

Vorlesungsverzeichnis

B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe] (bis Matrikel 2018)

Winter 2019/20

Stand 13.07.2020

B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe] (bis Matrikel 2018)	4
Grundstudium	4
Baubetrieb	4
Bauinformatik	4
Baukonstruktion	4
Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen	5
Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen	5
Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus	6
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	6
Geodäsie	7
Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	7
Informatik	7
Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser	7
Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen	7
Mathematik III - Stochastik	7
Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis	7
Mechanik II - Festigkeitslehre	8
Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik	8
Mechanik I - technische Mechanik	8
Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie	9
Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik	9
Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung	9
Statik II - Strukturmechanik	11
Statik I - Modellbildung und statische Berechnung	11
Vertiefung Baustoffe und Sanierung	11
Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau	11
Baustoffprüfung	13
Bauwerkssanierung	13
Beton und Mörtel	13
Ressourcen und Recycling	13
Studienarbeit	15
Zement, Kalk, Gips	15
Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau	16
Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I	16
Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus II	19

Grundbau	19
Grundlagen der FEM	20
Projekt Konstruktiver Ingenieurbau	21
Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften	22
Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik	23
Energiewirtschaft	23
Grundbau	24
Projekt Planung von Anlagen der Infrastruktur	25
Regionale Raum- und Stadtentwicklung	25
Siedlungswasserwirtschaft	25
Umweltrecht	26
Verkehr	26
Wahlmodule	28

B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe] (bis Matrikel 2018)**Grundstudium****Baubetrieb****2901001 Baubetrieb****H. Bargstädt, S. Seiß, B. Bode**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 07:30 - 09:00, Coudraystraße 11 C - Pool-Raum 101, 22.11.2019 - 22.11.2019

Mo, Einzel, 13:00 - 15:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung 120 Minuten (13:00 - 15:00 Uhr), 02.03.2020 - 02.03.2020

Mo, Einzel, 13:00 - 15:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Abschlussprüfung 120 Minuten (13:00 - 15:00 Uhr), 02.03.2020 - 02.03.2020

Fr, wöch., 07:30 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 7 Termine nach Ansage

Beschreibung

Grundlagen der Bauverfahrenstechnik, Baustelleneinrichtung:

Einführung in die Bauverfahren sowie Maschinen und Geräte für den allgemeinen Erdbau, Betonbau, Montagebau und spezielle Bauaufgaben mit Darstellung der Funktionsweisen sowie der Berechnungs- und Kalkulationsansätze.

Grundlagen der Baustelleneinrichtung (BE).

Grundlagen des Baubetriebs

Vermittlung allgemeiner Grundlagen für die Vorbereitung und Gestaltung von Bauprozessen: Besonderheiten der Bauproduktion; Arbeitsvorbereitung, Mengen- und Kostenermittlung, Aufwand und Leistung, Darstellung und Steuerung von Abläufen; Terminplanung und -kontrolle; der Mensch im Arbeitsprozess (arbeitswissenschaftliche Grundlagen des Baubetriebs), Einführung in die Grundlagen des Qualitäts- und Ethikmanagements

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Zulassungsvoraussetzung: anerkannter Beleg

Bauinformatik**Baukonstruktion****2203001 Baukonstruktion****T. Müller**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Übung B.Sc. Bauingenieurwesen, ab 14.10.2019

2-Gruppe Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Übung B.Sc. Management [Bau Immobilien Infrastruktur], ab 15.10.2019

3-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Übung B.Sc. Umweltingenieurwissenschaften, ab 15.10.2019

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Vorlesung für alle Studiengänge (BIB + MBB + UIB), ab 14.10.2019

Mo, Einzel, 13:00 - 15:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung 80 Minuten (von 13:30 - 14:50 Uhr), 17.02.2020 - 17.02.2020

Mo, Einzel, 13:00 - 15:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Abschlussprüfung 80 Minuten (von 13:30 - 14:50 Uhr), 17.02.2020 - 17.02.2020

Beschreibung

Die Vorlesung Baukonstruktion vermittelt die Grundlagen zur Bauweise von einfachen Geschossbauten. Die Themenschwerpunkte sind am Bauablauf eines Gebäudes orientiert und bauen systematisch aufeinander auf.

Es werden die Bereiche Wandkonstruktionen, Deckenkonstruktionen, Fußbodenaufbauten, Dachkonstruktionen, Gründung, Bauwerksabdichtung, Treppen, Fenster und Türen behandelt.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen

Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen

B01-10100 Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen

F. Bellmann, H. Ludwig, M. Patzelt, K. Siewert

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 15.10.2019 - 04.02.2020

Beschreibung

Schwerpunkte: Herstellung/ Entstehung, Eigenschaften, Anwendungen und Prüfung der wichtigsten Materialien im Bauwesen: Holz, Glas, Keramik, Hydrothermal verfestigte Baustoffe, Zement, Kalk, Gips, Gesteine, Mörtel und Beton, Kunststoffe, Metalle, Bitumen/ Asphalt sowie Aufbereitung und Recycling (inkl. Baubiologie) Praktische Übungen zu ausgewählten Baustoffen und Baustoffprüfungen

Leistungsnachweis

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

B01-10100 Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen

F. Bellmann, H. Ludwig, M. Patzelt

Veranst. SWS: 1

Übung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Einschreibung am Lehrstuhl - Hinweise in der Vorlesung beachten, 13.11.2019 - 29.01.2020

Beschreibung

Zweiter Teil der praktischen Übungen zur Vorlesung Baustoffkunde (für Bauing. [KUB])

- Anorganische Bindemittel und Mörtel (im Bindemittellabor, Frau Peisker)
- Frisch- und Festbeton (im Betonlabor, Herr Bock)
- Kunststoffe im Bauwesen (Kunststofflabor, Herr Dr. Flohr)

Die Teilnahme an allen Übungen ist Prüfungsvoraussetzung.

Bemerkung

im Sommersemester gebildete Übungsgruppen bleiben erhalten. Aushänge beachten!

Voraussetzungen

Bauchemie

Leistungsnachweis

Teilnahmebestätigung durch Unterschrift

Baustoffkunde Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen

M. Patzelt, K. Siewert

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 16:00, 24.02.2020 - 24.02.2020

Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

2902001 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

H. Bargstädt, B. Bode, A. Toschka

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 19.02.2020 - 19.02.2020

Mi, Einzel, 11:00 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 19.02.2020 - 19.02.2020

Mi, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Start der Lehrveranstaltung am 23.10.2019

Beschreibung

Studierende verfügen über Grundkenntnisse der verschiedenen betriebs- und volkswirtschaftlichen Teilbereiche sowie deren Zusammenhänge. Sie können wesentliche Sachprobleme verstehen, aktuelles Wirtschaftsgeschehen ökonomisch einordnen, kritisch und unter Überprüfung von Nachhaltigkeitsauswirkungen hinterfragen und Theorien auf praktische Fallbeispiele anwenden.

Ausgehend von den Grundlagen unternehmerischen Handelns und einem Grundverständnis der nachhaltigen Betriebswirtschaftslehre werden im Rahmen der Veranstaltung die folgenden Themengebiete erarbeitet: Marketing (Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik), Produktion von Gütern und Dienstleistungen, Beschaffung und Supply Chain Management, Personalwirtschaft, Organisation, Konstitutive Entscheidungen (Wahl und Wechsel der Rechtsform), Finanzierung, Rechnungswesen und Controlling, Nachhaltiges Management und Technologie- und Innovationsmanagement.

Die o.g. Themen mit ihren theoretischen Ansätzen werden anhand der Erstellung eines Businessplanes durch die Studierenden sowie dessen Diskussion im Rahmen der Veranstaltungen auf die Praxis angewendet.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Students have basic knowledge of the various business and economic subareas as well as their correlations. They can understand essential issues, economically classify current economic events, critically scrutinize sustainability impacts and apply theories to practical case studies.

Based on the fundamentals of entrepreneurial activity and a basic understanding of sustainable business administration, the following topics will be developed during the course: Marketing (product, pricing, distribution and communication policies), production of goods and services, procurement and supply chain management, human resources, organization, constitutive decisions (choice and change of legal form), financing, accounting and controlling, sustainable management and technology and innovation management.

The abovementioned topics with their theoretical approaches are applied to the practice based preparation of a business plan by the students and their discussion in the context of the events.

Bemerkung

Bitte tragen Sie sich zum Semesterstart in den Moodle-Kurs „Einführung in die BWL“ ein.

Sämtliche Kommunikation findet dort statt.

*Please register for the Moodle course "Einführung in die BWL" at the start of the semester.
All communication takes place there.*

Geodäsie

Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus

2204001 Grundlagen des Konstruktiven Ingenieurbaus

H. Timmler, M. Kraus, C. Taube, B. Wittor

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

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

Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- aktuelle Normen des konstruktiven Ingenieurbaus
- Bauweisen übergreifendes Sicherheitskonzept
- Ermittlung von Lasten entsprechend gültiger Normen
- Tragverhalten einfacher Tragwerke aus Stahl und Beton
- vertikaler und horizontaler Lastabtrag

Informatik

Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser

Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen

Mathematik III - Stochastik

2301003 Mathematik III - Stochastik

R. Illge

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Tutorium, 23.10.2019 - 23.10.2019

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Tutorium, 30.10.2019 - 30.10.2019

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Tutorium, 20.11.2019 - 20.11.2019

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

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Donnerstags-Tutorien ab dem 28.11. nach Ansage ! Weitere Tutorien mittwochs den 23.10./30.10./20.11. jeweils 13:30 - 15:00 Uhr im Hörsaal B

Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis

301001 Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis

G. Schmidt

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Bauingenieurwesen SG C, ab 22.10.2019

1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Bauingenieurwesen SG A, ab 23.10.2019

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Bauingenieurwesen SG B, ab 24.10.2019

2-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, MBB [B], ab 23.10.2019

2-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, MBB [A], ab 24.10.2019

3-Gruppe Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Studiengang Umweltingenieurwissenschaften, ab 25.10.2019

Beschreibung

Übung zur gleichnamigen Vorlesung

Voraussetzungen

keine

301001 Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis

S. Bock

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 14.10.2019

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 15.10.2019

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 18.10.2019 - 06.12.2019

Beschreibung

Lineare Algebra:

Analytische Geometrie, Matrizenrechnung, lineare Gleichungssysteme, Matrixfaktorisierungen, numerische Lösung von Gleichungssystemen, Eigenwertprobleme, Koordinatentransformationen, Kurven und Flächen zweiter Ordnung, quadratische Formen

Grundlagen der Analysis:

Konvergenz, Zahlenfolgen und -reihen, Funktionen einer Variablen, Stetigkeit und Differenzierbarkeit, Anwendungen: Newtonverfahren, Fixpunktverfahren

Leistungsnachweis

Klausur

Mechanik II - Festigkeitslehre

Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik

Mechanik I - technische Mechanik

402001 Mechanik I - technische Mechanik

V. Zabel

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A
 Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A

Beschreibung

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

In der Veranstaltung werden Grundlagen vermittelt, die Bestandteil der meisten ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge sind. Für Studierende anderer Studiengänge öffnet die Teilnahme den Zugang zu ingenieurtechnischem Denken sowie zum Verstehen vielfältiger Systeme unserer technischen Umwelt. Mit diesem ingenieurtechnischen Grundverständnis ausgestattet erhöht sich die eigene Kommunikationskompetenz in der Zusammenarbeit mit Ingenieurinnen und Ingenieuren im beruflichen Umfeld.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

402001 Mechanik I - technische Mechanik

V. Zabel, N.N.

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Bauingenieurwesen SG A
 1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Bauingenieurwesen SG B
 1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen SG C
 2-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB[B]
 2-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB[A]
 3-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie

Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie

Prüfung

Do, Einzel, 09:30 - 11:30, 20.02.2020 - 20.02.2020

Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik

Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung

2907001 Geometrische Modellierung und technische Darstellung

K. Smarsly, R. Illge, D. Luckey, M. Steiner, J. Wagner

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 15.10.2019 - 26.11.2019
 Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 18.10.2019 - 29.11.2019

Beschreibung

Vermittlung der Grundlagen der Darstellenden Geometrie. Anhand realisierter Bauobjekte werden die theoretischen Grundlagen der geometrischen Modellierung und des technischen Darstellens vermittelt. Abschließend werden von den Studierenden Detaillösungen des Projektes am Rechner mit Hilfe eines Systems modelliert. Dabei steht die 3D-Modellierung mit anschließender Zeichnungserstellung im Vordergrund.

Leistungsnachweis

Schriftliche Dokumentation, Präsentation und Verteidigung Projekt

Geometrische Modellierung und technische Darstellung - CAD

K. Smarsly, R. Illge, D. Luckey, M. Steiner, J. Wagner

Übung

1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Bauingenieurwesen - Seminargruppe C, 27.11.2019 - 05.02.2020
 1-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Bauingenieurwesen - Seminargruppe B, 28.11.2019 - 06.02.2020
 1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Bauingenieurwesen - Seminargruppe A, 28.11.2019 - 06.02.2020
 2-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Management [BII] - Seminargruppe B, 28.11.2019 - 06.02.2020
 2-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Management [BII] - Seminargruppe A, 29.11.2019 - 07.02.2020
 3-Gruppe Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Umweltingenieurwissenschaften [UIB], 29.11.2019 - 07.02.2020

Beschreibung

Eine von 2 Übungen (Übung 1: "Darstellende Geometrie") zur Vorlesung "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Bemerkung

Kurs auf der moodle-Lernplattform: [Geometrische Modellierung und technische Darstellung WiSe2019](#).

Leistungsnachweis

Schriftliche Dokumentation, Präsentation und Verteidigung Projekt

Geometrische Modellierung und technische Darstellung - Darstellende Geometrie

R. Illge

Übung

1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen - Seminargruppe C, 23.10.2019 - 20.11.2019
 1-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Bauingenieurwesen - Seminargruppe B, 24.10.2019 - 21.11.2019
 1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen - Seminargruppe A, 24.10.2019 - 21.11.2019
 2-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Management [BII] - Seminargruppe B, 24.10.2019 - 21.11.2019
 2-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Management [BII] - Seminargruppe A, 25.10.2019 - 22.11.2019
 3-Gruppe Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Umweltingenieurwissenschaften [UIB], 25.10.2019 - 22.11.2019

Beschreibung

Eine von 2 Übungen (Übung 2: "CAD") zur Vorlesung: "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Leistungsnachweis

Schriftliche Dokumentation, Präsentation und Verteidigung Projekt

Statik II - Strukturmechanik

Statik I - Modellbildung und statische Berechnung

2401001 Statik I - Modellbildung und statische Berechnung

C. Könke, V. Zabel

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

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

Beschreibung

Prinzip der virtuellen Arbeiten; Dualität Prinzip virtueller Verschiebungen/Prinzip virtueller Kräfte: Kraftgrößenmethode (Einführung, statisch bestimmte Stabtragwerke, statische unbestimmte Stabtragwerke, Reduktionssatz, Räumliche Stabtragwerke; Begriff der Formänderungsarbeit, Eigenarbeit und Verschiebungsarbeit); Weggrößenmethode (Einführung Dualität zum Kraftgrößenverfahren, Ermittlung von Stab- und Systemsteifigkeitsmatrizen, Lösung des linearen Gleichungssystems, Bestimmung des Schnittgrößenzustands); Grundlagen der Methode der Finiten Elemente (Interpolationsfunktionen, Modellbildung und Ergebnisqualität, Ausblick auf geometrisch und physikalisch nichtlineare Aspekte)

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Statik I - Modellbildung und statische Berechnung

C. Könke, C. Zacharias

Veranst. SWS: 2

Übung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Einschreibung zur Übung erforderlich (Hinweise in der Vorlesung beachten)

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Einschreibung zur Übung erforderlich (Hinweise in der Vorlesung beachten)

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Einschreibung zur Übung erforderlich (Hinweise in der Vorlesung beachten)

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Vertiefung Baustoffe und Sanierung

Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau

101016 Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau - Holzbaustoffe

T. Baron

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, unger. Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 14.10.2019 - 03.02.2020

Beschreibung

Vermittelt wird eine Übersicht über die Holzbaustoffe -, deren Aufbau, Herstellung, Eigenschaften und den Einsatz im Bauwesen

Schwerpunkte: Holzchemie, Holzanatomie Holzphysik und Holzarten für Neubau und Sanierung

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Teilmodulprüfungen mit insges. 180 min Klausur (100%) deu/WiSe/ deu/SoSe

101017 Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau - Wandbaustoffe**A. Hecker**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 25.10.2019 - 24.01.2020

Beschreibung

Überblick Wandbaustoffe (Ziegel, Kalksandstein, Porenbeton, Leichtbeton u.a.); Baukeramik: Historische Entwicklung der Ziegelherstellung, Lagerstättenbildung und -erkundung, Materialuntersuchung und Analyseverfahren, Struktur der Schichtsilikate, Zusammensetzung Tonrohstoffe, Sekundärrohstoffe, Grob- und Feinkeramik, Produkte und Produktprüfungen, stoffliche und technologische Aspekte bei Formgebung, Trocknung und Brand, Eigenschaften gebrannter Keramik, Laborpraktikum

101018 Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau - Technische Natursteinkunde**H. Kletti**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 17.10.2019 - 06.02.2020

Do, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 17.10.2019 - 06.02.2020

Beschreibung

Überblick über die Wandbaustoffe –insbesondere Baukeramik-, deren Aufbau, Herstellung, Eigenschaften und den Einsatz im Bauwesen. Entstehung, Charakterisierung und Klassifikationsschemata von natürlichen Gesteinen; Petrographie der Sediment- und Festgesteine; Einsatzzwecke sowohl als Baustoff sowie als Rohstoff für Bindemittel; Lagerstätten, Gewinnung und Verarbeitbarkeit von Naturwerkstein; Schadensmerkmale und -ursachen von Natursteinen

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Teilmodulprüfung mit 60 min Klausur (100%) deu/WiSe/ deu/SoSe oder mdl. Prüfung/ 30 min (100%)/ deu/WiSe

Baustoffprüfung

102009 Baustoffprüfung

A. Flohr, U. Schirmer

Veranst. SWS: 4

Übung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 07.10.2019 - 03.02.2020

Beschreibung

Durchgeführt werden Übungen zur experimentellen Bestimmung von Werkstoffeigenschaften (Metalle, Holz, Kunststoffe, Bindemittel, Mörtel, Beton); Identifikation anorganischer und organischer Baustoffe; zerstörungsfreie Prüfverfahren

Hinweis: Die Gruppengröße bei den Übungen ist begrenzt auf 5 Personen

Bemerkung

Hinweise: - bei der Belegung des Moduls als Wahlmodul ist die Einschreibung in Moodle verpflichtend, da die Teilnehmeranzahl auf 30 begrenzt ist

- die Gruppengröße bei den Übungen ist begrenzt auf 5 Personen

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur/180min (100%) deu/WiSe

Baustoffprüfung

U. Schirmer

Prüfung

Di, Einzel, 13:30 - 16:30, 18.02.2020 - 18.02.2020

Bauwerkssanierung

Grundlagen Bauwerkssanierung - Mauerwerkssanierung

J. Schneider

Prüfung

Do, Einzel, 09:30 - 11:30, 20.02.2020 - 20.02.2020

Beton und Mörtel

Ressourcen und Recycling

101019 Ressourcen und Recycling der Baustoffe - Angewandte technische Mineralogie

H. Kletti

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 15.10.2019 - 04.02.2020

Do, unger. Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 17.10.2019 - 06.02.2020

Beschreibung

Vermittlung von Grundkenntnissen der allgemeinen und speziellen angewandten Mineralogie. Hierzu zählen die Mineraldefinition und die Klassifizierung der Minerale, sowohl natürlicher als auch technischer Herkunft, Kenntnisse über den Aufbau und die Genese sowie die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Mineralen. Zusätzlich werden Grundkenntnisse der für die Charakterisierung mineralischer Baustoffe notwendigen Untersuchungsverfahren vermittelt. Weiterhin werden Grundkenntnisse der mechanischen Verfahrenstechnik in der Rohstoff- und Abfallaufbereitung vermittelt und ein Überblick über das Baustoffrecycling gegeben.

Lehrinhalte: Spezielle Mineralogie natürlicher, gesteinsbildender und baustofflich relevanter Minerale, Definitionen zu Kristall und Mineral; physikalische und chemische Eigenschaften der Minerale; mineralogisch-materialanalytische Untersuchungsverfahren (Lichtmikroskopie, Röntgenbeugung, Mikroanalyse, Röntgenfluoreszenz u.a.); Grundlagen der angewandten Mineralogie in der Baustoffkunde

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Teilmodulprüfung: 90 Min Klausur/ deu/WiSe

101020 Ressourcen und Recycling der Baustoffe - Mechanische Verfahrenstechnik und Baustoffrecycling I

A. Schnell, G. Seifert, C. Geißler

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 7 - Videokonferenzraum 115, Die Auftaktveranstaltung am 17.10.2019 13:30 Uhr findet in der Coudraystr. 11A, im Raum 003 (EG) statt., 17.10.2019 - 06.02.2020

Do, unger. Wo, 13:30 - 16:45, 24.10.2019 - 30.01.2020

Beschreibung

Vermittelt werden Grundkenntnisse der allgemeinen und speziellen angewandten Mineralogie. Hierzu zählen die Mineraldefinition und die Klassifizierung der Minerale, sowohl natürlicher als auch technischer Herkunft, Kenntnisse über den Aufbau und die Genese sowie die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Mineralen. Zusätzlich werden Grundkenntnisse der für die Charakterisierung mineralischer Baustoffe notwendigen Untersuchungsverfahren vermittelt. Weiterhin werden Grundkenntnisse der mechanischen Verfahrenstechnik in der Rohstoff- und Abfallaufbereitung vermittelt und ein Überblick über das Baustoffrecycling gegeben.

Lehrinhalte: Grundprozesse der mechanischen Verfahrenstechnik, Zerkleinern, Klas-sieren, Sortieren, Charakterisierung von Schüttgütern, Recycling verschiedener Baustoffe, Stoffflussanalysen Zu den einzelnen Themen werden praktische Übungen, welche mit in die Benotung einfließen, angeboten.

Bemerkung

Coudraystraße 7, R 115 bzw. Raum K06, und Technikum Coudraystraße 9b

Leistungsnachweis

Teilmodulprüfung: 90 Min Klausur/deu/WiSe

Mechanische Verfahrenstechnik/Baustoffrecycling I/Angewandte technische Mineralogie

A. Schnell

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 13:00, 25.02.2020 - 25.02.2020

Ressourcen und Recycling der Baustoffe - Angewandte technische Mineralogie

H. Kletti

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 12:15, 01.04.2020 - 01.04.2020

Studienarbeit

Studienarbeit

A. Osburg, A. Flohr

Projekt

Mi, Einzel, 11:00 - 12:00, Einführungsveranstaltung, 16.10.2019 - 16.10.2019

Beschreibung

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. Für Studierende der Vertiefung Baustoffe und Sanierung findet zu Beginn des 5. Semesters eine Einführungsveranstaltung statt.

Die Bearbeitung ist studienbegleitend für ein Semester vorgesehen.

Als Wahlmodul mit 6 ECTS kann die Studienarbeit jederzeit ganzjährig am F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde bearbeitet werden. Zur Auswahl stehende Themen sind aktuell hier zu finden:

<http://www.uni-weimar.de/de/bauingenieurwesen/institute/fib/studium/themen-fuer-wiss-arbeiten/>

Bemerkung

Treffpunkt R109 C11B 11.00 Uhr zur Einführungsveranstaltung

Vorstellung der Themen

Erläuterung des Ablaufes

Voraussetzungen

Bauchemie, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Belegarbeit + Verteidigung

Abgabe des gedruckten Exemplars sowie in digitaler Form Bewertung der Arbeit (Wichtung 75%) und der Verteidigung (Wichtung 25%)

Zement, Kalk, Gips

Zement, Kalk, Gips

H. Ludwig, H. Fischer

Veranst. SWS: 5

Vorlesung

Di, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 15.10.2019 - 04.02.2020

Mo, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 18.11.2019 - 03.02.2020

Beschreibung

Schwerpunkte sind: Zement, Kalk- und Gipsbindemittel; spezielle Bindemittel (Magnesiabinder, Phosphatbinder, Wasserglasbinder, Alkali-Schlacke-Bindemittel sowie Säure-Basen-Dentalbinder); Zusammenhänge zwischen Ausgangsstoffen und den daraus hergestellten Bindemitteln sowie deren Anwendungsprodukte

Vermittelt werden Kenntnisse zu Herstellprozess, Verarbeitung und Anwendung, Auswahl und Bewertung Bindemittel für konkrete Anwendungen, relevanten Untersuchungsmethoden.

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur/120min(100%)/deu oder mündliche Prüfung/20min(100%)/deu

Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau**Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I**

2201003	Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Konstruktionen des Holz- und Mauerwerksbaus (Nachhaltiges Bauen)
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

M. Kästner, S. Rau, H. Timmler

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einführung in die Bau-/Rohstoffkreisläufe
- Aspekte der nachhaltigen Verfügbarkeit, der Bedeutung moderner und umweltfreundlicher Herstellungstechnologien, der energetischen Baustoffeffizienz, der Robustheit und der Lebensdauer, des Recyclings bzw. der Entsorgung für die wesentlichen Konstruktionselemente der behandelten Bauweisen.
- Dimensionierung von Bauwerken und Bauteilen des Hochbaues
- Bemessung und Nachweisführung für Stahl- und Stahlbetonquerschnitte im Grenzzustand der Tragfähigkeit
- Prinzipielles Tragverhalten, Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung von komplizierten Konstruktionselementen und stabilitätsgefährdeten Bauelementen
- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
- Berechnung und Bemessung von D-Bereichen auf der Basis von Stabwerksmodellen

- Besonderheiten statisch unbestimmter Stahlbetontragwerke

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2204003 Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahlbeton- und Spannbetonbau I

G. Morgenthal, H. Timmler, C. Taube

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

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

Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einführung in die Bau-/Rohstoffkreisläufe
- Aspekte der nachhaltigen Verfügbarkeit, der Bedeutung moderner und umweltfreundlicher Herstellungstechnologien, der energetischen Baustoffeffizienz, der Robustheit und der Lebensdauer, des Recyclings bzw. der Entsorgung für die wesentlichen Konstruktionselemente der behandelten Bauweisen.
- Dimensionierung von Bauwerken und Bauteilen des Hochbaues
- Bemessung und Nachweisführung für Stahl- und Stahlbetonquerschnitte im Grenzzustand der Tragfähigkeit
- Prinzipielles Tragverhalten, Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung von komplizierten Konstruktionselementen und stabilitätsgefährdeten Bauelementen
- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
- Berechnung und Bemessung von D-Bereichen auf der Basis von Stabwerksmodellen
- Besonderheiten statisch unbestimmter Stahlbetontragwerke

Bemerkung

Einzeltermine nach Ansage

Voraussetzungen

Mechanik I+II

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2205002 Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahl- und Verbundbau I

M. Kraus

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Einzeltermine nach Ansage

Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einführung in die Bau-/Rohstoffkreisläufe
- Aspekte der nachhaltigen Verfügbarkeit, der Bedeutung moderner und umweltfreundlicher Herstellungstechnologien, der energetischen Baustoffeffizienz, der Robustheit und der Lebensdauer, des Recyclings bzw. der Entsorgung für die wesentlichen Konstruktionselemente der behandelten Bauweisen.
- Dimensionierung von Bauwerken und Bauteilen des Hochbaues
- Bemessung und Nachweisführung für Stahl- und Stahlbetonquerschnitte im Grenzzustand der Tragfähigkeit
- Prinzipielles Tragverhalten, Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung von komplizierten Konstruktionselementen und stabilitätsgefährdeten Bauelementen
- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
- Berechnung und Bemessung von D-Bereichen auf der Basis von Stabwerksmodellen
- Besonderheiten statisch unbestimmter Stahlbetontragwerke

Voraussetzungen

Mechanik I und II, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Konstruktionen des Holz- und Mauerwerksbaus (Nachhaltiges Bauen)

M. Kästner, S. Rau, H. Timmler

Veranst. SWS: 2

Übung

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

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahlbeton- und Spannbetonbau I

G. Morgenthal, H. Timmler, C. Taube

Veranst. SWS: 2

Übung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Die Übungen finden ebenfalls im HS 3 C 13 B statt. (Ansage in der Vorlesung beachten)

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Tutorium zur Vorlesung/Übung

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Voraussetzungen

Mechanik I+II

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahl- und Verbundbau I**M. Kraus, B. Wittor, S. Mämpel**

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Einschreibung am Lehrstuhl Beginn der Übungen wird in der Vorlesung bekannt gegeben

1-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Einschreibung am Lehrstuhl Beginn der Übungen wird in der Vorlesung bekannt gegeben

2-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Einschreibung am Lehrstuhl Beginn der Übungen wird in der Vorlesung bekannt gegeben

2-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Einschreibung am Lehrstuhl Beginn der Übungen wird in der Vorlesung bekannt gegeben

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Voraussetzungen

Mechanik I und II, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus II**Grundbau****2906002 Grundbau - Teil: Grundbau****T. Wichtmann**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 22.11.2019 - 22.11.2019

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 31.01.2020 - 31.01.2020

Fr, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

Beschreibung

Sickerströmungen im Baugrund;

Verfahren der Grundwasserabsenkung und Dimensionierung von Grundwasserhaltungen;

Herstellungsweisen und Bemessungsverfahren für Stützbauwerke, Baugruben sowie Tiefgründungen;

Verfahren der Baugrundverbesserung;

Sonderkonstruktionen für Baugruben und Gründungen

Voraussetzungen

Belegarbeit

Leistungsnachweis

Klausur

2906002 Grundbau - Teil: Grundbau**T. Wichtmann, P. Staubach**

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau (Einschreibung am Lehrstuhl)

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 7 - Seminarraum 505, Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau (Einschreibung am Lehrstuhl)

2-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur

2906002 Grundbau - Teil: Ingenieurgeologie**G. Aselmeyer**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Mi, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften/Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau-Gruppe 1 (Einschreibung am Lehrstuhl)

1-Gruppe Mi, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau-Gruppe 2 (Einschreibung am Lehrstuhl)

Beschreibung

Grundlagen der Petrografie (gesteinsbildende Minerale, Locker- und Festgesteine und deren Charakteristika), Verhältnis Gesteine - Gebirge - Baugrund, Trennflächen im Fels, Regionale Geologie Deutschlands und Thüringens im Überblick;

Grundlagen der technischen Gesteinskunde, digitale Kartenwerke der geologischen Landesdienste, Grundlagen der Hydrogeologie und physikalische Gesetzmäßigkeiten der Wasserbewegungen in Lockergestein.

Leistungsnachweis

Klausur

Modulprüfung Grundbau

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, 21.02.2020 - 21.02.2020

Fr, Einzel, 09:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 21.02.2020 - 21.02.2020

Grundlagen der FEM**2402003 Grundlagen FEM****T. Rabczuk**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

- FEM fuer ein-dimensionale, zwei-dimensionale und drei-dimensionale Probleme der Elastostatik
- Locking, gemischte und hybride FEM-Formulierung
- Balkenelemente (Timshenko und Euler-Bernoulli Balken)
- Plattenelemente (Mindlin-Reissner und Kirchhoff Platten)
- Einfuehrung in die FEM-Programmierung mit matlab

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Grundlagen FEM

N.N.

Veranst. SWS: 2

Übung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, Einführungsveranstaltung für die Poolübungen., ab 24.10.2019

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Pool-Raum 101, Beginn der Poolübung wird in der Einführungsveranstaltung bekanntgegeben. (Einschreibung am Lehrstuhl)

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Pool-Raum 101, Beginn der Poolübung wird in der Einführungsveranstaltung bekanntgegeben. (Einschreibung am Lehrstuhl)

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Projekt Konstruktiver Ingenieurbau

2204004 Projekt Konstruktiver Ingenieurbau

G. Morgenthal, M. Kraus, H. Timmler, C. Taube, S. Mämpel Veranst. SWS: 6

Projekt

Di, Einzel, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Teil Massivbau (Einzelveranstaltung), 22.10.2019 - 22.10.2019

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Teil Stahlbau

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Teil Massivbau

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil Massivbau - Übung (Einschreibung am Lehrstuhl)

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Teil Stahlbau

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Teil Stahlbau - Übung (Einschreibung am Lehrstuhl)

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Teil Stahlbau - Übung (Einschreibung am Lehrstuhl)

Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Vertiefung des wissenschaftlichen Arbeitens (Literaturrecherche und -analyse, wissenschaftliches Schreiben, usw.)

- Analyse einer Entwurfsaufgabe im Konstruktiven Ingenieurbau im Kontext aller beteiligten Fachdisziplinen
- Entwurf eines speziellen Tragwerks (Hochbau oder Ingenieurbau) sowie Vergleich und Bewertung von Entwurfsvarianten

einschließlich der Bewertung der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

- Visualisierung, Präsentation und Verteidigung des Entwurfs
- Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung des Tragwerks unter Beachtung aller Randbedingungen (z.B. Interaktion)

Bauwerk-Baugrund, Interaktion Bauwerk-Einwirkung u.a.)

- Visualisierung und Präsentation der Ergebnisse der Tragwerksanalyse
- Erarbeitung vollständiger Planungsunterlagen
- Erarbeitung von Bauablaufplänen unter besonderer Beachtung kritischer Bauzustände

Leistungsnachweis

Projekt und Präsentation

Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften

2903010 Messtechnik in der Abfall- und Siedlungswasserwirtschaft

E. Kraft, T. Haupt, T. Schmitz, R. Englert

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 22.10.2019

Beschreibung

Die Studierenden erlangen das theoretische Grundwissen zu Funktionsweise, Möglichkeiten und Grenzen aktuell verfügbarer Messtechnik im Bereich der Abfall- und Siedlungswasserwirtschaft. Es wird besonderes Augenmerk auf die praktische Umsetzung des Erlernten in je einem Laborpraktikum in der Abfallwirtschaft und der Siedlungswasserwirtschaft gelegt. Die Kursteilnehmer lernen somit praxisnah wie Versuche wissenschaftlich geplant, durchgeführt und ausgewertet werden.

Dieser Kurs ist ein Wahlfach-Angebot im Rahmen des Bachelor-Studiums und wird ausdrücklich als Vorbereitung auf Bachelor-, Studien- und Masterarbeiten empfohlen. Auch Masterstudenten können sich anmelden und sich das Fach als zusätzlich besuchtes Modul (nicht als Master-Wahlmodul) im Zeugnis vermerken lassen.

In der Vorlesung werden folgende **Schwerpunkte** behandelt:

- Messtechnik in der Abfallwirtschaft
- Messtechnik in der Siedlungswasserwirtschaft
- Biologischen Messverfahren
- Analytische Messverfahren
- Wissenschaftliche Methodik der Versuchsplanung, -durchführung und -auswertung
- Praktikum zum Biogasbildungstest nach VDI 4630
- Laborpraktikum zu repräsentativen Probenahmen und Probenuntersuchungen im Rahmen einer Trockensubstanz-Bestimmung
- Exkursion MFPA zum Thema chemische Analytik

Leistungsnachweis

schriftliche oder mündliche Prüfung

Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik

2903001 Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik

E. Kraft, T. Schmitz, T. Haupt

Integrierte Vorlesung

Mo, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, ab 28.10.2019

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Beschreibung

Kenntnisse zur Abfallentstehung, Mengen und Zusammensetzung; Beziehung zwischen sozialen und ökonomischen Aspekten mit dem Abfallgeschehen; Abfallwirtschaftsstrukturen und technische Systeme zu Sammlung und Transport von Abfällen. Des Weiteren werden Grundbegriffe zur Anlagenkonzeption vermittelt. Die technische Gestaltung von Anlagen und Ansätze zur Dimensionierung von Anlagen der mechanischen und biologischen Behandlung von Abfällen.

Die Veranstaltung implementiert die Betrachtung von Massenbilanzen, Emissionspotentialen und Kosten der mechanisch-biologischen Behandlung von Abfällen.

Die Lehrveranstaltung stellt weiterhin technische Möglichkeiten zur aktiven Gestaltung anaerober und aerober biologischer Prozesse dar. Es werden geeignete, auf die Bioprozesskinetiken abgestimmte Bioreaktoren vorgestellt. Erörtert werden geeignete Parameter und Messtechniken für Bioreaktoren sowie die Erstellung von zugehörigen Massenbilanzen. Die theoretischen Grundlagen werden mit Hilfe von Beispielen unterschiedlicher technischer Einsatzgebiete verdeutlicht. Dies betrifft auch relevante biologische Prozesse bei der Ablagerung von Abfällen.

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur

Modulprüfung Abfallwirtschaft

E. Kraft, T. Schmitz

Prüfung

Fr, Einzel, 13:30 - 15:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 28.02.2020 - 28.02.2020

Energiewirtschaft

2951001 Energiewirtschaft

M. Jentsch

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 10:00 - 12:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Prüfung, 05.03.2020 - 05.03.2020

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

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210

Beschreibung

Globale und regionale Probleme anthropogener Ressourcennutzung; Energiepolitische und gesetzliche Rahmenbedingungen, Energiewirtschaftliche Grundlagen; fossile und erneuerbare Energien, Sekundärenergieerzeugung und energetische Netze (Elektroenergie, Fernwärme, Gas), Bilanzierung von Gesamtsystemen

Grundbau**2906002 Grundbau - Teil: Grundbau****T. Wichtmann**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 22.11.2019 - 22.11.2019

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 31.01.2020 - 31.01.2020

Fr, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

Beschreibung

Sickerströmungen im Baugrund;

Verfahren der Grundwasserabsenkung und Dimensionierung von Grundwasserhaltungen;

Herstellungsweisen und Bemessungsverfahren für Stützbauwerke, Baugruben sowie Tiefgründungen;

Verfahren der Baugrundverbesserung;

Sonderkonstruktionen für Baugruben und Gründungen

Voraussetzungen

Belegarbeit

Leistungsnachweis

Klausur

2906002 Grundbau - Teil: Grundbau**T. Wichtmann, P. Staubach**

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau (Einschreibung am Lehrstuhl)

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 7 - Seminarraum 505, Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau (Einschreibung am Lehrstuhl)

2-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur

2906002 Grundbau - Teil: Ingenieurgeologie**G. Aselmeyer**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Mi, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften/Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau-Gruppe 1(Einschreibung am Lehrstuhl)

1-Gruppe Mi, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau-Gruppe 2(Einschreibung am Lehrstuhl)

Beschreibung

Grundlagen der Petrografie (gesteinsbildende Minerale, Locker- und Festgesteine und deren Charakteristika),
Verhältnis Gesteine - Gebirge - Baugrund, Trennflächen im Fels, Regionale Geologie Deutschlands und Thüringens
im Überblick;

Grundlagen der technischen Gesteinskunde, digitale Kartenwerke der geologischen Landesdienste, Grundlagen der
Hydrogeologie und physikalische Gesetzmäßigkeiten der Wasserbewegungen in Lockergestein.

Leistungsnachweis

Klausur

Modulprüfung Grundbau

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, 21.02.2020 - 21.02.2020

Fr, Einzel, 09:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 21.02.2020 - 21.02.2020

Projekt Planung von Anlagen der Infrastruktur

Regionale Raum- und Stadtentwicklung

Siedlungswasserwirtschaft

2908002 Siedlungswasserwirtschaft

J. Londong, R. Englert

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, am 19.12.2019 im SR 107 Dürerstr. 2

Do, unger. Wo, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, am 19.12.2019 im SR 107 Dürerstr. 2

Beschreibung

Einführung in die Wassermengen- und Abwassermengenermittlung, Wassergewinnung, Wasser- und Abwasserförderung, Pumpen, Wasserversorgungs- und Abwasserableitungsnetze, Wasser- und Regenwasserspeicherung, Überblick über Verfahren und Bauwerke der Wasseraufbereitung sowie Abwasser- und Schlammbehandlung, Zugehörig und prüfungsrelevant sind die 14tägigen Bemessungsübungen!

Bemerkung

Die Veranstaltung am 19.12.2019 findet im SR 107 in der Dürerstr. 2 statt!

Modulprüfung Siedlungswasserwirtschaft

J. Londong, R. Englert

Prüfung

Mo, Einzel, 13:30 - 16:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 17.02.2020 - 17.02.2020

Mo, Einzel, 13:30 - 16:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 17.02.2020 - 17.02.2020

Siedlungswasserwirtschaft

J. Londong, R. Englert

Veranst. SWS: 1

Übung

Mo, unger. Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, ab 21.10.2019

Beschreibung

Obligatorische Übungen zur Vorlesung Siedlungswasserwirtschaft!
 Wasserwirtschaftlichen Bemessung von Wasserversorgungsleitungen und Abwasserleitungen sowie zugehöriger Bauwerke der Siedlungswasserwirtschaft wie Brunnen, Wasserspeicher, Pumpwerke, Regenrückhaltebecken, Regenwasserversickerungsanlagen

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur

Umweltrecht**Verkehr****2909001 Verkehr - Teil Verkehrsplanung/ -technik****U. Plank-Wiedenbeck, P. Viehweger, J. Uhlmann**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, R 305 M13, 14.10.2019 - 03.02.2020

Beschreibung

Vermittlung von Grundkenntnissen verkehrstechnischer Verfahren und Grundlagen der Verkehrsplanung.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Transport Planning and Traffic Engineering

Leistungsnachweis

Schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min, bestehend aus 4 Teilmodulen

Studienbegleitender Beleg als Prüfungsvoraussetzung/Verkehrszählung

Modulprüfung Verkehr**W. Hamel, U. Plank-Wiedenbeck**

Prüfung

Di, Einzel, 13:30 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 25.02.2020 - 25.02.2020

Verkehr - Teil Bautechnik für Verkehrswege**U. Plank-Wiedenbeck, W. Hamel, J. Uhlmann**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, R 305 M13, 10.12.2019 - 04.02.2020

Beschreibung

Grundlagen der Konstruktion von Verkehrswegen; funktionelle Anforderungen und Beanspruchungen; Standardbauweisen, -aufbau und Bemessung.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Road Construction

Bemerkung

Bautechnik für Verkehrswege in der 2. Semesterhälfte, im Anschluss an die Veranstaltung Verkehrswegeplanung

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min

studienbegleitender Beleg im Modul Verkehr als Prüfungsvoraussetzung

Verkehr - Teil Eisenbahnwesen

U. Plank-Wiedenbeck, R. Harder, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, R 305 M13, 21.10.2019 - 02.12.2019

Beschreibung

Vermittlung grundlegender Kenntnisse über die Eigenschaften, Eignung und Bewertung verschiedener Verkehrsmittel.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Transport Systems

Leistungsnachweis

Schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min, bestehend aus 4 Teilmodulen

Studienbegleitender Beleg im Modul Verkehr als Prüfungsvoraussetzung

Verkehr - Teil Verkehrswegeplanung

U. Plank-Wiedenbeck, W. Hamel, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, R 305 M13, 15.10.2019 - 03.12.2019

Beschreibung

Vermittlung von Grundlagen des Entwurfs von Verkehrsanlagen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Road Design

Bemerkung

Veranstaltungen in der 1. Semesterhälfte

Findet im Raum 305, Marienstraße 13 statt!

Leistungsnachweis

Schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min

studienbegleitender Beleg im Modul Verkehr als Prüfungsvoraussetzung

Wahlmodule

2102012 Materialanalytik

A. Osburg, U. Schirmer

Veranst. SWS: 4

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 10.10.2019 - 06.02.2020

Beschreibung

Um Art der Materialien (z.B. Gesteinsart, Art des Mörtels oder Betons) und ihre Zusammensetzung bestimmen und die Ursachen von materialeitigen Bauschäden analysieren zu können, dienen verschiedene Analyse-Geräte. Dazu gehören die Röntgenanalyse, kalorimetrische Verfahren sowie Licht- und Elektronenmikroskopie. In den Übungen werden die Geräte kennengelernt, mit praktischem Hintergrund mit ihnen gearbeitet und ihre Möglichkeiten und Grenzen vermittelt. Die Übungen zeigen, wie die Analyseergebnisse ausgewertet werden. Am Ziel der Veranstaltung können die Studierenden anwendungsbereit je nach Problemstellung geeignete Analyse-Verfahren wählen und die gewonnenen Messergebnisse in einen Zusammenhang mit den Eigenschaften der Bau- und Werkstoffe bringen. Folgende Analyse-Geräte werden behandelt: Röntgendiffraktometrie XRD, Differentialscanningkalorimetrie DSC, Thermoanalyse (DTA), Elektronenmikroskopie (REM, ESEM), Lichtmikroskopie, Strukturanalyse, Granulometrie, FTIR und ICP-OES (Spektroskopie), Dilatometrie und Chromatographie

Bemerkung

Start am 10.10.2019

Treffpunkt: Coudraystr. 11A, Foyer

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

Voraussetzungen

Bauchemie I, Bauphysik I, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Teilnahmenachweis, Kolloquien, Protokolle

Klausur/180min/deu

Ressourcen und Recycling der Baustoffe - Angewandte technische Mineralogie

H. Kletti

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, 15.10.2019 - 04.02.2020

Do, wöch., 11:00 - 12:30, 24.10.2019 - 06.02.2020

Beschreibung

Hinweis: Angewandte technische Mineralogie ist ein Teilmodul des Gesamtmodules Ressourcen und Recycling der Baustoffe. Teilmodule können als Wahlmodule separat belegt und abgeschlossen und mit anderen fachlichen Teilmodulen zu einem Gesamtmodul von (mind.) 6 LP kombiniert werden.

Schwerpunkte: Petrographie, Locker- u. Festgestein als Baustoff u. als Rohstoff für Bindemittel; Gewinnung und Verarbeitung von Naturwerkstein u. seine Anwendung in der Denkmalpflege u. in der Architektur; Prüfverfahren; ausgewählte Schadensbilder u. Sanierungstechniken; Renaturierung u. Rekultivierung ehemaliger Abbauflächen. Spezielle Mineralogie, Kristallographie, Klassifikationsschemata, Physikalische u. chemische Eigenschaften der Minerale u. Gesteine, Gesteinspetrographie u. –petrologie, Mineralogisch-materialanalytische Untersuchungsverfahren

Spezielle Mineralogie unter besonderer Einbeziehung baustofflich relevanter Minerale, Definitionen zu Kristall, Mineral, Gestein; physikalische und chemische Eigenschaften der Minerale und Gesteine

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau - Technische Natursteinkunde

H. Kletti

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, 24.10.2019 - 06.02.2020

Do, wöch., 11:00 - 12:30, 24.10.2019 - 06.02.2020

Beschreibung

Inhalt der Übungen sind insbesondere die Mineralogisch-materialanalytische Untersuchungsverfahren

Schwerpunkte der gesamten Lehrveranstaltung: Petrographie, Locker- u. Festgestein als Baustoff u. als Rohstoff für Bindemittel; Gewinnung und Verarbeitung von Naturwerkstein u. seine Anwendung in der Denkmalpflege u. in der Architektur; Prüfverfahren; ausgewählte Schadensbilder u. Sanierungstechniken; Renaturierung u. Rekultivierung ehemaliger Abbauflächen. Spezielle Mineralogie, Kristallographie, Klassifikationsschemata, Physikalische u. chemische Eigenschaften der Minerale u. Gesteine, Gesteinspetrographie u. –petrologie,

Spezielle Mineralogie unter besonderer Einbeziehung baustofflich relevanter Minerale, Definitionen zu Kristall, Mineral, Gestein; physikalische und chemische Eigenschaften der Minerale und Gesteine

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Zement, Kalk, Gips

H. Ludwig, H. Fischer

Veranst. SWS: 5

Vorlesung

Di, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 15.10.2019 - 04.02.2020

Mo, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 18.11.2019 - 03.02.2020

Beschreibung

Schwerpunkte sind: Zement, Kalk- und Gipsbindemittel; spezielle Bindemittel (Magnesiabinder, Phosphatbinder, Wasserglasbinder, Alkali-Schlacke-Bindemittel sowie Säure-Basen-Dentalbinder); Zusammenhänge zwischen Ausgangsstoffen und den daraus hergestellten Bindemitteln sowie deren Anwendungsprodukte

Vermittelt werden Kenntnisse zu Herstellprozess, Verarbeitung und Anwendung, Auswahl und Bewertung Bindemittel für konkrete Anwendungen, relevanten Untersuchungsmethoden.

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur/120min(100%)/deu oder mündliche Prüfung/20min(100%)/deu

Studienarbeit

A. Osburg, A. Flohr

Projekt

Mi, Einzel, 11:00 - 12:00, Einführungsveranstaltung, 16.10.2019 - 16.10.2019

Beschreibung

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. Für Studierende der Vertiefung Baustoffe und Sanierung findet zu Beginn des 5. Semesters eine Einführungsveranstaltung statt.

Die Bearbeitung ist studienbegleitend für ein Semester vorgesehen.

Als Wahlmodul mit 6 ECTS kann die Studienarbeit jederzeit ganzjährig am F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde bearbeitet werden. Zur Auswahl stehende Themen sind aktuell hier zu finden:

<http://www.uni-weimar.de/de/bauingenieurwesen/institute/fib/studium/themen-fuer-wiss-arbeiten/>

Bemerkung

Treffpunkt R109 C11B 11.00 Uhr zur Einführungsveranstaltung

Vorstellung der Themen

Erläuterung des Ablaufes

Voraussetzungen

Bauchemie, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Belegarbeit + Verteidigung

Abgabe des gedruckten Exemplars sowie in digitaler Form Bewertung der Arbeit (Wichtung 75%) und der Verteidigung (Wichtung 25%)

E. Kraft, T. Haupt, T. Schmitz, R. Englert

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 22.10.2019

Beschreibung

Die Studierenden erlangen das theoretische Grundwissen zu Funktionsweise, Möglichkeiten und Grenzen aktuell verfügbarer Messtechnik im Bereich der Abfall- und Siedlungswasserwirtschaft. Es wird besonderes Augenmerk auf die praktische Umsetzung des Erlernten in je einem Laborpraktikum in der Abfallwirtschaft und der Siedlungswasserwirtschaft gelegt. Die Kursteilnehmer lernen somit praxisnah wie Versuche wissenschaftlich geplant, durchgeführt und ausgewertet werden.

Dieser Kurs ist ein Wahlfach-Angebot im Rahmen des Bachelor-Studiums und wird ausdrücklich als Vorbereitung auf Bachelor-, Studien- und Masterarbeiten empfohlen. Auch Masterstudenten können sich anmelden und sich das Fach als zusätzlich besuchtes Modul (nicht als Master-Wahlmodul) im Zeugnis vermerken lassen.

In der Vorlesung werden folgende **Schwerpunkte** behandelt:

- Messtechnik in der Abfallwirtschaft
- Messtechnik in der Siedlungswasserwirtschaft
- Biologischen Messverfahren
- Analytische Messverfahren
- Wissenschaftliche Methodik der Versuchsplanung, -durchführung und -auswertung
- Praktikum zum Biogasbildungstest nach VDI 4630
- Laborpraktikum zu repräsentativen Probenahmen und Probenuntersuchungen im Rahmen einer Trockensubstanz-Bestimmung
- Exkursion MFPA zum Thema chemische Analytik

Leistungsnachweis

schriftliche oder mündliche Prüfung

102009 Baustoffprüfung**A. Flohr, U. Schirmer**

Veranst. SWS: 4

Übung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 07.10.2019 - 03.02.2020

Beschreibung

Durchgeführt werden Übungen zur experimentellen Bestimmung von Werkstoffeigenschaften (Metalle, Holz, Kunststoffe, Bindemittel, Mörtel, Beton); Identifikation anorganischer und organischer Baustoffe; zerstörungsfreie Prüfverfahren

Hinweis: Die Gruppengröße bei den Übungen ist begrenzt auf 5 Personen

Bemerkung

Hinweise: - bei der Belegung des Moduls als Wahlmodul ist die Einschreibung in Moodle verpflichtend, da die Teilnehmeranzahl auf 30 begrenzt ist

- die Gruppengröße bei den Übungen ist begrenzt auf 5 Personen

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur/180min (100%) deu/WiSe

2101039 Betonkanu 202X**H. Ludwig, T. Bock, G. Seifert, M. Wunsch, S. Gesch**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 17:00 - 18:30, 17.10.2019 - 06.02.2020

Beschreibung

Experiment und Interdisziplinarität – diese Bauhaus-Grundsätze lebt das Betonkanu-Projekt an der Bauhaus-Universität Weimar bereits seit 25 Jahren. Regelmäßig kommen Studierende aller Fachrichtungen und Studienjahrgänge zusammen, um gemeinsam Form und Material für das perfekte Boot aus Beton zu entwickeln. Für den Erfolg als Bauhaus-Team bei der alle zwei Jahre stattfindenden Betonkanu-Regatta braucht es ein Zusammenwirken von handwerklichem Geschick, technischem Verständnis, gestalterischer Kreativität, Organisationstalent sowie sportlichem Ehrgeiz.

Im Modul Betonkanu 202X wollen wir die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft des Betonkanu-Projekts stellen und das Semester nutzen, um den gesamten Entstehungsprozess eines erfolgreichen Betonkanus zu dokumentieren, in Frage zu stellen sowie neu zu denken. Kern des Moduls sind themenspezifische Workshops, die von kleinen Arbeitsgruppen fachlich und methodisch vorbereitet, durchgeführt und nachbereitet werden sollen. Dazu geben die Kursverantwortlichen zu Beginn des Semesters Seminare sowohl zu den Grundlagen des Betonkanu-Projekts als auch zu Methoden des Wissenstransfer, der Workshop-Organisation und der Projektdokumentation. Dabei besteht über das gesamte Modul ein starker Fokus auf digitale Werkzeuge und Arbeitsprozesse.

Ziel von Betonkanu 202X ist eine kollaborativ erarbeitete Wissensdatenbank, die noch vielen Generationen von Studierenden die großen und kleinen Geheimnisse des Betonkanu-Projekts zugänglich macht und von diesen fortlaufend erweitert werden kann. Dabei zeichnet sich das Modul nicht nur durch hochspannende Lehr- und Lernformate aus, sondern es hat auch außerordentlich viel „Beton im Blut“: eine Exkursion in das Zementwerk Karsdorf, Praxisübungen im Spachteln der Bootshaut und gemeinsamer Sport als Vorbereitung für die nächste Regatta sind nur einige von vielen Ideen die mit den Teilnehmenden des Kurses realisiert werden können.

Betonkanu 202X wird im Rahmen der Bauhaus.Module als studentisches Lehrprojekt gefördert. Die Studierenden werden von Saskia Gesch (UIB) und Maximilian Wunsch (UIM, Vertiefung Verkehr) betreut, die zusammen bereits ein Dutzend Betonkanu-Rennen erfolgreich gepaddelt sind. Neben der Erfahrung aus unzähligen Vorlesungen, eigenen Tutorien und Auslandsstudium hat das Betonkanu 202X-Team schon im letzten Jahr mit „bauhaus.mobil“ ein innovatives Lehrprojekt realisiert – kurz: wir wissen, was einen guten Kurs ausmacht!

Kontakt: saskia.annalena.gesch@uni-weimar.de, maximilian.wunsch@uni-weimar.de

Experiment and interdisciplinarity - the concrete canoe project at the Bauhaus-Universität Weimar has been living these Bauhaus principles for 25 years. Students from all disciplines and academic years regularly come together to develop the shape and material for the perfect concrete boat. Success as a Bauhaus team in the biennial concrete canoe regatta requires a combination of craftsmanship, technical understanding, creative design, organisational talent and sporting ambition.

In the module Betonkanu 202X we want to set the course for a successful future of the concrete canoe project and use the semester to document, question and rethink the entire development process of a successful concrete canoe. The core of the module are topic-specific workshops, which are to be prepared, carried out and followed up professionally and methodically by small working groups. At the beginning of the semester, the course leaders will give seminars on the basics of the concrete canoe project as well as on methods of knowledge transfer, workshop organisation and project documentation. There will be a strong focus on digital tools and work processes throughout the module.

The goal of Betonkanu 202X is a collaboratively developed knowledge database that will make the great and small secrets of the concrete canoe project accessible to many generations of students and can be continuously expanded by them. The module is not only characterized by highly exciting teaching and learning formats, but it also has an extraordinary amount of "concrete in the blood": an excursion to the Karsdorf cement plant, practical exercises in

filling the boat skin and joint sports as preparation for the next regatta are just some of the many ideas that can be realized with the participants of the course.

Betonkanu 202X is funded as a student teaching project within the framework of the Bauhaus.Module. The students will be supervised by Saskia Gesch (UIB) and Maximilian Wunsch (UIM, specialisation Transportation), who together have already successfully paddled a dozen concrete canoe races. Besides the experience from countless lectures, own tutorials and studies abroad, the Betonkanu 202X team already realized an innovative teaching project last year with "bauhaus.mobil" - in short: we know what makes a good course!

Contact: saskia.annalena.gesch@uni-weimar.de, maximilian.wunsch@uni-weimar.de

The course language will be German only.

Bemerkung

Veranstaltungsort und Zeiten sind noch in der Abstimmung und werden an dieser Stelle zeitnahe ergänzt.

Die Zahl der Teilnehmenden ist aufgrund des angestrebten Betreuungsverhältnisses limitiert. Für die Teilnahme ist ein Motivationsschreiben anzufertigen. Die Vorlage für das Motivationsschreiben bitte bei Interesse an einer Kursteilnahme per E-Mail an Saskia Gesch und Maximilian Wunsch anfragen.

Engl.: Venue and times are still being coordinated and will be added here in a timely manner.

The number of participants is limited due to the intended staff-student ratio. A letter of motivation must be prepared for participation. If you are interested in taking part in a course, please send an e-mail to Saskia Gesch and Maximilian Wunsch asking for the template for the letter of motivation.

Voraussetzungen

Interesse und Begeisterung für Betonkanus

Engl.: Personal interest and enthusiasm for concrete canoes

Leistungsnachweis

Belegarbeit mit Präsentation, Online-Selbsttests

Engl.: Assignment with presentation, online self-tests

2201003 Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Konstruktionen des Holz- und Mauerwerksbaus (Nachhaltiges Bauen)

M. Kästner, S. Rau, H. Timmler

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einführung in die Bau-/Rohstoffkreisläufe
- Aspekte der nachhaltigen Verfügbarkeit, der Bedeutung moderner und umweltfreundlicher Herstellungstechnologien, der energetischen Baustoffeffizienz, der Robustheit und der Lebensdauer, des Recyclings bzw. der Entsorgung für die wesentlichen

Konstruktionselemente der behandelten Bauweisen.

- Dimensionierung von Bauwerken und Bauteilen des Hochbaues
- Bemessung und Nachweisführung für Stahl- und Stahlbetonquerschnitte im Grenzzustand der Tragfähigkeit
- Prinzipielles Tragverhalten, Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung von komplizierten Konstruktionselementen
und stabilitätsgefährdeten Bauelementen
- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
- Berechnung und Bemessung von D-Bereichen auf der Basis von Stabwerksmodellen
- Besonderheiten statisch unbestimmter Stahlbetontragwerke

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2204003 Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahlbeton- und Spannbetonbau I

G. Morgenthal, H. Timmler, C. Taube

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

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

Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einführung in die Bau-/Rohstoffkreisläufe
- Aspekte der nachhaltigen Verfügbarkeit, der Bedeutung moderner und umweltfreundlicher Herstellungstechnologien, der energetischen Baustoffeffizienz, der Robustheit und der Lebensdauer, des Recyclings bzw. der Entsorgung für die wesentlichen Konstruktionselemente der behandelten Bauweisen.
- Dimensionierung von Bauwerken und Bauteilen des Hochbaues
- Bemessung und Nachweisführung für Stahl- und Stahlbetonquerschnitte im Grenzzustand der Tragfähigkeit
- Prinzipielles Tragverhalten, Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung von komplizierten Konstruktionselementen
und stabilitätsgefährdeten Bauelementen
- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
- Berechnung und Bemessung von D-Bereichen auf der Basis von Stabwerksmodellen
- Besonderheiten statisch unbestimmter Stahlbetontragwerke

Bemerkung

Einzeltermine nach Ansage

Voraussetzungen

Mechanik I+II

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2204004 Projekt Konstruktiver Ingenieurbau**G. Morgenthal, M. Kraus, H. Timmler, C. Taube, S. Mämpel** Verant. SWS: 6

Projekt

Di, Einzel, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Teil Massivbau (Einzelveranstaltung), 22.10.2019 - 22.10.2019

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Teil Stahlbau

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Teil Massivbau

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil Massivbau - Übung (Einschreibung am Lehrstuhl)

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Teil Stahlbau

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Teil Stahlbau - Übung (Einschreibung am Lehrstuhl)

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Teil Stahlbau - Übung (Einschreibung am Lehrstuhl)

Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Vertiefung des wissenschaftlichen Arbeitens (Literaturrecherche und -analyse, wissenschaftliches Schreiben, usw.)
- Analyse einer Entwurfsaufgabe im Konstruktiven Ingenieurbau im Kontext aller beteiligten Fachdisziplinen
- Entwurf eines speziellen Tragwerks (Hochbau oder Ingenieurbau) sowie Vergleich und Bewertung von Entwurfsvarianten

einschließlich der Bewertung der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

- Visualisierung, Präsentation und Verteidigung des Entwurfs
- Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung des Tragwerks unter Beachtung aller Randbedingungen (z.B. Interaktion)

Bauwerk-Baugrund, Interaktion Bauwerk-Einwirkung u.a.)

- Visualisierung und Präsentation der Ergebnisse der Tragwerksanalyse
- Erarbeitung vollständiger Planungsunterlagen
- Erarbeitung von Bauablaufplänen unter besonderer Beachtung kritischer Bauzustände

Leistungsnachweis

Projekt und Präsentation

2205002 Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahl- und Verbundbau I**M. Kraus** Verant. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Einzeltermine nach Ansage

Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einführung in die Bau-/Rohstoffkreisläufe
- Aspekte der nachhaltigen Verfügbarkeit, der Bedeutung moderner und umweltfreundlicher Herstellungstechnologien, der

energetischen Baustoffeffizienz, der Robustheit und der Lebensdauer, des Recyclings bzw. der Entsorgung für die wesentlichen

Konstruktionselemente der behandelten Bauweisen.

- Dimensionierung von Bauwerken und Bauteilen des Hochbaues
- Bemessung und Nachweisführung für Stahl- und Stahlbetonquerschnitte im Grenzzustand der Tragfähigkeit
- Prinzipielles Tragverhalten, Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung von komplizierten Konstruktionselementen
und stabilitätsgefährdeten Bauelementen
- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
- Berechnung und Bemessung von D-Bereichen auf der Basis von Stabwerksmodellen
- Besonderheiten statisch unbestimmter Stahlbetontragwerke

Voraussetzungen

Mechanik I und II, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2402003 Grundlagen FEM

T. Rabczuk

Vorlesung

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

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

- FEM fuer ein-dimensionale, zwei-dimensionale und drei-dimensionale Probleme der Elastostatik
- Locking, gemischte und hybride FEM-Formulierung
- Balkenelemente (Timshenko und Euler-Bernoulli Balken)
- Plattenelemente (Mindlin-Reissner und Kirchhoff Platten)
- Einfuehrung in die FEM-Programmierung mit matlab

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2903001 Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik

E. Kraft, T. Schmitz, T. Haupt

Integrierte Vorlesung

Mo, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, ab 28.10.2019

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Beschreibung

Kenntnisse zur Abfallentstehung, Mengen und Zusammensetzung; Beziehung zwischen sozialen und ökonomischen Aspekten mit dem Abfallgeschehen; Abfallwirtschaftsstrukturen und technische Systeme zu Sammlung und Transport von Abfällen. Des Weiteren werden Grundbegriffe zur Anlagenkonzeption vermittelt. Die technische Gestaltung von Anlagen und Ansätze zur Dimensionierung von Anlagen der mechanischen und biologischen Behandlung von Abfällen.

Die Veranstaltung implementiert die Betrachtung von Massenbilanzen, Emissionspotentialen und Kosten der mechanisch-biologischen Behandlung von Abfällen.

Die Lehrveranstaltung stellt weiterhin technische Möglichkeiten zur aktiven Gestaltung anaerober und aerober biologischer Prozesse dar. Es werden geeignete, auf die Bioprozesskinetiken abgestimmte Bioreaktoren vorgestellt. Erörtert werden geeignete Parameter und Messtechniken für Bioreaktoren sowie die Erstellung von zugehörigen Massenbilanzen. Die theoretischen Grundlagen werden mit Hilfe von Beispielen unterschiedlicher technischer Einsatzgebiete verdeutlicht. Dies betrifft auch relevante biologische Prozesse bei der Ablagerung von Abfällen.

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur

2906002 Grundbau - Teil: Grundbau

T. Wichtmann

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 22.11.2019 - 22.11.2019

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 31.01.2020 - 31.01.2020

Fr, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

Beschreibung

Sickerströmungen im Baugrund;

Verfahren der Grundwasserabsenkung und Dimensionierung von Grundwasserhaltungen;

Herstellungsweisen und Bemessungsverfahren für Stützbauwerke, Baugruben sowie Tiefgründungen;

Verfahren der Baugrundverbesserung;

Sonderkonstruktionen für Baugruben und Gründungen

Voraussetzungen

Belegarbeit

Leistungsnachweis

Klausur

2906002 Grundbau - Teil: Grundbau

T. Wichtmann, P. Staubach

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau (Einschreibung am Lehrstuhl)

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 7 - Seminarraum 505, Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau (Einschreibung am Lehrstuhl)

2-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur

2908002 Siedlungswasserwirtschaft

J. Londong, R. Englert

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, am 19.12.2019 im SR 107 Dürerstr. 2

Do, unger. Wo, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, am 19.12.2019 im SR 107 Dürerstr. 2

Beschreibung

Einführung in die Wassermengen- und Abwassermengenermittlung, Wassergewinnung, Wasser- und Abwasserförderung, Pumpen, Wasserversorgungs- und Abwasserableitungsnetze, Wasser- und Regenwasserspeicherung, Überblick über Verfahren und Bauwerke der Wasseraufbereitung sowie Abwasser- und Schlammbehandlung, Zugehörig und prüfungsrelevant sind die 14tägigen Bemessungsübungen!

Bemerkung

Die Veranstaltung am 19.12.2019 findet im SR 107 in der Dürerstr. 2 statt!

2909001 Verkehr - Teil Verkehrsplanung/ -technik

U. Plank-Wiedenbeck, P. Viehweger, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, R 305 M13, 14.10.2019 - 03.02.2020

Beschreibung

Vermittlung von Grundkenntnissen verkehrstechnischer Verfahren und Grundlagen der Verkehrsplanung.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Transport Planning and Traffic Engineering

Leistungsnachweis

Schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min, bestehend aus 4 Teilmodulen

Studienbegleitender Beleg als Prüfungsvoraussetzung/Verkehrszählung

2909028 bauhaus.mobil

U. Plank-Wiedenbeck, P. Kohl, W. Mros, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 4

Projekt

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 21.10.2019 - 27.01.2020

Do, Einzel, 17:00 - 18:30, R305 M13, 24.10.2019 - 24.10.2019

Beschreibung

»Wollen, erdenken, erschaffen wir gemeinsam die Mobilität der Zukunft!« Unter diesem Motto startete im Rahmen des Bauhaus.Semester 2018/2019 das studentische Lehrprojekt .

Kennst du den Fahrradanhänger, den du in der Fahrradwerkstatt an der Uni ausleihen kannst oder hast du bei „Weimar parkt um!“ im April in der Schützengasse bei Snacks und Getränken über nachhaltige Formen der Mobilität diskutiert? Dann hast du zwei prominente Projekte von bauhaus.mobil bereits kennengelernt.

Aus dem Bauhaus.Semester werden die Bauhaus.Module und damit geht bauhaus.mobil in die zweite Runde!

Du hast kreative Ideen, wie das Mobilitätsangebot rund um den Campus und das Stadtgebiet verbessert werden könnte, wie Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Stadtverkehr umgesetzt werden können? Oder stehst du immer wieder vor Herausforderungen was deine Wege in Weimar angeht und du willst etwas verändern, weißt aber nicht genau wie? bauhaus.mobil ist deine Chance mit Mitstudierenden aus allen Fakultäten spannende Ansätze für eine verbesserte und nachhaltigere Mobilität in Weimar zu entwickeln und zu realisieren.

Wir starten mit einer kurzen Einführung zu Projekt- und Mobilitätsmanagement, um euch auf die darauffolgende Projektphase in Kleingruppen vorzubereiten und euch bei der Ideenkonzeption zu unterstützen. Und anschließend seid ihr gefragt, eure Ideen in die Tat umzusetzen!

Du bist technisch oder handwerklich, künstlerisch oder gestalterisch begabt, willst neben all den theoretischen Modulen auch etwas Praktisches erschaffen oder hast einfach nur Lust, deine Ideen endlich verwirklichen zu können? Dann bist du bei bauhaus.mobil genau richtig!

Bemerkung

Unser erstes Treffen findet am Montag, dem 21. Oktober von 17:00 bis 18:30 in der Marienstraße 7B, Raum 105 statt.

Dort werden wir euch eine Einführung in den Ablauf des Moduls geben und alle Fragen

(beispielsweise bezüglich der Vergabe und Anerkennung der LP) klären. Sollte es bereits vorab wichtige Fragen geben, könnt ihr uns per Mail kontaktieren:

wiebke.mros@uni-weimar.de philipp.oz.kohl@uni-weimar.de

Voraussetzungen

Interesse am Themenfeld nachhaltige Mobilität & Verkehr

Leistungsnachweis

Erarbeitung und idealerweise Umsetzung eines Konzeptes/einer Maßnahme zur Verbesserung der Mobilität an der Bauhaus-Universität Weimar bzw. der Stadt Weimar. Die Erarbeitung/Umsetzung soll dokumentiert werden und ist im Verlauf des Semesters in einer Zwischen- und Endpräsentation vorzustellen. Je nach angestrebter LP-Anzahl ist optional noch eine schriftliche Ausarbeitung zu dem bearbeiteten Themengebiet abzugeben.

2951001 Energiewirtschaft

M. Jentsch

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 10:00 - 12:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Prüfung, 05.03.2020 - 05.03.2020

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

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210

Beschreibung

Globale und regionale Probleme anthropogener Ressourcennutzung; Energiepolitische und gesetzliche Rahmenbedingungen, Energiewirtschaftliche Grundlagen; fossile und erneuerbare Energien,

Sekundärenergieerzeugung und energetische Netze (Elektroenergie, Fernwärme, Gas), Bilanzierung von Gesamtsystemen

Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau - Holzbaustoffe

T. Baron

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, unger. Wo, 09:15 - 10:45, 14.10.2019 - 03.02.2020

Beschreibung

In sich abgeschlossenes Teilfach des Modules "Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau"

Weitere Teilfächer des Gesamtmodules sind "Wandbaustoffe" (2 ECTS) und "Technische Natursteinkunde" (2 ECTS). Als Wahlmodule können ein oder mehrere Teilfächer gewählt werden (Insbesondere für B.Sc. Bauing. mit Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau oder Umweltingenieurwissenschaften).

Schwerpunkte:

Holzbaustoffe: Holzchemie, Holz Anatomie Holzphysik und Holzarten für Neubau und Sanierung

Aufbau, Herstellung, Eigenschaften und Einsatz von Holzwerkstoffen im Bauwesen

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Teilbereich der Klausur "Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau" (etwa 60 min der insgesamt 180 min schr. Klausur)

Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau - Wandbaustoffe

A. Hecker

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, 01.11.2019 - 29.11.2019

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, 06.12.2019 - 07.02.2020

Beschreibung

Wandbaustoffe ist eines von drei Teilmodulen des Gesamtmodules "Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau"

Die Lehrveranstaltung beginnt mit einer "**Einführung Wandbaustoffe**" am 11.10., 18.10. und 19.10.2017. In 4...5 Veranstaltungen wird ein Überblick über die verschiedenen Wandbaustoffe, wie Mauerziegel, Kalk-Sand-Stein, Porenbeton etc. gegeben. Diese Einführung findet gemeinsam mit der Master-Veranstaltung "Putze, Mörtel, Wandbaustoffe" im **SR 214 C11a** statt.

Ab 01.12.2017 folgt der **Hauptteil** der Vorlesung, der immer freitags stattfindet und **Baukeramik** behandelt: Keramik-Technologie; feinkeramische Silikatwerkstoffe; Oxidkeramik; Nichtoxidkeramik; Kenntnis silicatkeramischer Erzeugnisse + Anwendung; Rohstoffbewertung u. Ableitung von Erzeugniseigenschaften, Versatzentwicklung; Kenntnis der prinzipiellen Verfahrenstechnik; Ableitung einer geeigneten Verfahrenstechnik für charakteristische Rohstoffe

Bemerkung

Das Teilmodul Wandbaustoffe (2 ECTS) kann eigenständig als Wahlmodul absolviert werden (z.B. für B.Sc. Bauing. [KUB]/ Vertiefungen Ki oder UI). Um ein 6-ECTS-Wahlmodul zu erhalten, ist sowohl die Kombination mit dem

Teilmodul "Holzbaustoffe" (2ECTS) u/o "Technische Natursteinkunde" (2 ECTS) möglich als auch mit anderen Teilmodulen (z.B. "Angewandte technische Mineralogie" (3ECTS) oder "Mechanische Verfahrenstechnik und Baustoffrecycling I" oder Teilmodule anderer Studiengänge und Fakultäten der BUW).

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Teilbereich der Klausur "Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau" (etwa 60 min der insgesamt 180 min schr. Klausur)

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Konstruktionen des Holz- und Mauerwerksbaus (Nachhaltiges Bauen)

M. Kästner, S. Rau, H. Timmler

Veranst. SWS: 2

Übung

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

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahlbeton- und Spannbetonbau I

G. Morgenthal, H. Timmler, C. Taube

Veranst. SWS: 2

Übung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Die Übungen finden ebenfalls im HS 3 C 13 B statt. (Ansage in der Vorlesung beachten)

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Tutorium zur Vorlesung/Übung

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Voraussetzungen

Mechanik I+II

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahl- und Verbundbau I

M. Kraus, B. Wittor, S. Mämpel

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Einschreibung am Lehrstuhl Beginn der Übungen wird in der Vorlesung bekannt gegeben

1-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Einschreibung am Lehrstuhl Beginn der Übungen wird in der Vorlesung bekannt gegeben

2-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Einschreibung am Lehrstuhl Beginn der Übungen wird in der Vorlesung bekannt gegeben

2-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Einschreibung am Lehrstuhl Beginn der Übungen wird in der Vorlesung bekannt gegeben

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Voraussetzungen

Mechanik I und II, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Grundlagen FEM

N.N.

Veranst. SWS: 2

Übung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, Einführungsveranstaltung für die Poolübungen., ab 24.10.2019
 Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Pool-Raum 101, Beginn der Poolübung wird in der Einführungsveranstaltung bekanntgegeben. (Einschreibung am Lehrstuhl)
 Do, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Pool-Raum 101, Beginn der Poolübung wird in der Einführungsveranstaltung bekanntgegeben. (Einschreibung am Lehrstuhl)

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Modulprüfung Verkehr

W. Hamel, U. Plank-Wiedenbeck

Prüfung

Di, Einzel, 13:30 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 25.02.2020 - 25.02.2020

Praktikum: Fermentation Lab

E. Kraft, J. Londong, T. Haupt, G. Biastoch, T. Schmitz

Studienmodul

Fr, Einzel, 09:45 - 12:30, Technikum Biotechnologie in der Ressourcenwirtschaft, Coudraystr. 10, 15.11.2019 - 15.11.2019
 Fr, Einzel, 09:45 - 12:30, Technikum Biotechnologie in der Ressourcenwirtschaft, Coudraystr. 10, 22.11.2019 - 22.11.2019
 Fr, Einzel, 09:45 - 12:30, Technikum Biotechnologie in der Ressourcenwirtschaft, Coudraystr. 10, 06.12.2019 - 06.12.2019
 Fr, Einzel, 09:45 - 12:30, Technikum Biotechnologie in der Ressourcenwirtschaft, Coudraystr. 10, 13.12.2019 - 13.12.2019
 Fr, Einzel, 09:45 - 12:30, Technikum Biotechnologie in der Ressourcenwirtschaft, Coudraystr. 10, 10.01.2020 - 10.01.2020

Beschreibung

Wir wollen mit Euch praxisnah in einem interdisziplinären Praktikum die mikrobiologischen Prozesse in einem Fermentationsreaktor begleiten! Schwerpunkte der Veranstaltung sind die qualifizierte Probenahme, die Charakterisierung von Trinkwasser und der Fermentationsprozess an sich. Es können Studierende aller Fakultäten und Studiengänge teilnehmen, aus Platzgründen müssen wir die Anzahl jedoch auf 10 begrenzen.

Voraussetzungen

keine

Leistungsnachweis

Teilnahmebescheinigung

Siedlungswasserwirtschaft**J. Londong, R. Englert**

Veranst. SWS: 1

Übung

Mo, unger. Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, ab 21.10.2019

Beschreibung

Obligatorische Übungen zur Vorlesung Siedlungswasserwirtschaft!

Wasserwirtschaftlichen Bemessung von Wasserversorgungsleitungen und Abwasserleitungen sowie zugehöriger Bauwerke der Siedlungswasserwirtschaft wie Brunnen, Wasserspeicher, Pumpwerke, Regenrückhaltebecken, Regenwasserversickerungsanlagen

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur

Verkehr - Teil Bautechnik für Verkehrswege**U. Plank-Wiedenbeck, W. Hamel, J. Uhlmann**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, R 305 M13, 10.12.2019 - 04.02.2020

Beschreibung

Grundlagen der Konstruktion von Verkehrswegen; funktionelle Anforderungen und Beanspruchungen; Standardbauweisen, -aufbau und Bemessung.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Road Construction

Bemerkung

Bautechnik für Verkehrswege in der 2. Semesterhälfte, im Anschluss an die Veranstaltung Verkehrswegeplanung

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min

studienbegleitender Beleg im Modul Verkehr als Prüfungsvoraussetzung

Verkehr - Teil Eisenbahnwesen**U. Plank-Wiedenbeck, R. Harder, J. Uhlmann**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung
Mo, wöch., 17:00 - 18:30, R 305 M13, 21.10.2019 - 02.12.2019

Beschreibung

Vermittlung grundlegender Kenntnisse über die Eigenschaften, Eignung und Bewertung verschiedener Verkehrsmittel.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Transport Systems

Leistungsnachweis

Schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min, bestehend aus 4 Teilmodulen

Studienbegleitender Beleg im Modul Verkehr als Prüfungsvoraussetzung

Verkehr - Teil Verkehrswegeplanung

U. Plank-Wiedenbeck, W. Hamel, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung
Di, wöch., 17:00 - 18:30, R 305 M13, 15.10.2019 - 03.12.2019

Beschreibung

Vermittlung von Grundlagen des Entwurfs von Verkehrsanlagen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Road Design

Bemerkung

Veranstaltungen in der 1. Semesterhälfte

Findet im Raum 305, Marienstraße 13 statt!

Leistungsnachweis

Schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min

studienbegleitender Beleg im Modul Verkehr als Prüfungsvoraussetzung