

Vorlesungsverzeichnis

B.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft

Sommer 2013

Stand 08.10.2014

B.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft	3
Bauchemie I	3
Bauchemie II	3
Bauinformatik	3
Bauphysik	4
Baustoffkunde	4
Bauwirtschaft	5
Einführung in die Bauweisen	6
Grundlagen Materialwissenschaft	6
Grundlagen Recht	7
Material I	7
Material II	7
Material III	7
Material IV	7
Materialkorrosion und -alterung	8
Material V	9
Mathematik I	9
Mathematik II	9
Mechanik I	9
Mechanik II	9
Mechanische Verfahrenstechnik	10
Physik	10
Projekt	11
Technische Thermodynamik	11
Übungen Material - Analytik	11
Übungen Material - Einführung	11
Werkstoffmechanik	11

B.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft

Bauchemie I

Bauchemie II

Bauchemie II, Teil: Organische Chemie

L. Goretzki, S. Partschefeld

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

Bemerkung

Übung: Dienstag 11:00-12:30 Uhr

Kommentar

Teil Organische Chemie: 2V / 1Ü

Polymerwerkstoffe - nachwachsende Rohstoffe, Kovalente Bindung des Kohlenstoffs, Systematik organischer Stoffe, Rohstoffe, Alkane, Alkene und Alkine, Alkohole, Ether, Amine, Aldehyde und Ketone, Carbonsäuren und Carbonsäurederivate.

Voraussetzungen

Bauchemie I (Allgem. + Anorg. Chemie)

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Bauchemie II - Übung zur org. Chemie

L. Goretzki, S. Partschefeld

Veranst. SWS: 1

Übung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

Bemerkung

Übung zur Vorlesung Bauchemie II Teil organische Chemie

Bauinformatik

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

Bauphysik

Baustoffkunde

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

Bauwirtschaft

Forum BWL-Bau

N. Grove, D. Agic

Veranst. SWS: 1

Vorlesung

Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 31.05.2013 - 31.05.2013
 Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 14.06.2013 - 14.06.2013
 Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 21.06.2013 - 21.06.2013
 Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 28.06.2013 - 28.06.2013

Bemerkung

Achtung:

Die erste Veranstaltung findet am 31.05.2013 (nicht am 17.05.2013) statt.

Es besteht Präsenzpflcht!

Kommentar

"Innovative Lösungsansätze zum Aufbau und Finanzierung einer flächendeckenden Breitband-Infrastruktur"

Leistungsnachweis

im Bachelormodul "Bauwirtschaft": Anwesenheitstestat

im Mastermodul "Strategisches Infrastruktur-Management": schriftliche Abschlussarbeit (benotet)

Vergaberecht

M. Oeser

Veranst. SWS: 2

Blockveranstaltung

Mo, Einzel, 15:15 - 20:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 08.04.2013 - 08.04.2013

Mo, Einzel, 15:15 - 20:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 29.04.2013 - 29.04.2013

Mo, Einzel, 15:15 - 20:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 27.05.2013 - 27.05.2013

Mo, Einzel, 15:15 - 20:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 10.06.2013 - 10.06.2013

Mo, Einzel, 15:15 - 20:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 17.06.2013 - 17.06.2013

Kommentar

Die Vorlesung gibt einen Überblick über die Rechtsgrundlagen der Vergabe öffentlicher Aufträge mit dem Schwerpunkt der Vergabe von Bauaufträgen nach der VOB/A und der Vergabe von Architekten- und Ingenieuraufträgen nach der VOF. Dabei werden zunächst der europarechtliche Rahmen und seine Umsetzung in deutsches Vergaberecht dargestellt. Die Verfahrensarten der öffentlichen Auftragsvergabe und die Verfahrensgrundsätze werden umfassend erläutert. Zum Abschluss der Vorlesung wird auch eine Einführung in den Rechtsschutz im Vergaberecht gegeben.

Darstellung eines typischen Vergabeverfahrens bei europaweiter Auftragsvergabe; Rechtsgrundsätze des EU-Vergaberechts; Begriff des öffentlichen Auftraggebers; Verfahrensarten, Formen und Fristen; Vergabeunterlagen; Leistungsbeschreibung; Eröffnungstermin; Angebotsprüfung; Angebotswertung; Dokumentationspflichten; Bieterinformation; Vertragsänderungen, -ergänzungen, Optionen und Rahmenverträge; Aufhebung von Vergabeverfahren; Primärrechtsschutz; Sekundärrechtsschutz

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur

Einführung in die Bauweisen**Grundlagen Materialwissenschaft**

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** Verant. 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

Grundlagen Recht**Material I****Material II****Material III****Material IV****Material IV- Glas / Keramik, Silicatkeramik****L. Goretzki, N.N., U. Palzer**

Verant. SWS: 5

Vorlesung

- Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208
 Do, gerade Wo, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Fr, wöch., 07:30 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215

Bemerkung

Die Lehrveranstaltung am Freitag findet als Blockveranstaltung an 8 Terminen statt!

Kommentar

Teil Glas / Keramik:

Glas als Werkstoff, Glasstruktur und chemische Zusammensetzung; Rohstoffe und Schmelztechnologie; Formgebung und Verarbeitung; Bauglas-Produkte; Glaskeramik und Emails; Keramik-Technologie; fein-keramische Silicatwerkstoffe; Oxidkeramik, Nichtoxidkeramik.

Teil Silicatkeramik:

Kenntnis silicatkeramischer Erzeugnisse und Anwendung; Rohstoffbewertung und Ableitung von Erzeugniseigenschaften, Versatzentwicklung; Kenntnis der prinzipiellen Verfahrenstechnik; Ableitung einer geeigneten Verfahrenstechnik für charakteristische Rohstoffe.

Voraussetzungen

Baustoffkunde, Bauchemie I + II

Leistungsnachweis

Klausur

Materialkorrosion und -alterung

Materialkorrosion und Materialalterung

L. Goretzki, B. Möser

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214

Kommentar

Teil Grundlagen der Materialkorrosion:

Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen/Schäden; Korrosion und Korrosionsschutz an Metallen, Glas und Keramiken, Baustoffen (Beton, Ziegel, Mörtel, Naturstein); Kunststoffen und Polymeren, Biokorrosion; Korrosionsschutz durch Anstriche und Beschichtungen.

Teil Baustoffkorrosion:

Aspekte zur Dauerhaftigkeit zementgebundener Bindemittel; visuelle und analytische Charakterisierung der Korrosionsphänomene (wie Alkali-Kieselensäurereaktion, Ettringitbildung usw.); Demonstration von abbildender und analytischer Technik.

Praktikum:

Laborversuche zur Korrosion und Korrosionsschutz.

Voraussetzungen

Bauchemie I + II; Grundlagen der Materialwissenschaft

Prüfungsvoraussetzung: vollständiger Praktikumsschein

Leistungsnachweis

Praktikumsschein (Prüfungsvoraussetzung),

Klausur

Material V

Mathematik I

Mathematik II

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 Veränderli-chen, gewöhnliche Differentialgleichungen, Anwendungen.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen (SG B + SG BSIW)

K. Markwardt, G. Schmidt

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, BB[A], 02.04.2013 - 12.07.2013

2-Gruppe Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, BB[B], 02.04.2013 - 12.07.2013

3-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, BB[C], 02.04.2013 - 12.07.2013

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Mechanik I

Mechanik II

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

Mechanische Verfahrenstechnik

Physik

Physik / Bauphysik II

S. Helbig

Veranst. SWS: 5

Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210

Kommentar

Thermische Bauphysik: Thermische und hygrische Transportprozesse in Baustoffen und Bauteilen Material- und konstruktionspezifische Eigenschaften und Kriterien des energiesparenden Bauens, bauphysikalische Nachweise, Ermittlung der Materialeigenschaften

Akustik: Material- u. Konstruktionsabhängigkeit von Schalldämmmaßen verschiedener Bauteile, Möglichkeiten der Optimierung durch spezielle Materialauswahl u. -kombination, Schallabsorptionsgrade verschiedener Bauteile und Werkstoffe, bauphysikalische Nachweise, akustische Messungen

Prüfungsvorleistung ist ein Beleg

Voraussetzungen

Physik/Bauphysik oder Bauklimatik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Projekt

Technische Thermodynamik

Übungen Material - Analytik

Übungen Material - Einführung

Werkstoffmechanik