

Vorlesungsverzeichnis

B.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft

Sommer 2015

Stand 08.10.2015

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

B.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft**Materialkorrosion und Materialalterung****L. Goretzki, B. Möser**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 07.04.2015 - 07.07.2015

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 08.04.2015 - 08.07.2015

Kommentar

Teil Grundlagen der Materialkorrosion:

Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen/Schäden; Korrosion und Korrosionsschutz an Metallen, Glas und Keramiken, Bauwerkstoffen (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-Kieselsäurereaktion, 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

Bauchemie II**Liftkurs Chemie****L. Goretzki, S. Partschefeld**

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45

Mo, wöch., 17:00 - 18:30

Kommentar

Im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe] werden chemische Grundlagen vorausgesetzt. Der Liftkurs vermittelt und festigt Grundkenntnisse, die für das Verständnis bauchemischer und baustoffkundlicher Zusammenhänge notwendig sind.

Wesentliche Schwerpunkte sind der Atombau, das Formulieren von chemischen Grundreaktionen (Formelsprache) und das stöchiometrische Rechnen

Bauinformatik**2907005 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 26.05.2015

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 (SG KUB)**K. Smarsly, E. Tauscher, H. Kirschke, M. Sternal, P. Brust, M.** Veranst. SWS: 3**Wunsch**

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 1 KUB-Seminargruppe A (Verlegung von Do. 17:00-18:30 Uhr), ab 13.04.2015

1-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 2 KUB-Seminargruppe A, ab 28.05.2015

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 29.05.2015

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 27.05.2015

3-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil 1 KUB-Seminargruppe C

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**2101011 Baustoffkunde I - 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)

Bauwirtschaft**1113130 Grundlagen der Bauwirtschaft****B. Nentwig, A. Pommer**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

2-Gruppe Do, Einzel, 09:15 - 10:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Abschlussprüfung, 16.07.2015 - 16.07.2015

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 10.04.2015 - 22.05.2015

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 05.06.2015 - 03.07.2015

Do, Einzel, 09:15 - 10:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 16.07.2015 - 16.07.2015

Bemerkung

7 Termine, Bekanntgabe der Termine in der 1. Veranstaltung

Kommentar

Einführung in die Thematik; Organisation von Architektur- und Ingenieurbüros; internes und externes Management; VOF; Vertragswesen für Architekten und Ingenieure; HOAI, Berufsstand; Kostenermittlung DIN 276; Flächenermittlung DIN 277; Grundstücks- und Gebäudebewertung; Projektentwicklung; Projektsteuerung; Baufinanzierung; VOB A und B; Bauleitung; Übergabe; Inbetriebnahme; Gebäudemanagement

Leistungsnachweis

Klausur mit Note

2700020 Vergaberecht**B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Blockveranstaltung

Di, Einzel, 08:00 - 16:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 05.05.2015 - 05.05.2015

Di, Einzel, 11:00 - 18:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 16.06.2015 - 16.06.2015

Di, Einzel, 08:00 - 18:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 30.06.2015 - 30.06.2015

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

2907005 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 26.05.2015

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 (SG KUB)

K. Smarsly, E. Tauscher, H. Kirschke, M. Sternal, P. Brust, M. Verant. SWS: 3

Wunsch

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 1 KUB-Seminargruppe A (Verlegung von Do. 17:00-18:30 Uhr), ab 13.04.2015

1-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 2 KUB-Seminargruppe A, ab 28.05.2015

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 29.05.2015

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 27.05.2015

3-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil 1 KUB-Seminargruppe C

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

Material II

Material III

Material IV

Materialkorrosion und -alterung

Material V

Mathematik II

2301002 Mathematik II - Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen

S. Bock

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

Mathematik II - Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen (SG B [KUB])

G. Schmidt

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Seminargruppe A, ab 09.04.2015
 2-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Seminargruppe B, ab 08.04.2015
 3-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Seminargruppe C, ab 07.04.2015

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Mechanik I

Mechanik II

2402002 Mechanik II - Festigkeitslehre (Vorlesung)

T. Rabczuk

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B
 Di, wöch., 11:00 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20

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

Mechanik II - Festigkeitslehre (Übung)

T. Rabczuk

Veranst. SWS: 2

Übung

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 21.04.2015 - 21.04.2015
 Di, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 21.04.2015 - 21.04.2015
 Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, ab 28.04.2015
 Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, ab 28.04.2015
 Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Seminargruppe B
 Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Hörsaalübung nach Ansage

Bemerkung

Einschreibung zu den Übungen erfolgt am Lehrstuhl

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur

Mechanische Verfahrenstechnik

Physik

2302001 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

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

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

Projekt

Technische Thermodynamik

Übungen Material - Analytik

Werkstoffmechanik