7-Gruppe Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil 1 KUB-Seminargruppe E, ab 23.04.2014
 7-Gruppe Di, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 2 KUB-Seminargruppe E, ab 27.05.2014
 7-Gruppe Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil 1 KUB-Seminargruppe E
 Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Freiwillige Zusatzübung ab 22 KW., ab 27.05.2014

Bemerkung

Die Gruppeneinteilung:

1-Gruppe: KUB 1
 2-Gruppe: KUB 2
 3-Gruppe: KUB 3
 4-Gruppe: UI 1
 5-Gruppe: UI 2

Die Übungen finden in den Pools der Fakultät Bauingenieurwesen Coudraystraße 13d statt.

Kommentar

Übung zur gleichnamigen Vorlesung

Voraussetzungen

Projekt geometrische Modellierung und technische Darstellung

Leistungsnachweis

Semesterbegleitender Beleg

Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen

H. Fischer, S. Nowak

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A

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.

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur (zusammen mit Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen)

Geodäsie

V. Rodehorst

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 22.05.2014

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

Bemerkung

Vorlesungsbeginn 02.04.2014; 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

Geotechnik

D. Rütz, G. Aselmeyer, K. Witt

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2
 Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2
 Do, wöch., 07:30 - 09:00, 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

Mathematik II - Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen

R. Schmiedel

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

Mechanik II - Festigkeitslehre (Übung)

T. Rabczuk

Veranst. SWS: 2

Übung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103

Bemerkung

Einschreibung zu den Übungen erfolgt am Lehrstuhl

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur

Mechanik II - Festigkeitslehre (Vorlesung)

T. Rabczuk

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

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

Di, wöch., 07:30 - 09:00, 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

Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik

S. Helbig

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, unger. Wo, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A

Kommentar

Es soll ein Verständnis physikalischer Grundlagen in der Wärmelehre sowie über Grundkenntnisse zu den wesentlichen Inhalten der thermischen und hygrischen Bauphysik mit Wärmeschutz und Feuchteschutz sowie Grundbegriffe des Schallschutzes erreicht werden. Die Studierenden können einfache bauphysikalische Probleme analysieren und eigenständig lösen.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik

S. Helbig

Veranst. SWS: 3

Übung

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, ab 09.05.2014

Fr, Einzel, 13:30 - 15:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 09.05.2014 - 09.05.2014

Fr, Einzel, 13:30 - 15:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 16.05.2014 - 16.05.2014

Fr, Einzel, 13:30 - 15:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 06.06.2014 - 06.06.2014

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101

Kommentar

Es soll ein Verständnis physikalischer Grundlagen in der Wärmelehre sowie über Grundkenntnisse zu den wesentlichen Inhalten der thermischen und hygrischen Bauphysik mit Wärmeschutz und Feuchteschutz sowie Grundbegriffe des Schallschutzes erreicht werden. Die Studierenden können einfache bauphysikalische Probleme analysieren und eigenständig lösen.

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

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

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