

Vorlesungsverzeichnis

Fakultät Bauingenieurwesen / Faculty of Civil Engineering

Winter 2018/19

Stand 13.03.2019

| | |
|--|----------|
| Fakultät Bauingenieurwesen / Faculty of Civil Engineering | 9 |
| B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe] | 9 |
| Grundstudium | 9 |
| Baubetrieb | 9 |
| Bauinformatik | 10 |
| Baukonstruktion | 10 |
| Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen | 10 |
| Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen | 10 |
| Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus | 11 |
| Einführung in die Betriebswirtschaftslehre | 11 |
| Geodäsie | 12 |
| Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus | 12 |
| Informatik | 13 |
| Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser | 13 |
| Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen | 13 |
| Mathematik III - Stochastik | 13 |
| Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis | 13 |
| Mechanik II - Festigkeitslehre | 14 |
| Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik | 14 |
| Mechanik I - technische Mechanik | 14 |
| Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie | 15 |
| Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik | 16 |
| Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung | 16 |
| Statik II - Strukturmechanik | 18 |
| Statik I - Modellbildung und statische Berechnung | 18 |
| Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen | 19 |
| Bauinformatik | 19 |
| Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik | 19 |
| Baustoffkunde I - Baustoffkenngrößen | 19 |
| Vertiefung Baustoffe und Sanierung | 19 |
| Wahlmodule | 19 |
| Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau | 19 |
| Baustoffprüfung | 20 |
| Bauwerkssanierung | 20 |
| Beton und Mörtel | 20 |

| | |
|---|-----------|
| Ressourcen und Recycling | 20 |
| Studienarbeit | 20 |
| Zement, Kalk, Gips | 20 |
| Vertiefung Baustoffingenieurwissenschaft | 20 |
| Geodäsie | 24 |
| Mechanik II - Festigkeitslehre | 24 |
| Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau | 24 |
| Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I | 24 |
| Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus II | 27 |
| Grundbau | 28 |
| Grundlagen der FEM | 29 |
| Projekt Konstruktiver Ingenieurbau | 30 |
| Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus | 30 |
| Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften | 30 |
| Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik | 31 |
| Energiewirtschaft | 31 |
| Grundbau | 32 |
| Projekt Planung von Anlagen der Infrastruktur | 33 |
| Regionale Raum- und Stadtentwicklung | 33 |
| Siedlungswasserwirtschaft | 33 |
| Umweltrecht | 34 |
| Verkehr | 34 |
| Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser | 35 |
| Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik | 36 |
| Statik II - Strukturmechanik | 36 |
| Wahlmodule | 36 |
| B.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur | 52 |
| Baubetrieb | 52 |
| Bauinformatik | 53 |
| Baustoffkunde | 53 |
| Bauvertragsrecht | 53 |
| Bauwirtschaft / Projektentwicklung | 53 |
| Einführung in die BWL / VWL | 54 |
| Einführung in die Immobilien- und Infrastrukturwirtschaft | 56 |
| Gebäudelehre und Facility Management | 56 |
| Gebäudetechnik / Bauklimatik | 56 |

| | |
|--|-----------|
| Geodäsie und Kommunikationssysteme | 58 |
| Geotechnik | 59 |
| Grundlagen Recht / Baurecht / Umweltrecht | 59 |
| Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser | 60 |
| Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen | 60 |
| Mathematik III - Stochastik | 60 |
| Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis | 60 |
| Ökonomische Theorien | 61 |
| Persönlichkeitsbildung | 62 |
| Persönlichkeitsbildung I | 62 |
| Projekt I - Geometrische Modellierung und technische Darstellung | 62 |
| Projekt - Ingenieurbauwerke | 64 |
| Projektmanagement | 64 |
| Projekt - Technisch-wirtschaftliche Studien | 66 |
| Rechnungswesen und Controlling | 67 |
| Strategisches Management und Organisationsentwicklung / Marketing | 67 |
| Tragwerke I | 67 |
| Tragwerke II | 68 |
| Unternehmensfinanzierung / Investitionsrechnung / Finanzmathematik | 68 |
| Wahlmodule | 69 |
| M.Sc. Bauingenieurwesen (bis Matrikel 2017) | 71 |
| Grundlagen | 71 |
| Höhere Mathematik und Informatik | 71 |
| Nichtlineare FEM | 72 |
| Produktions- und Systemtechnik | 73 |
| Vertiefung der Bauweisen | 74 |
| Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau | 75 |
| Geotechnik - Erd- und Grundbau | 75 |
| Holz- und Mauerwerksbau | 75 |
| Massiv- und Verbundbau | 76 |
| Stahl- und Hybridbau | 76 |
| Vertiefung archineering | 76 |
| Projekt - Energieeffizienter Hochbau | 76 |
| Projekt - Leichte Flächentragwerke | 76 |
| Projekte | 77 |
| Wahlpflichtmodule | 78 |

| | |
|--|------------|
| Wahlmodule | 91 |
| M.Sc. Bauingenieurwesen - Konstruktiver Ingenieurbau (ab Matrikel 2018) | 110 |
| Grundlagen | 110 |
| Baudynamik | 110 |
| Building Information Modeling im Ingenieurbau | 110 |
| Einführung in den Brückenbau | 111 |
| Höhere Mathematik | 111 |
| Nichtlineare der FEM | 112 |
| Vertiefung der Bauweisen | 113 |
| Vertiefung Hoch- und Industriebau | 114 |
| Ausgewählte Kapitel des Hoch- und Industriebaus | 114 |
| Geotechnik und Gründungskonstruktionen | 114 |
| Hoch- und Industriebau (Massivbau) | 114 |
| Hoch- und Industriebau (Stahl- und Hybridbau) | 114 |
| Vertiefung Brückenbau | 114 |
| Ausgewählte Kapitel des Brückenbaus | 114 |
| Geotechnik und Gründungskonstruktionen | 114 |
| Massivbrücken | 114 |
| Stahl-, Verbund- und Holzbrücken | 114 |
| Vertiefung Ingenieurbau | 114 |
| Ausgewählte Kapitel des Brückenbaus | 114 |
| Ausgewählte Kapitel des Hoch- und Industriebaus | 114 |
| Geotechnik und Gründungskonstruktionen | 114 |
| Hoch- und Industriebau (Massivbau) | 114 |
| Hoch- und Industriebau (Stahl- und Hybridbau) | 114 |
| Massivbrücken | 114 |
| Stahl-, Verbund- und Holzbrücken | 114 |
| Vertiefung archineering | 114 |
| Projekt - Energieeffizienter Hochbau | 114 |
| Projekt - Leichte Flächentragwerke | 114 |
| Projekte | 114 |
| Wahlpflichtmodule | 115 |
| Wahlmodule | 121 |
| M.Sc. Umweltingenieurwissenschaften | 129 |
| Abfallbehandlung und -ablagerung | 129 |
| Advanced Transportation Planning and Public Transport | 129 |

| | |
|--|-----|
| Anaerobtechnik | 131 |
| Angewandte Hydrogeologie | 131 |
| Angewandte Informatik | 131 |
| Angewandte Mikrobiologie für Ingenieure | 132 |
| Demographie, Städtebau und Stadtumbau | 132 |
| Internationale Case Studies | 132 |
| Kläranlagensimulation | 133 |
| Klima, Gesellschaft, Energie | 133 |
| Kommunales Abwasser | 133 |
| Logistik und Stoffstrommanagement | 134 |
| Macroscopic Transport Modelling | 134 |
| Mathematik/Statistik | 135 |
| Mobilität und Verkehrssicherheit | 135 |
| Recyclingstrategien und -techniken | 135 |
| Straßenplanung und Ingenieurbauwerke | 135 |
| Trinkwasser/Industrieabwasser | 135 |
| Umweltgeotechnik | 135 |
| Urbanes Infrastrukturmanagement | 136 |
| Urban infrastructure developement in economical underdeveloped countries | 137 |
| Verkehrsmanagement | 137 |
| Verkehrsplanung | 137 |
| Verkehrssicherheit | 138 |
| Verkehrssicherheit 2 | 139 |
| Verkehrstechnik | 139 |
| Wasserbau | 140 |
| Projekte | 140 |
| Wahlmodule | 143 |
| Augmented Reality | 154 |
| Experimentelle Geotechnik / Gründungsschäden und Sanierung | 154 |
| Kolloquium Verkehrswesen | 154 |
| Luftreinhaltung | 155 |
| Materialkorrosion und -alterung | 155 |
| Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II | 155 |
| Spezielle Bauchemie | 156 |
| Straßenbautechnik | 156 |
| Verkehrssicherheit | 156 |

| | |
|---|------------|
| M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur (bis Matrikel 2013) | 156 |
| Project Finance / Controlling of Project Companies (Projektfinanzierung / Projekt- und Beteiligungscontrolling) | 156 |
| Economic Feasibility Study / Financial Modelling (Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen / Financial Modelling) | 157 |
| Public Procurement (Öffentliches Beschaffungsmanagement) | 158 |
| Mathematics for Risk Management (Mathematische Grundlagen Risikomanagement) | 158 |
| Systemtechnik und Simulation | 158 |
| Anlagenmanagement | 159 |
| Recht und Verträge | 159 |
| Projekte | 159 |
| Wahlpflichtmodule | 159 |
| M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur | 161 |
| Project Finance / Economic Feasibility Study | 162 |
| Public Procurement | 163 |
| Systemtechnik und Simulation | 164 |
| Nachhaltigkeitsanalyse und Anlagenmanagement | 164 |
| Demographie, Städtebau und Stadtumbau | 165 |
| Risk Management | 166 |
| Recht und Verträge | 167 |
| Projekte | 167 |
| Wahlpflichtmodule | 169 |
| Wahlmodule | 185 |
| M.Sc. Natural hazards and risk in structural engineering (as from Intake 2017/2018) | 196 |
| Applied mathematics and stochastics for risk assessment | 198 |
| Disaster management and mitigation strategies | 199 |
| Earthquake engineering and structural design | 200 |
| Finite element methods and structural dynamics | 200 |
| Geo- and hydrotechnical engineering | 201 |
| Geographical Information Systems (GIS) and building stock survey | 201 |
| Life-lines engineering | 202 |
| Primary hazards and risks | 202 |
| Structural engineering | 203 |
| Structural parameter survey and evaluation | 204 |
| Special Project | 204 |
| Elective compulsory modules | 205 |
| M.Sc. Digital Engineering | 215 |

| | |
|--|------------|
| M.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft | 215 |
| Grundlagenmodul I - Putze, Mörtel, Wandbaustoffe | 222 |
| Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz | 222 |
| Baustoffmineralogie und -kristallographie | 222 |
| Beton, Betondauerhaftigkeit, Sonderbetone | 222 |
| Materialien und Technologien für Bautenschutz und Instandsetzung | 222 |
| Materialkorrosion- u. alterung | 222 |
| Material - Prüfung | 222 |
| Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling | 222 |
| Projekt Bauschadensanalyse und Sanierung | 222 |
| Putze, Mörtel, Wandbaustoffe | 222 |
| Spezielle Bauchemie | 222 |
| Wissenschaftliches Kolleg | 222 |
| Wahlpflichtmodule | 222 |
| Wahlmodule | 222 |
| Lehramt Bautechnik (B.Sc.) | 223 |
| M.Sc. Wasser und Umwelt | 226 |
| Zertifikat Wasser und Umwelt | 229 |
| ----- | 232 |
| English-taught courses of the Faculty | 232 |
| Sonderveranstaltungen | 250 |

Fakultät Bauingenieurwesen / Faculty of Civil Engineering

Hier gelangen Sie zu den Angeboten des Bauhaus.Semesters im BISON: [Ich möchte zu den Angeboten.](#)

Informationsveranstaltung "Auslandsstudium/-praktikum" der Fakultät B**B. Bode**

Informationsveranstaltung

Di, Einzel, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 20.11.2018 - 20.11.2018

B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe]**Begrüßung Erstsemester der Fakultät Bauingenieurwesen****M. Plank-Wiedenbeck, H. Bargstädt, M. Kraus, B. Bode, R. Kaufmann**

Sonstige Veranstaltung

Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 08.10.2018 - 08.10.2018

Beschreibung

Begrüßung Erstsemester der Fakultät Bauingenieurwesen

Grundlagen der Mechanik**C. Könke, P. Höfer, C. Zacharias**

Vorlesung

Mi, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 10.10.2018 - 10.10.2018

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 10.10.2018 - 10.10.2018

Beschreibung

Wesentliche Inhalte:

Grundbegriffe der Mechanik; Physikalische Größen und Einheiten; SI – Einheiten;

Anmerkungen zur Geschichte der Mechanik;

Kräfte und ihre Darstellung, der Kraftvektor; Actio = Reactio; Kräftegruppen und Ausblick auf Gleichgewicht; Newtons Bewegungsgesetz; Bewegung starrer Körper

Weg, Zeit, Geschwindigkeit, Beschleunigung; Elastische Deformationen von Körpern; Definition äußerer und innerer Kräfte;

Ausblick auf Energie und Impuls und deren Erhaltungssätze;

Bemerkung

Wiederauffrischung der Grundlagen der Mechanik aus dem Abiturstoff

Grundstudium**Baubetrieb**

2901001 Baubetrieb**H. Bargstädt, J. Rütz**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 20.02.2019 - 20.02.2019

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Abschlussprüfung, 20.02.2019 - 20.02.2019

Mo, Einzel, 13:00 - 15:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Wiederholungsprüfung, 25.03.2019 - 25.03.2019

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

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Vorlesung B.Sc. Bauingenieurwesen [KUB], ab 08.10.2018

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Übung B.Sc. Bauingenieurwesen [KUB], ab 08.10.2018

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****2101011 Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen**

H. Ludwig, S. Nowak, K. Siewert

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen

H. Ludwig, S. Nowak

Veranst. SWS: 1

Übung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, 14.11.2018 - 30.01.2019

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

Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

2902001 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

A. Kämpf-Dern, A. Jung, A. Toschka

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 08:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, nur Abschlusspräsentation - siehe MOODLE, 10.01.2019 - 10.01.2019

Mo, Einzel, 09:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, nur Abschlusspräsentation - siehe MOODLE, 04.02.2019 - 04.02.2019

Di, Einzel, 11:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, nur Abschlusspräsentation - siehe MOODLE, 05.02.2019 - 05.02.2019

Do, Einzel, 10:30 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Studierende der Fakultät Bauingenieurwesen, 14.02.2019 - 14.02.2019

Do, Einzel, 10:30 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Studierende der Fakultät Bauingenieurwesen, 14.02.2019 - 14.02.2019

Do, Einzel, 10:30 - 11:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Audimax: Nur Studierende der Fakultät Medien, 14.02.2019 - 14.02.2019

Do, Einzel, 11:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Wiederholungsprüfung !!!, 28.03.2019 - 28.03.2019

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

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.

<https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=4250>

Leistungsnachweis

1 Klausur, 60 min. (70%) + 2 Business Cases (30%) oder 3 Business Cases mit besonderen Anforderungen + Präsentation (100%)

Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Prüfungsvorleistungen (acht Aufgaben in Moodle)

1 written exam, 60 min. (70%) + 2 Business Cases (30%) or 3 Business Cases with special requirements + Presentation (100%)

Prerequisite for Admission to Examination: Exam Prerequisites (eight tasks in Moodle)

Geodäsie

Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus

2204001 Grundlagen des Konstruktiven Ingenieurbaus

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

Veranst. SWS: 4

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

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Hörsaalübung, ab 22.11.2018

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

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Tutorien nach Ansage !, bis 15.11.2018

Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis

2301001 Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis

G. Schmidt

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Studiengang Bauingenieurwesen [KUB]
 Seminargruppe D, ab 15.10.2018

1-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Studiengang Bauingenieurwesen [KUB]
 Seminargruppe B, ab 16.10.2018

1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Studiengang Bauingenieurwesen [KUB]
 Seminargruppe A, ab 17.10.2018

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Studiengang Bauingenieurwesen [KUB]
 Seminargruppe C, ab 18.10.2018

2-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, MBB [B], ab 17.10.2018

2-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, MBB [A], ab 18.10.2018

2-Gruppe Mi, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, MBB [B], 12.12.2018 - 12.12.2018

Beschreibung

Übung zur gleichnamigen Vorlesung

Voraussetzungen

keine

2301001 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 08.10.2018

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 09.10.2018

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, bis 30.11.2018

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****2402001 Mechanik I - technische Mechanik****V. Zabel**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, Einzel, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 08.10.2018 - 08.10.2018

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, ab 15.10.2018

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

Mechanik I - technische Mechanik**D. Haag, S. Höll**

Veranst. SWS: 2

Übung

Di, wöch., 13:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Seminargruppe A
 Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Seminargruppe B
 Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Seminargruppe D
 Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Seminargruppe C

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Mechanik I - technische Mechanik**D. Haag**

Tutorium

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, ab 16.10.2018
 Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, ab 16.10.2018
 Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, ab 17.10.2018
 Do, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, ab 18.10.2018

Beschreibung

Studentische Tutorien zu den Vorlesungen und Übungen

Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie**2103001 Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie****S. Partschefeld, J. Schneider**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mi, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 17.10.2018 - 17.10.2018
 Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, ab 24.10.2018
 Do, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, ab 25.10.2018

Beschreibung

Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.

Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen.

Bemerkung

Einführung in die Bauchemie

Voraussetzungen

keine

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie

F. Kleiner, C. Kulle, S. Partschefeld, J. Schneider, T. Seiffarth, T. Wiegand

Veranst. SWS: 1

Übung

1-Gruppe Mo, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Bachelor [KUB] Seminargruppe A, ab 29.10.2018

2-Gruppe Mo, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Bachelor [KUB] Seminargruppe B, ab 05.11.2018

3-Gruppe Mo, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Bachelor [KUB] Seminargruppe C, ab 29.10.2018

4-Gruppe Mo, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Bachelor [KUB] Seminargruppe D, ab 05.11.2018

Beschreibung

Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.

Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen.

Bemerkung

Pflicht für Bachelor-SG Baustoffingenieurwissenschaft
Fakultativ für Bachelor-SG Umweltingenieurwissenschaften

Voraussetzungen

keine

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik

Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung

2907001 Geometrische Modellierung und technische Darstellung

K. Smarsly, R. Illge, R. Heumann, M. Steiner, J. Wagner

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 09.10.2018 - 20.11.2018

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 12.10.2018 - 23.11.2018

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 Studenten Detaillösungen des Projektes am Rechner mit Hilfe eines Systems modelliert. Dabei steht die 3D-Modellierung mit anschließender Zeichnungserstellung im Vordergrund.

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung

Geometrische Modellierung und technische Darstellung - CAD**K. Smarsly, R. Illge, R. Heumann, M. Steiner, H. Fritz, J.****Wagner**

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe A, 27.11.2018 - 29.01.2019

2-Gruppe Do, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe B, 29.11.2018 - 31.01.2019

3-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe C, 27.11.2018 - 29.01.2019

4-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe D, 29.11.2018 - 31.01.2019

5-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:20, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Management [MBB] Seminargruppe A, 28.11.2018 - 30.01.2019

5-Gruppe Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Management [MBB] Seminargruppe A, 04.02.2019 - 04.02.2019

6-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Management [MBB] Seminargruppe B, 29.11.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Eine von 3 Übungen (Übung 2: "Technisches Zeichnen", Übung 3: "Darstellende Geometrie") zur Vorlesung "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Geometrische Modellierung und technische Darstellung - Darstellende Geometrie**R. Illge**

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe D, 16.10.2018 - 13.11.2018

1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe C, 17.10.2018 - 14.11.2018

1-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe B, 18.10.2018 - 15.11.2018

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe A, 18.10.2018 - 15.11.2018

2-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB [B], 18.10.2018 - 15.11.2018

2-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, MBB [A], 19.10.2018 - 16.11.2018

Beschreibung

Eine von 3 Übungen (Übung 2: "Technisches Zeichnen", Übung 3: "CAD") zur Vorlesung: "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Geometrische Modellierung und technische Darstellung - Technisches Zeichnen**R. Heumann**

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe C, 16.10.2018 - 13.11.2018
 1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe D, 17.10.2018 - 14.11.2018
 1-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe A, 18.10.2018 - 15.11.2018
 1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe B, 18.10.2018 - 15.11.2018
 2-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB [B], 15.10.2018 - 12.11.2018
 2-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB [A], 17.10.2018 - 14.11.2018

Beschreibung

Eine von 3 Übungen (Übung 2: "CAD", Übung 3: "Darstellende Geometrie") zur Vorlesung: "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Leistungsnachweis

Semesterbegleitende Übungsaufgaben als Zulassungsvoraussetzung für die mündliche Abschlussprüfung

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, P. Höfer

Veranst. SWS: 2

Übung

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

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

3-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Einschreibung zur Übung erforderlich (Hinweise in der Vorlesung beachten)

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen**Bauinformatik****Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik****Baustoffkunde I - Baustoffkenngrößen****Vertiefung Baustoffe und Sanierung****Studienarbeit****A. Osburg, A. Flohr**

Projekt

Mi, Einzel, 11:00 - 12:00, Einführungsveranstaltung, 10.10.2018 - 10.10.2018

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. Die Bearbeitungsdauer beträgt 12 Wochen. 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%)

Wahlmodule**Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau**

Baustoffprüfung

Bauwerkssanierung

Beton und Mörtel

Ressourcen und Recycling

Studienarbeit

Zement, Kalk, Gips

Vertiefung Baustoffingenieurwissenschaft

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, 09.10.2018 - 29.01.2019

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 18.10.2018 - 31.01.2019

Do, wöch., 11:00 - 12:30, 18.10.2018 - 31.01.2019

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

Ressourcen und Recycling der Baustoffe - Mechanische Verfahrenstechnik und Baustoffrecycling I

E. Linß, M. Reformat, A. Schnell

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 7 - Videokonferenzraum 115, 11.10.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Hinweis: Mechanische Verfahrenstechnik und Baustoffrecycling 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.

Inhalt: Grundkenntnisse der mechanischen Verfahrenstechnik in der Rohstoff- und Abfallaufbereitung und Überblick über das Baustoffrecycling

Schwerpunkte: Grundprozesse der mechanischen Verfahrenstechnik, Zerkleinern, Klassieren, Sortieren, Charakterisierung von Schüttgütern, Recycling verschiedener Baustoffe, Stoffflussanalysen.

Zu den einzelnen Themen werden praktische Übungen, welche mit in die Benotung einfließen, angeboten.

Inhalte: Grundlagen der Partikeltechnologie: Hauptprozesse von Anlagen für die Rohstoff- bzw. Abfallaufbereitung; Charakterisierung von Schüttgütern, Zerkleinern, Klassieren u. Sortieren, Mischen und Agglomerieren, Packungsdichteoptimierung; Recycling von Baustoffen: Rechtliche u. techn. Vorschriften, Darstellung zum Recycling von Asphalt, Kunststoffen, Beton-, Mauerwerkbruch, Holz, Holzwerkstoffen, Recycling gemischter Bau- u. Abbruchabfälle, Wieder- und Weiterverwendung; Aufbereitungs- u. Recyclingpraktikum: Grobzerkleinerung u. Korngrößenanalyse, Feinzerkleinerung, Klassieren, Charakterisierung granulometrischer, bau- und umwelttechnischer Parameter

Bemerkung

Termine der praktischen Übungen lt. Vorlesung (Aushänge beachten)

Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau - Holzbaustoffe

T. Baron

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 08.10.2018 - 28.01.2019

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, Holzanatomie 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, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 26.10.2018 - 23.11.2018

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 30.11.2018 - 01.02.2019

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)

Materialanalytik**A. Osburg, U. Schirmer**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 11.10.2018 - 31.01.2019

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 11.10.2018 - 31.01.2019

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 11.10.2018

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

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, 18.10.2018 - 31.01.2019

Do, wöch., 11:00 - 12:30, 18.10.2018 - 31.01.2019

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, 09.10.2018 - 29.01.2019

Mo, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 12.11.2018 - 28.01.2019

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 oder mündliche Prüfung

Baustoffprüfung

A. Flohr, A. Osburg, U. Schirmer

Veranst. SWS: 4

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 08.10.2018 - 28.01.2019

2-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 08.10.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Anwendung wichtiger Prüfmethode für Werkstoffe des Bauingenieurwesens

Schwerpunkte: wichtige Prüfungen der Werkstoffe Metalle, Holz, Kunststoffe, Bindemittel, Mörtel, Beton; Identifikation anorganischer und organischer Baustoffe; zerstörungsfreie Prüfverfahren

Bemerkung

Die Einführung findet voraussichtlich am 13.10.2016 in Raum 215 C11a für alle statt. Aushänge beachten! Die Teilnahme an allen 12 Praktika UND an der Einführungsveranstaltung ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung!

Zur Einteilung in Gruppen und zu Terminen und anderen Räumen Aushänge beachten!

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Geodäsie

Mechanik II - Festigkeitslehre

Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I

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

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., 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

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, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 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 - Nachhaltiges Bauen (Holz- und Mauerwerksbau)

M. Kästner, S. Rau, H. Timmler

Veranst. SWS: 2

Übung

Mi, wöch., 07:30 - 09:00, 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

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Einschreibung am Lehrstuhl

2-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Einschreibung am Lehrstuhl

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Voraussetzungen

Mechanik I+II

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahl- und Verbundbau I

M. Kraus, S. Mämpel, B. Wittor

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, Einschreibung am Lehrstuhl Beginn der Übungen wird in der Vorlesung bekannt gegeben

2-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Einschreibung am Lehrstuhl Beginn der Übungen wird in der Vorlesung bekannt gegeben

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Einzeltermine: 05.11.18; 03.12.18; 07.01.19 und 14.01.19 (Ansage in der Vorlesung beachten)

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Einzeltermine: 05.11.18; 03.12.18; 07.01.19 und 14.01.19 (Ansage in der Vorlesung beachten)

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, P. Staubach

Veranst. SWS: 2

Übung

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

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

3-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur

2906002 Grundbau - Teil: Grundbau

T. Wichtmann

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

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: Ingenieurgeologie

G. Aselmeyer

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

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

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)

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

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

D. Haag, S. Höll

Veranst. SWS: 2

Übung

Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 29.11.2018 - 29.11.2018

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, ab 06.12.2018

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, bis 22.11.2018

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** Verant. SWS: 6

Projekt

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Teil Stahlbau
 Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil Stahlbau
 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
 Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Teil Massivbau
 Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Teil Massivbau
 Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Teil Massivbau

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

Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus**Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften****2903010 Messtechnik in der Abfall- und Siedlungswasserwirtschaft****E. Kraft, T. Haupt, T. Schmitz, T. Wätzel, R. Englert** Verant. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 16.10.2018

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, T. Wätzel

Integrierte Vorlesung

Mo, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, ab 15.10.2018

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 18.10.2018

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

Energiewirtschaft

2951001 Energiewirtschaft**M. Jentsch**

Integrierte Vorlesung

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

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

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, P. Staubach**

Veranst. SWS: 2

Übung

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

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

3-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur

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

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

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: Ingenieurgeologie**G. Aselmeyer**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

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

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)

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

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 06.12.2018 im SR 107 Dürerstr. 2

Do, unger. Wo, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, am 06.12.2018 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 06.12.2018 findet im SR 107 in der Dürerstr. 2 statt!

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

Veranst. SWS: 1

Übung

Mo, unger. Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, ab 22.10.2018

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

M. Plank-Wiedenbeck, P. Viehweger

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, R 305 M13, 08.10.2018 - 28.01.2019

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

Verkehr - Teil Bautechnik für Verkehrswege

M. Plank-Wiedenbeck, W. Hamel

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, R 305 M13, 27.11.2018 - 29.01.2019

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 Verkehrssystemlehre

M. Plank-Wiedenbeck, R. Harder

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, R 305 M13, 15.10.2018 - 26.11.2018

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

M. Plank-Wiedenbeck, W. Hamel

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, R 305 M13, 09.10.2018 - 20.11.2018

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

Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser

Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik**Statik II - Strukturmechanik****Wahlmodule****Materialanalytik****A. Osburg, U. Schirmer**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 11.10.2018 - 31.01.2019

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 11.10.2018 - 31.01.2019

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 11.10.2018

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

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, 09.10.2018 - 29.01.2019

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 18.10.2018 - 31.01.2019

Do, wöch., 11:00 - 12:30, 18.10.2018 - 31.01.2019

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, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 18.10.2018 - 31.01.2019

Do, wöch., 11:00 - 12:30, 18.10.2018 - 31.01.2019

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, 09.10.2018 - 29.01.2019

Mo, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 12.11.2018 - 28.01.2019

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 oder mündliche Prüfung

Studienarbeit**A. Osburg, A. Flohr**

Projekt

Mi, Einzel, 11:00 - 12:00, Einführungsveranstaltung, 10.10.2018 - 10.10.2018

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. Die Bearbeitungsdauer beträgt 12 Wochen. 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, T. Wätzel, R. Englert

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 16.10.2018

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

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

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., 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

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

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Teil Stahlbau
Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil Stahlbau
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
Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Teil Massivbau
Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Teil Massivbau
Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Teil Massivbau

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, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 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

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

2903001 Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik

E. Kraft, T. Schmitz, T. Haupt, T. Wätzel

Integrierte Vorlesung

Mo, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, ab 15.10.2018

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 18.10.2018

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, P. Staubach

Veranst. SWS: 2

Übung

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

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

3-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur

2906002 Grundbau - Teil: Grundbau

T. Wichtmann

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

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

2908002 Siedlungswasserwirtschaft

J. Londong, R. Englert

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, am 06.12.2018 im SR 107 Dürerstr. 2
Do, unger. Wo, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, am 06.12.2018 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 06.12.2018 findet im SR 107 in der Dürerstr. 2 statt!

2909001 Verkehr - Teil Verkehrsplanung/ -technik

M. Plank-Wiedenbeck, P. Viehweger

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, R 305 M13, 08.10.2018 - 28.01.2019

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

2951001 Energiewirtschaft

M. Jentsch

Integrierte Vorlesung

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

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

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

bauhaus.mobil

M. Plank-Wiedenbeck, L. Klopstein, M. Wunsch

Veranst. SWS: 2

Projekt

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, 15.10.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Hast du dich schon immer gefragt, wo und wie weit du eigentlich mit der thoska fahren darfst? Gab es Tage, an denen du dich auf dein pitschnasses Fahrrad schwingen musstest, weil überdachte Fahrradständer fehlen? Könnten wir mit all den Parkplätzen an der Uni nicht etwas viel spannenderes, umweltfreundlicheres und spaßigeres anstellen?

Im studentischen Lehrprojekt bauhaus.mobil wollen wir diese und ähnliche Herausforderungen rund um die Mobilität an der Bauhaus-Universität angehen. Dazu sollt ihr keine theoretischen Hausarbeiten anfertigen, sondern konkret und real Ideen hier vor Ort umsetzen. Das Beste?

Am Anfang werden wir uns in ca. drei/vier Vorlesungen kennenlernen, über Mobilitätsmanagement und Projektmanagement sprechen sowie eure Projekt konkretisieren. Anschließend arbeitet ihr in selbstgewählten Gruppen oder auch allein an der Umsetzung, natürlich immer mit unserer Unterstützung. Begleitend planen wir Exkursionen zu Unternehmen/Einrichtungen, die bereits Mobilitätsmanagement betreiben. Außerdem planen wir verschiedene Kooperationen, damit ihr z.B. selbst testen könnt, wie Navigation in virtuellen Räumen funktioniert.

Betreut werdet ihr von Lena Klopffstein und Maximilian Wunsch. Wir sind beide in unserem letzten Jahr des Masters Umweltingenieurwissenschaften, haben unendlich viele Vorlesungen selbst besucht, Tutorien gehalten und Auslandserfahrung gesammelt – kurz: wir wissen, was einen guten Kurs ausmacht!

Kontakt: lena.klopffstein@uni-weimar.de, maximilian.wunsch@uni-weimar.de

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Have you ever asked yourself where and how far you can travel with your student card (thoska)? Remember days when you had to hop on your soaking wet bicycle because there is a lack of covered stands? Do you think we could do something more exciting, environmentally friendly and fun with all the parking space on campus?

Within the student organised course bauhaus.mobil we want to tackle these and similar challenges regarding mobility at the Bauhaus-Universität. For this purpose, we don't want to work on some theoretic concepts but rather implement our ideas directly in reality. The best thing?

At the beginning of the semester we'll take three/four lectures to get to know each other, speak about mobility management and project management, and to specify your project. Afterwards you'll work in self-chosen teams or independently on the implementation – of course, always with our support. Additionally, we plan to offer field trips to companies/institutions that already work with mobility management measures and we cooperate with partners at the university to try out new technologies like navigation in virtual reality.

Your supervisors will be Lena Klopffstein and Maximilian Wunsch. We are both in our last years of master studies (Environmental Engineering) and have lots of experience in hearing lectures, present tutorials and studying abroad – for short: we know what a good course needs!

Contact: lena.klopffstein@uni-weimar.de, maximilian.wunsch@uni-weimar.de

We'll do our best to offer the course to English speakers as well!

Bemerkung

Unser erstes Treffen ist am Montag, 15. Oktober, von 17 bis 18:30 Uhr in der Marienstraße 13, Raum 305.

Um den Raum zu finden einfach an den Hörsälen vorbeilaufen bis zum Aufzug, dann bis ins Dachgeschoss laufen oder fahren. Beim ersten Treffen können wir alle weiteren Fragen klären. Wir sind i.Allg. auch flexibel bezüglich der Termine weiterer Treffen.

Hinweis: Für alle, die sich noch genauer mit Mobilitätsmanagement beschäftigen wollen, empfehlen wir die separate Vorlesung Verkehrsplanung/Mobilitätsmanagement. Engl.: Our first meeting will be held on

Monday, 15th October, from 5 pm to 6.30 pm in the Marienstraße 13, room 305.

To find the room, just go past the lecture halls to the lift. Then climb the stairs or take the lift to the top floor. At the first meeting, we can speak about all open questions. Generally, we are also flexible regarding the dates for further meetings.

Hint: To everyone who is highly interested in mobility management, we recommend the separate lecture "Verkehrsplanung/Mobilitätsmanagement".

Voraussetzungen

Interesse am Themenfeld nachhaltige Mobilität & Verkehr

Engl.: Personal interest in sustainable mobility and transportation

Leistungsnachweis

Erarbeitung und idealerweise Umsetzung eines Konzeptes/einer Maßnahme zur Verbesserung der Mobilität an der Bauhaus-Universität Weimar. Die Erarbeitung/Umsetzung soll dokumentiert werden und ist im Verlauf des Semesters in einer Zwischen- und Endpräsentation vorzustellen.

Engl.: Development and implementation of ideas to improve mobility at the Bauhaus-Universität Weimar. The process has to be documented in written form and must be presented in an intermediate and a final presentation during the semester.

Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau - Holzbaustoffe

T. Baron

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 08.10.2018 - 28.01.2019

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, Holzanatomie 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, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 26.10.2018 - 23.11.2018

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 30.11.2018 - 01.02.2019

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)

Baustoffprüfung

A. Flohr, A. Osburg, U. Schirmer

Veranst. SWS: 4

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 08.10.2018 - 28.01.2019

2-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 08.10.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Anwendung wichtiger Prüfmethode für Werkstoffe des Bauingenieurwesens

Schwerpunkte: wichtige Prüfungen der Werkstoffe Metalle, Holz, Kunststoffe, Bindemittel, Mörtel, Beton; Identifikation anorganischer und organischer Baustoffe; zerstörungsfreie Prüfverfahren

Bemerkung

Die Einführung findet voraussichtlich am 13.10.2016 in Raum 215 C11a für alle statt. Aushänge beachten! Die Teilnahme an allen 12 Praktika UND an der Einführungsveranstaltung ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung!

Zur Einteilung in Gruppen und zu Terminen und anderen Räumen Aushänge beachten!

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

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

M. Kästner, S. Rau, H. Timmler

Veranst. SWS: 2

Übung

Mi, wöch., 07:30 - 09:00, 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

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Einschreibung am Lehrstuhl

2-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Einschreibung am Lehrstuhl

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Voraussetzungen

Mechanik I+II

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahl- und Verbundbau I

M. Kraus, S. Mämpel, B. Wittor

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, Einschreibung am Lehrstuhl Beginn der Übungen wird in der Vorlesung bekannt gegeben

2-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Einschreibung am Lehrstuhl Beginn der Übungen wird in der Vorlesung bekannt gegeben

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Einzeltermine: 05.11.18; 03.12.18; 07.01.19 und 14.01.19 (Ansage in der Vorlesung beachten)

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Einzeltermine: 05.11.18; 03.12.18; 07.01.19 und 14.01.19 (Ansage in der Vorlesung beachten)

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Voraussetzungen

Mechanik I und II, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Grundlagen FEM**D. Haag, S. Höll**

Veranst. SWS: 2

Übung

Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 29.11.2018 - 29.11.2018

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, ab 06.12.2018

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, bis 22.11.2018

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Ressourcen und Recycling der Baustoffe - Mechanische Verfahrenstechnik und Baustoffrecycling I**E. Linß, M. Reformat, A. Schnell**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 7 - Videokonferenzraum 115, 11.10.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Hinweis: Mechanische Verfahrenstechnik und Baustoffrecycling 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.

Inhalt: Grundkenntnisse der mechanischen Verfahrenstechnik in der Rohstoff- und Abfallaufbereitung und Überblick über das Baustoffrecycling

Schwerpunkte: Grundprozesse der mechanischen Verfahrenstechnik, Zerkleinern, Klassieren, Sortieren, Charakterisierung von Schüttgütern, Recycling verschiedener Baustoffe, Stoffflussanalysen.

Zu den einzelnen Themen werden praktische Übungen, welche mit in die Benotung einfließen, angeboten.

Inhalte: Grundlagen der Partikeltechnologie: Hauptprozesse von Anlagen für die Rohstoff- bzw. Abfallaufbereitung; Charakterisierung von Schüttgütern, Zerkleinern, Klassieren u. Sortieren, Mischen und Agglomerieren, Packungsdichteoptimierung; Recycling von Baustoffen: Rechtliche u. techn. Vorschriften, Darstellung zum Recycling von Asphalt, Kunststoffen, Beton-, Mauerwerkbruch, Holz, Holzwerkstoffen, Recycling gemischter Bau- u. Abbruchabfälle, Wieder- und Weiterverwendung; Aufbereitungs- u. Recyclingpraktikum: Grobzerkleinerung u. Korngrößenanalyse, Feinzerkleinerung, Klassieren, Charakterisierung granulometrischer, bau- und umwelttechnischer Parameter

Bemerkung

Termine der praktischen Übungen lt. Vorlesung (Aushänge beachten)

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

Veranst. SWS: 1

Übung

Mo, unger. Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, ab 22.10.2018

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

Umweltchemie**A. Osburg, J. Schneider**

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, ab 17.10.2018

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, 24.10.2018 - 30.01.2019

Beschreibung

Vorlesung:

Der Mensch und die Ökosysteme; Entstehung und Aufbau der Erde; Umweltkompartimente: Luft (Atmosphäre), Wasser (Hydrosphäre) und Erdkruste (Lithosphäre); chemische Zusammensetzung der Kompartimente; Stoffkreisläufe und Reaktionen innerhalb und Stoffaustausch zwischen den Kompartimenten; Probleme der anthropogenen Stoffeintragung; Gefahrstoffe; Persistenz, Umweltradiochemie;

Praktische Übungen:

Durchführung qualitativer Nachweis einfacher Ionen; Quantitativer Nachweis von Schwermetallen in Wässern und Feststoffen; Wasserhärtebestimmung, Spurenanalytik (in Zusammenarbeit mit der MFPA Weimar)

Bemerkung

Einschreibung erfolgt am Lehrstuhl

Leistungsnachweis

Klausur 90 Minuten

Verkehr - Teil Bautechnik für Verkehrswege**M. Plank-Wiedenbeck, W. Hamel**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, R 305 M13, 27.11.2018 - 29.01.2019

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 Verkehrssystemlehre

M. Plank-Wiedenbeck, R. Harder

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, R 305 M13, 15.10.2018 - 26.11.2018

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

M. Plank-Wiedenbeck, W. Hamel

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, R 305 M13, 09.10.2018 - 20.11.2018

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

B.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur

Begrüßung Erstsemester der Fakultät Bauingenieurwesen

M. Plank-Wiedenbeck, H. Bargstädt, M. Kraus, B. Bode, R. Kaufmann

Sonstige Veranstaltung

Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 08.10.2018 - 08.10.2018

Beschreibung

Begrüßung Erstsemester der Fakultät Bauingenieurwesen

Informationsveranstaltung B.Sc. + M.Sc. Management [Bau Immobilien Infrastruktur]

H. Bargstädt, B. Bode

Sonstige Veranstaltung

Di, Einzel, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 06.11.2018 - 06.11.2018

Baubetrieb

2901001 Baubetrieb

H. Bargstädt, J. Rütz

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 20.02.2019 - 20.02.2019

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Abschlussprüfung, 20.02.2019 - 20.02.2019

Mo, Einzel, 13:00 - 15:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Wiederholungsprüfung, 25.03.2019 - 25.03.2019

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

Baustoffkunde

Wiederholungsprüfung "Baustoffkunde"

T. Baron

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 18.02.2019 - 18.02.2019

Bauvertragsrecht

2901008 Vergaberecht

B. Bode

Veranst. SWS: 2

Blockveranstaltung

Mi, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 14.11.2018 - 14.11.2018

Do, Einzel, 07:30 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 15.11.2018 - 15.11.2018

Mi, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 28.11.2018 - 28.11.2018

Do, Einzel, 07:30 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 29.11.2018 - 29.11.2018

Do, Einzel, 11:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Abschlussprüfung (vorbehaltlich Bestätigung durch PA), 13.12.2018 - 13.12.2018

Mi, Einzel, 11:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Wiederholungsprüfung gemeinsam mit "Rechtsgrundlagen" im Raum 205, Marienstraße 7B, 27.03.2019 - 27.03.2019

Beschreibung

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

Bauwirtschaft / Projektentwicklung

1213210 Projektentwicklung für Bachelor Urbanistik

B. Nentwig, A. Pommer

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Hörsaal A, 09.10.2018 - 29.01.2019

Fr, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Prüfung, 15.02.2019 - 15.02.2019

Beschreibung

Grundlagen der Projektentwicklung;

Leistungsbild;

Trends auf dem Immobilienmarkt;

Standort- und Marktanalyse;

Wirtschaftlichkeitsermittlung;

Vorstellung von Projekten

Bemerkung

1 SWS V, 1 SWS Beleg

V gemeinsam mit Bachelor Management

Leistungsnachweis

Testat auf Beleg und schriftliche Abschlussprüfung

Abschlussprüfung "Projektentwicklung"

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 15.02.2019 - 15.02.2019

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Wiederholungsprüfung, 25.03.2019 - 25.03.2019

Einführung in die BWL / VWL

2902001 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

A. Kämpf-Dern, A. Jung, A. Toschka

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 08:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, nur Abschlusspräsentation - siehe MOODLE, 10.01.2019 - 10.01.2019

Mo, Einzel, 09:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, nur Abschlusspräsentation - siehe MOODLE, 04.02.2019 - 04.02.2019

Di, Einzel, 11:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, nur Abschlusspräsentation - siehe MOODLE, 05.02.2019 - 05.02.2019

Do, Einzel, 10:30 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Studierende der Fakultät Bauingenieurwesen, 14.02.2019 - 14.02.2019

Do, Einzel, 10:30 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Studierende der Fakultät Bauingenieurwesen, 14.02.2019 - 14.02.2019

Do, Einzel, 10:30 - 11:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Audimax: Nur Studierende der Fakultät Medien, 14.02.2019 - 14.02.2019

Do, Einzel, 11:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Wiederholungsprüfung !!!, 28.03.2019 - 28.03.2019

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

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.

<https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=4250>

Leistungsnachweis

1 Klausur, 60 min. (70%) + 2 Business Cases (30%) oder 3 Business Cases mit besonderen Anforderungen + Präsentation (100%)

Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Prüfungsvorleistungen (acht Aufgaben in Moodle)

1 written exam, 60 min. (70%) + 2 Business Cases (30%) or 3 Business Cases with special requirements + Presentation (100%)

Prerequisite for Admission to Examination: Exam Prerequisites (eight tasks in Moodle)

4447520 Einführung in die Volkswirtschaftslehre

N.N.

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, ab 19.10.2018

Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 09.11.2018 - 09.11.2018

Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 16.11.2018 - 16.11.2018

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 01.02.2019 - 01.02.2019

Do, Einzel, 10:00 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 90 min. Klausur, 07.02.2019 - 07.02.2019

Do, Einzel, 09:00 - 10:00, 60 min. Klausur Studierende Fak. Medien: Audimax, Studierende Fak. Bauing.: M 13 C, HS A + B, 14.02.2019 - 14.02.2019

Beschreibung

In der Veranstaltung „Einführung in die Volkswirtschaftslehre“ erfolgt eine Einführung in die Bereiche Mikroökonomie, Makroökonomie und Wirtschaftspolitik. Ziel ist es, BA-Studierenden aus nicht ökonomischen Studiengängen einen breiten, ersten Einblick in die Volkswirtschaftslehre zu geben. Die Vorlesung verbindet hierbei Theorie (Mikroökonomie, Makroökonomie) und Anwendung (Wirtschaftspolitik). Damit sollen die Studierenden am Ende der Veranstaltung in der Lage sein, volkswirtschaftliche Fragestellungen, auch mit aktuellem Bezug, einordnen und beantworten zu können.

Im Rahmen der Veranstaltung zur Mikroökonomie werden zunächst grundlegende Tatbestände zur Haushalts- und Unternehmenstheorie erarbeitet. Als Beispiele sind der optimale Haushalts- und Produktionsplan zu nennen. Bei der Makroökonomie wird zum einen der Grundriss der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vorgestellt, an dessen Ende die Berechnung von Größen wie dem BIP oder dem BNP stehen. Zum anderen werden makroökonomische Funktionen, z. B. hinsichtlich des Konsums oder der Investition, erörtert. Im Bereich der Wirtschaftspolitik werden aktuelle Fragestellungen bearbeitet. Der Bereich Geldpolitik wird hierbei – aus gegebenem Anlass – den größten Teil einnehmen.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Introduction to Economics

The lecture „Introduction to economics“ for BA and BSc students will combine two aspects: theory and appliance. In the first part of the lecture basic theory in microeconomics (household theory, business theory) and macroeconomics (e. g. consumption function, investment function) will be presented. In the second part current economic policy problems will be discussed (e. g. monetary policy in the EU).

Bemerkung

Lehrbeauftragte: Sophia Gänßle

Leistungsnachweis

Eine Klausur zusammen mit dem Begleitkurs „Einführung in die Volkswirtschaftslehre“ (90 min, 90 Punkte)

Abschlussprüfung "Einführung in die VWL"

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Studierende der Fakultät Bauingenieurwesen, 14.02.2019 - 14.02.2019

Do, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Studierende der Fakultät Bauingenieurwesen, 14.02.2019 - 14.02.2019

Do, Einzel, 09:00 - 10:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Audimax: Nur Studierende der Fakultät Medien, 14.02.2019 - 14.02.2019

Do, Einzel, 09:00 - 10:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Wiederholungsprüfung !!! MBB nur von 09:00 - 10:00 Uhr, 28.03.2019 - 28.03.2019

Einführung in die Immobilien- und Infrastrukturwirtschaft

Gebäudelehre und Facility Management

Gebäudetechnik / Bauklimatik

1513130 Bauklimatik

A. Vogel, C. Völker

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Do, unger. Wo, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 11.10.2018 - 24.01.2019

2-Gruppe Do, gerade Wo, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 18.10.2018 - 31.01.2019

3-Gruppe Do, unger. Wo, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 11.10.2018 - 24.01.2019

4-Gruppe Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 18.10.2018 - 31.01.2019

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 15.10.2018 - 28.01.2019

Fr, Einzel, 14:00 - 15:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Abschlussprüfung, 15.02.2019 - 15.02.2019
 Fr, Einzel, 13:00 - 14:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Wiederholungsprüfung !!!, 29.03.2019 - 29.03.2019

Beschreibung

Qualifikationsziel ist das Verständnis physikalischer Grundlagen der

- thermischen Bauphysik: Grundbegriffe des Wärmetransports, Wärmetransportmechanismen, Wärmespeicherung, stationärer und instationärer Wärmetransport, Wärmebrücken, energetischer Wärmeschutz, winterlicher und sommerlicher Mindestwärmeschutz, Energieeinsparverordnung,
- hygrischen Bauphysik: Feuchtetechnische Grundbegriffe, Raumlufffeuchte, Feuchtespeicherung im Baustoff, Feuchtetransport,
- akustischen Bauphysik: Grundbegriffe der Bauakustik, äquivalente Schallabsorptionsfläche, Schalldämm-Maß.

Nach dem Besuch der Vorlesungsreihe können die Teilnehmer einfache bauphysikalische Probleme analysieren und eigenständig lösen.

Leistungsnachweis

Klausur

1513140 Gebäudetechnik

J. Bartscherer, T. Möller, C. Völker

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, Einzel, 10:30 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 15.02.2019 - 15.02.2019

Fr, Einzel, 10:30 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Abschlussprüfung, 15.02.2019 - 15.02.2019

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

Beschreibung

- Grundlagen der Sanitär- und Gasinstallation sowie der Heizungstechnik
- Grundlagen der Raumluff- und Klimatechnik sowie der Elektroinstallationstechnik
- Berechnungsverfahren zur überschlägigen Anlagendimensionierung, besonders im Hinblick auf deren räumliche und bautechnische Forderungen sowie der Aufstellung im Gebäude und Technikräumen
- neue Technologien aus Sicht von Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit

Bemerkung

Die Vorlesungsreihe beginnt am Di.,06.11.2018; 11.00 bis 12.30 Uhr - die erste Übung startet bereits am Montag, den 05.11.18

Voraussetzungen

Bauphysik/Bauklimatik

Leistungsnachweis

Klausur

1513140 Gebäudetechnik

J. Bartscherer, T. Möller

Veranst. SWS: 1

Seminar

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 22.10.2018

Beschreibung

- Grundlagen der Sanitär- und Gasinstallation sowie der Heizungstechnik
- Grundlagen der Raumluf- und Klimatechnik sowie der Elektroinstallationstechnik
- Berechnungsverfahren zur überschlägigen Anlagendimensionierung, besonders im Hinblick auf deren räumliche und bautechnische Forderungen sowie der Aufstellung im Gebäude und Technikräumen
- neue Technologien aus Sicht von Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit

Bemerkung

Seminare wöchentlich; ggf. Aufteilung in 2 Gruppen parallel

Voraussetzungen

Bauphysik/Bauklimatik

Leistungsnachweis

Klausur

2302002 Bauklimatik (Seminare für MBB)

J. Arnold, A. Vogel

Veranst. SWS: 1

Seminar

1-Gruppe Do, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, ab 18.10.2018

2-Gruppe Do, unger. Wo, 11:00 - 12:30, ab 25.10.2018

Bemerkung

Thematisch zweiwöchentlich Seminare; insgesamt 6 Gruppen: 3 Termine pro Woche (2 x Bachelor Architektur, 1 x MBB)

Geodäsie und Kommunikationssysteme

2907008 Building Information Modeling (Kommunikationssysteme 2907003)

C. Koch, J. Wagner

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 13:00 - 14:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Abschlussprüfung, 21.02.2019 - 21.02.2019

Do, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Wiederholungsprüfung !!!, 28.03.2019 - 28.03.2019

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Lehrveranstaltung beginnt am 18.10.2018

Beschreibung

Um BIM-Lehre auf höchstem universitären Niveau zu gewährleisten, setzt die Lehrveranstaltung „Building Information Modeling“ konsequent die BIM-Lehrinhalte um, die der Arbeitskreis Bauinformatik im Jahr 2015 definiert hat und denen u.a. die Bauingenieur-Fachschaften-Konferenz zugestimmt hat. Ziel der universitären BIM-Ausbildung ist die Vermittlung von methodischen Kenntnissen, die die Absolventen in die Lage versetzen, BIM-Prozesse in Unternehmen und öffentlichen Institutionen einzuführen, zu gestalten, zu überwachen und weiterzuentwickeln. Hierfür ist ein Verständnis der zugrundeliegenden Methoden und Technologien unabdingbar. In der Lehrveranstaltung „Building Information Modeling“ werden unter anderem Kenntnisse in folgenden Themenfeldern vermittelt

- Einführung und Motivation
- Digitale Bauwerksmodellierung
- Geometrie-Repräsentationen
- BIM-Datenaustausch
- BIM-Datenhaltung und -management
- Digitale Prozessmodellierung
- Berufsbilder, -rollen

- BIM-Anwendungen und -Vorteile, BIM-Mehrwert
- BIM-Werkzeuge

Durch die Vermittlung dieser Inhalte erlangen Absolventen folgende Kompetenzen:

- Gestaltung und Koordination digitaler Wertschöpfungsprozesse
- Initiierung und Management von BIM-Projekten
- Analyse und Bewertung von BIM-Softwareprodukten, Planung des Einsatzes
- BIM-Forschung und technologische Weiterentwicklung, Konzeption neuer BIM-Softwareprodukte
- Herbeiführen strategischer Unternehmensentscheidungen in Bezug auf BIM-gestütztes Planen, Bauen und Betreiben
- Beratung von Bauherren, insbesondere der öffentlichen Hand
- Beratung politischer Entscheidungsträger

Bemerkung

Lehrveranstaltung beginnt am 18.10.2018

Voraussetzungen

Bauinformatik

Leistungsnachweis

Klausur (60 Minuten)

Geotechnik

Grundlagen Recht / Baurecht / Umweltrecht

2901003 Rechtsgrundlagen

C. Meier, H. Bargstädt, B. Bode

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 08.10.2018 - 26.11.2018
 Di, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 12.02.2019 - 12.02.2019
 Mi, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Wiederholungsprüfung, 27.03.2019 - 27.03.2019

Beschreibung

Abgrenzung der einzelnen Rechtsgebiete, Darstellung allgemeiner Rechtsgrundlagen, Grundzüge des BGB, insbesondere allgemeiner Teil, allgemeines Schuldrecht und typische Schuldverträge mit dem Schwerpunkt Bauvertragsrecht, Grundzüge des Grundstücksrechtes, Grundbegriffe des Gesellschaftsrechts

Bemerkung

Die Vorlesung am 30. Oktober 2017 findet nicht statt.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2901004 Baurecht

M. Havers, H. Bargstädt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 03.12.2018
 Di, Einzel, 10:15 - 11:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 12.02.2019 - 12.02.2019
 Mi, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Wiederholungsprüfung, 27.03.2019 - 27.03.2019

Beschreibung

Einführung in das Bauvertragsrecht, Vermitteln der wesentlichen Grundzüge der VOB/B mit Bezug zu potentiellen Konflikten und an Hand von realen Fallbeispielen. Erste Grundlagen zu juristischem Projekt- und Vertragsmanagement für komplexe Bau- und Entwicklungsprojekte.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser

Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen

Mathematik III - Stochastik

2301003 Mathematik III - Stochastik

R. Illge

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Hörsaalübung, ab 22.11.2018

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

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Tutorien nach Ansage !, bis 15.11.2018

Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis

2301001 Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis

G. Schmidt

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Studiengang Bauingenieurwesen [KUB]
Seminargruppe D, ab 15.10.2018

1-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Studiengang Bauingenieurwesen [KUB]
Seminargruppe B, ab 16.10.2018

1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Studiengang Bauingenieurwesen [KUB]
Seminargruppe A, ab 17.10.2018

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Studiengang Bauingenieurwesen [KUB]
Seminargruppe C, ab 18.10.2018

2-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, MBB [B], ab 17.10.2018

2-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, MBB [A], ab 18.10.2018

2-Gruppe Mi, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, MBB [B], 12.12.2018 - 12.12.2018

Beschreibung

Übung zur gleichnamigen Vorlesung

Voraussetzungen

keine

2301001 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 08.10.2018

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 09.10.2018

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, bis 30.11.2018

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

Ökonomische Theorien**447124 Weiterführende Grundlagen der Medienökonomik****B. Kuchinke**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, ab 17.10.2018

Di, Einzel, 10:00 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Klausur, 05.02.2019 - 05.02.2019

Beschreibung

Die moderne Medienökonomik ist in den letzten Jahren um viele theoretische Aspekte erweitert worden. In der Vorlesung „Weiterführende Grundlagen der Medienökonomik“ wird ein Überblick über den aktuellen Stand der theoretischen Diskussion gegeben. Ziel ist, die Studierenden so in die Lage zu versetzen, sich mit Medienmärkten und deren Besonderheiten auseinandersetzen sowie darauf aufbauend sich mit weiterführenden volkswirtschaftlichen Bereichen, wie der Wettbewerbsökonomie und der Regulierungsökonomik, beschäftigen zu können. Die Vorlesung gliedert sich in zwei große Bereiche: Erstens werden industrieökonomische Grundlagen dargestellt. Zweitens werden diese auf Medienmärkte angewendet und medienspezifische Grundlagen vorgestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Advanced Media Economics

The lecture „Advanced Media Economics“ for MA students will combine two aspects: industrial economic theory and media economic theory. In the first part of the course advanced theory in industrial economics will be presented. In the second part media markets will be discussed.

Leistungsnachweis

Eine Klausur zusammen mit dem Begleitkurs „Weiterführende Grundlagen der Medienökonomik“ (90 Minuten, 90 Punkte)

Wiederholungsprüfung "Weiterführende Grundlagen der Medienökonomik"**D. Hein, B. Kuchinke**

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 10:30, 25.03.2019 - 25.03.2019

Persönlichkeitsbildung

2902041 Persönlichkeitsbildung I - Rhetorik/Präsentation

B. Bode

Veranst. SWS: 3

Übung

Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkt sind:

RHETORIK:

- Vorbereitung und Gestaltung von Vorträgen bzw. der Freien Rede
- Vorbereitung und Gestaltung verschiedener Redegattungen
- theoretische Grundlagen einer Motivationsrede
- Umsetzung eines Sachvortrages im Zusammenhang mit einer visuellen Präsentation

PRÄSENTATION:

- Vorbereitung und Planung einer Präsentation (Zielgruppe)
- Aufbau einer Präsentation
- Rollen des Präsentators
- Stoffsammlung und Auswahl
- Inhaltliche Struktur und Gedankenführung
- Gestaltung und Visualisierung

Bemerkung

Einschreibung vom 10.10. bis 14.10.2016, 12.00 Uhr (Deadline) Sekretariat an der Professur (Marienstr. 7a, Zimmer 206)

Alle eingeschriebenen Studierenden erhalten 2 Gutscheine für speziell vorgegebene Kurse beim Carrers Service.

Die Kurse müssen mit den Gutscheinen individuell beim Carrers Service angemeldet und belegt werden.

Die Teilnahmebescheinigungen sind bis spätestens 31.03.2017 beim Fachstudienberater (Birgit Bode) zwecks Anerkennung im Modul "Persönlichkeitsbildung" vorzulegen!

Die Anerkennungen werden zum Ende des Wintersemester (31.03.2017) im BISON verbucht.

Persönlichkeitsbildung I

Projekt I - Geometrische Modellierung und technische Darstellung

2907001 Geometrische Modellierung und technische Darstellung

K. Smarsly, R. Illge, R. Heumann, M. Steiner, J. Wagner

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 09.10.2018 - 20.11.2018

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 12.10.2018 - 23.11.2018

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 Studenten Detaillösungen des Projektes am Rechner mit Hilfe eines Systems modelliert. Dabei steht die 3D-Modellierung mit anschließender Zeichnungserstellung im Vordergrund.

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung

Geometrische Modellierung und technische Darstellung - CAD

K. Smarsly, R. Illge, R. Heumann, M. Steiner, H. Fritz, J.

Wagner

Übung

- 1-Gruppe Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe A, 27.11.2018 - 29.01.2019
- 2-Gruppe Do, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe B, 29.11.2018 - 31.01.2019
- 3-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe C, 27.11.2018 - 29.01.2019
- 4-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe D, 29.11.2018 - 31.01.2019
- 5-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:20, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Management [MBB] Seminargruppe A, 28.11.2018 - 30.01.2019
- 5-Gruppe Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Management [MBB] Seminargruppe A, 04.02.2019 - 04.02.2019
- 6-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Management [MBB] Seminargruppe B, 29.11.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Eine von 3 Übungen (Übung 2: "Technisches Zeichnen", Übung 3: "Darstellende Geometrie") zur Vorlesung "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Geometrische Modellierung und technische Darstellung - Darstellende Geometrie

R. Illge

Übung

- 1-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe D, 16.10.2018 - 13.11.2018
- 1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe C, 17.10.2018 - 14.11.2018
- 1-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe B, 18.10.2018 - 15.11.2018
- 1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe A, 18.10.2018 - 15.11.2018
- 2-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB [B], 18.10.2018 - 15.11.2018
- 2-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, MBB [A], 19.10.2018 - 16.11.2018

Beschreibung

Eine von 3 Übungen (Übung 2: "Technisches Zeichnen", Übung 3: "CAD") zur Vorlesung: "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Geometrische Modellierung und technische Darstellung - Technisches Zeichnen

R. Heumann

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe C, 16.10.2018 - 13.11.2018
 1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe D, 17.10.2018 - 14.11.2018
 1-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe A, 18.10.2018 - 15.11.2018
 1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe B, 18.10.2018 - 15.11.2018
 2-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB [B], 15.10.2018 - 12.11.2018
 2-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB [A], 17.10.2018 - 14.11.2018

Beschreibung

Eine von 3 Übungen (Übung 2: "CAD", Übung 3: "Darstellende Geometrie") zur Vorlesung: "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Leistungsnachweis

Semesterbegleitende Übungsaufgaben als Zulassungsvoraussetzung für die mündliche Abschlussprüfung

Projekt - Ingenieurbauwerke**Tragwerke III - Einführung in die Bauweisen****M. Kraus, H. Timmler, B. Wittor**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:00 - 11:40, Die Abschlussprüfung findet in den SR 101 + 106, Marienstraße 7 statt. Die Reihenfolge der Prüfungsteile: 09:00 - 09:40: Teil Stahlbau 10:00 - 10:40: Teil Holzbau 11:00 - 11:40: Teil Massivbau, 22.02.2019 - 22.02.2019
 Di, Einzel, 13:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Wiederholungsprüfung !!!, 26.03.2019 - 26.03.2019
 Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C
 Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

Beschreibung

Überblick über die Bemessung und Konstruktion in den Bauweisen Stahlbau, Massivbau und Holzbau; Normung und Bemessungskonzeptionen, Vermittlung von Kenntnissen über einfache Konstruktionselemente wie Zug- und Druckstäbe, Biegeträger und Verbindungsmittel

Bemerkung

Im B.Sc.-Studiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] (ab PO 12) verwendet als "Projekt Ingenieurbauwerke"

Voraussetzungen

Tragwerke I, Tragwerke II

Leistungsnachweis

3 Teilprüfungen

Projektmanagement**2901016 Projektmanagement: Grundlagen des Operations Research****B. Bode**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, unger. Wo, 09:15 - 10:45, ab 09.10.2018
 Do, Einzel, 09:15 - 10:45, 31.01.2019 - 31.01.2019

Beschreibung

Darstellung der verschiedenen Verfahren des Operations Research zur Lösung von Problemstellungen im Bauwesen. Es werden im Wesentlichen kombinatorische Probleme, Lagerhaltungsprobleme und Wartezeitprobleme betrachtet. Für die Lösung der Problemstellungen werden einfache Optimierungsverfahren, Verfahren der Warteschlangentheorie sowie Modellierungskonzepte für den Aufbau von Simulationsmodellen vorgestellt. Die verschiedenen mathematischen Verfahren werden anhand von praktischen Beispielen erläutert.

Bemerkung

Bestandteil des Moduls "Projektmanagement"

Leistungsnachweis

im Rahmen der Modulprüfung "Projektmanagement"

2901016 Projektmanagement: Grundlagen des Projektmanagements

H. Bargstädt, U. Bauch, B. Bode

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 12.10.2018 - 12.10.2018

Fr, Einzel, 09:15 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 26.10.2018 - 26.10.2018

Fr, Einzel, 09:15 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 07.12.2018 - 07.12.2018

Fr, Einzel, 09:15 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 18.01.2019 - 18.01.2019

Di, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 19.02.2019 - 19.02.2019

Di, Einzel, 09:00 - 10:15, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Wiederholungsprüfung, 26.03.2019 - 26.03.2019

Beschreibung

Grundlagen des Projektmanagements, Mittel und Methoden sowie soziale und technische Aspekte des Projektmanagements im Bauwesen werden theoretisch und anhand von Praxisbeispielen vermittelt sowie Kenntnisse im Umgang mit einer Projektmanagement-Software vertieft.

Bemerkung

Die Vorlesungen finden jeweils von 09:15 - 16:00 Uhr zu folgenden Terminen statt *:

12.10.2018

- Einführung und Definition
- Projektstrukturplanung
- Termin- und Ablaufplanung
- Beispiel Netzplantechnik (Wdhl.)
- Kostenplanung

26.10.2018

- Baupreisentwicklung
- Besondere Arbeitstechniken
- Unternehmens- und Projektorganisation
- Dokumentations- und Änderungsmanagement
- Belegausgabe

07.12.2018

- Risikomanagement
- Kommunikation
- Honorarberechnung nach HOAI

- Zwischenpräsentationen (in Einzelgruppen)

18.01.2019

- **Projektendpräsentation !**

* Änderungen kurzfristig möglich, bitte auch Einträge auf MOODLE beachten!

Leistungsnachweis

Klausur (zusammen mit Operation Research)

Anerkannter Beleg "Projektmanagement" als Prüfungsvoraussetzung (Beleg fließt in Benotung ein)

2901016 Projektmanagement: Seminar PM

B. Bode

Veranst. SWS: 1

Seminar

1-Gruppe Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Gruppe 1 (Beleggruppen 01, 02, 03), 22.10.2018 - 12.11.2018
 1-Gruppe Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Gruppe 1 (Beleggruppen 01, 02, 03), 19.11.2018 - 26.11.2018
 2-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Gruppe 2 (Beleggruppen 04, 05, 06), 22.10.2018 - 12.11.2018
 2-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Gruppe 2 (Beleggruppen 04, 05, 06), 19.11.2018 - 26.11.2018

Projekt - Technisch-wirtschaftliche Studien

2902016 Bachelorprojekt

H. Bargstädt, J. Ponnewitz

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mi, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Startveranstaltung --> Teilnahme Pflicht!, 10.10.2018 - 10.10.2018
 Mi, Einzel, 13:30 - 18:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 30.01.2019 - 30.01.2019

Beschreibung

Eigenständige Erarbeitung komplexer Themenstellungen in Teamarbeit.

Bemerkung

Einführung in die Projektarbeit und Vorstellung der Projektthemen am Mittwoch, den 11.10.17 von 07:30 - 09:00 Uhr.

Einschreibung in die Projektgruppen online über Moodle in der Zeit vom 11.10.17 12:00 Uhr bis 15.10.17, 24.00 Uhr !

Im Anschluss werden die endgültigen Gruppeneinteilungen festgelegt und veröffentlicht.

Nach Veröffentlichung der Gruppeneinteilung ist eine Einschreibung nur noch in Abstimmung mit der jeweiligen betreuenden Professur und der Gruppe möglich.

Leistungsnachweis

Schriftliche Ausarbeitung und Endpräsentation am Mittwoch, den 31.01.2017.

2952001 Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten**H. Bargstädt, J. Ponnewitz**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Termine nach Ansage!, ab 17.10.2018

Beschreibung

Einführung in Wissenschaftstheorie und Forschungsmethoden.

Leistungsnachweis

Testat (Aktive Teilnahme)

Rechnungswesen und Controlling**2902008 Internes Rechnungswesen und Controlling****W. Hölzer, B. Bode**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, Start am 15.10.2018 11 Termine nach Ansage, ab 15.10.2018

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 15.10.2018

Mo, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 11.02.2019 - 11.02.2019

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Wiederholungsprüfung, 27.03.2019 - 27.03.2019

Beschreibung

Kostenrechnung, Bilanzierung, Jahresabschluss, Grundbegriffe der Buchführung, Finanzkennzahlen, Methoden des Controllings, datentechnische Anwendung

Leistungsnachweis

Bachelorstudenten Management [Bau Immobilien Infrastruktur]: Schriftliche Klausur.

Masterstudenten Medienmanagement: Schriftliche Klausur

Strategisches Management und Organisationsentwicklung / Marketing**Tragwerke I****2203002 Tragwerke I****J. Ruth, H. Lehmkuhl, K. Linne**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, Einzel, 09:00 - 11:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Abschlussprüfung, 21.02.2019 - 21.02.2019

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Wiederholungsprüfung, 26.03.2019 - 26.03.2019

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

Beschreibung

Vermittlung der Grundlagen für das prinzipielle Tragverhalten von Bauteilen u.a. Einwirkungen/ Lasten; Gleichgewicht der Kräfte und Momente, Statische Bestimmtheit; Auflagerkräfte, Schnittgrößen, Bemessung von Biegeträgern in Stahl und Holz.

Voraussetzungen

keine

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur

2203002 Tragwerke I**H. Lehmkuhl, K. Linne**

Veranst. SWS: 2

Übung

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

Voraussetzungen

keine

Tragwerke II**Unternehmensfinanzierung / Investitionsrechnung / Finanzmathematik****2902038 Unternehmensfinanzierung / Investitionsrechnung / Finanzmathematik****A. Kämpf-Dern, A. Toschka**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, Einzel, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 30.10.2018 - 30.10.2018

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 13.02.2019 - 13.02.2019

Fr, Einzel, 10:00 - 12:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Wiederholungsprüfung !!!, 29.03.2019 - 29.03.2019

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

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

Beschreibung

Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse von Investitionen in und Finanzierung von Unternehmen. Insbesondere erkennen sie die Rolle der Liquidität für das Unternehmen und kennen die unterschiedlichen Liquiditätsgrade in ihrem strukturellen Aufbau. Die Studierenden können die verschiedenen Verfahren der Investitionsrechnung zur Beurteilung von Investitionsentscheidungen in Theorie und Praxis anwenden und deren Ergebnisse analysieren und interpretieren. Darüber hinaus beherrschen die Studierenden die Besonderheiten der grundsätzlichen Finanzierungsformen und ihrer Anwendung in Unternehmen unterschiedlicher Rechtsformen. Sie sind mit den verschiedenen Finanzierungsinstrumenten und deren jeweiliger Verwendung abhängig vom Finanzierungsanlass vertraut und erkennen die Auswirkungen der Finanzierungsart auf das Management im Unternehmen.

Finanzmathematik / Investitionsrechnung:

Die wesentlichen Schwerpunkte sind: Liquidität als Existenzvoraussetzung, Einführung in die Investitionsrechnung; Statische Verfahren; Dynamische Verfahren; Moderne Verfahren; VOFI Vollständiger Finanzplan einer langfristigen Investition.

Unternehmensfinanzierung:

Die wesentlichen Schwerpunkte sind: Stellung und Bedingungen von Finanzierungen in Unternehmen, Beteiligungsfinanzierung, Besonderheiten der Beteiligungsfinanzierung emissionsfähiger Unternehmen, Kreditfinanzierung (kurzfristig, langfristig), Spezielle Anleiheformen der langfristigen Kreditfinanzierung, Innenfinanzierung, Alternative Finanzierungsformen. Begleitend zu der Vorlesung werden Übungen durchgeführt, in denen den Studierenden die Inhalte der Vorlesung durch Berechnungsbeispiele vertiefend näher gebracht werden

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Students have basic knowledge regarding investments within and financing of companies. In particular, they recognize the role of liquidity for the company and are familiar with the different degrees of liquidity in their structure. Students will be able to use the various investment accounting procedures to assess investment decisions in theory and practice, and to analyze and interpret their results. In addition, the students master the peculiarities of the basic forms of financing and their application in companies of different legal forms. They are familiar with the various financing instruments and their respective use, depending on their purpose, and recognize the effects of the type of financing on the company's management.

Financial Mathematics / Investment A:

The main focuses are: Liquidity as a prerequisite for corporate survival, introduction to investment accounting, Static methods, Dynamic methods, Modern methods, VOFI complete financial plan of a long-term investment.

Corporate Finance:

The main focus areas are: Position and conditions of financing in companies, equity financing, peculiarities of equity financing of issuers, credit financing (short-term, long-term), special forms of long-term debt financing, internal financing, Alternative forms of financing.

Bemerkung

Bitte tragen Sie sich zum Semesterstart / spätestens zur ersten Veranstaltung, in den Moodle-Kurs „Unternehmensfinanzierung / Investitionsrechnung / Finanzmathematik“ ein. Sämtliche Kommunikation findet dort statt.

Please register for the Moodle course " Unternehmensfinanzierung / Investitionsrechnung / Finanzmathematik" at the start of the semester (latest before the first lecture). All communication takes place there.

<https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=4249>

Leistungsnachweis

1 Klausur, 120 min. (70%) + 3 Belege (30%)
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: 3 Belegaufgaben
Zum Bestehen des Moduls muss die Klausur bestanden sein.

*1 written exam, 120 min. (70%) + 3 Certificates of achievement (30%)
Prerequisite for Admission to Examination: 3 Certificates of achievement
A requirement for passing the module is passing the exam.*

Wahlmodule

1724337 Freies Fachseminar Gebäudetechnik

J. Bartscherer

Seminar

Veranst. SWS: 4

Mo, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 05.11.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Entwicklung, Teildimensionierung und Darstellung sowie energetischer Bewertung auf Grundlage eines bereits angefertigten architektonischen Entwurfs bzw. einer Projektarbeit (Vorplanungsebene). Die Erarbeitung kann zudem als Ergänzung einer laufenden Entwurfsarbeit in Zusammenarbeit mit einem Entwurfslehrstuhl erfolgen. Ebenso kann eine vom Lehrstuhl Gebäudetechnik vorgegebene komplexere Aufgabenstellung als Erarbeitungsgrundlage dienen.

Bemerkung

Freies Fachseminar auf Entwurfs- und Projektbasis, Aufgabenstellung

Voraussetzungen

Erfolgreicher Abschluss in Gebäudetechnik und Bauphysik/Bauklimatik oder Teilnahme im laufenden Semester

Leistungsnachweis

Beleg / Note

bauhaus.mobil

M. Plank-Wiedenbeck, L. Klopstein, M. Wunsch

Veranst. SWS: 2

Projekt

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, 15.10.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Hast du dich schon immer gefragt, wo und wie weit du eigentlich mit der thoska fahren darfst? Gab es Tage, an denen du dich auf dein pitschnasses Fahrrad schwingen musstest, weil überdachte Fahrradständer fehlen? Könnten wir mit all den Parkplätzen an der Uni nicht etwas viel spannenderes, umweltfreundlicheres und spaßigeres anstellen?

Im studentischen Lehrprojekt bauhaus.mobil wollen wir diese und ähnliche Herausforderungen rund um die Mobilität an der Bauhaus-Universität angehen. Dazu sollt ihr keine theoretischen Hausarbeiten anfertigen, sondern konkret und real Ideen hier vor Ort umsetzen. Das Beste?

Am Anfang werden wir uns in ca. drei/vier Vorlesungen kennenlernen, über Mobilitätsmanagement und Projektmanagement sprechen sowie eure Projekt konkretisieren. Anschließend arbeitet ihr in selbstgewählten Gruppen oder auch allein an der Umsetzung, natürlich immer mit unserer Unterstützung. Begleitend planen wir Exkursionen zu Unternehmen/Einrichtungen, die bereits Mobilitätsmanagement betreiben. Außerdem planen wir verschiedene Kooperationen, damit ihr z.B. selbst testen könnt, wie Navigation in virtuellen Räumen funktioniert.

Betreut werdet ihr von Lena Klopstein und Maximilian Wunsch. Wir sind beide in unserem letzten Jahr des Masters Umweltingenieurwissenschaften, haben unendlich viele Vorlesungen selbst besucht, Tutorien gehalten und Auslandserfahrung gesammelt – kurz: wir wissen, was einen guten Kurs ausmacht!

Kontakt: [lena.klopstein\[at\]uni-weimar.de](mailto:lena.klopstein[at]uni-weimar.de), [maximilian.wunsch\[at\]uni-weimar.de](mailto:maximilian.wunsch[at]uni-weimar.de)

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Have you ever asked yourself where and how far you can travel with your student card (thoska)? Remember days when you had to hop on your soaking wet bicycle because there is a lack of covered stands? Do you think we could do something more exciting, environmentally friendly and fun with all the parking space on campus?

Within the student organised course bauhaus.mobil we want to tackle these and similar challenges regarding mobility at the Bauhaus-Universität. For this purpose, we don't want to work on some theoretic concepts but rather implement our ideas directly in reality. The best thing?

At the beginning of the semester we'll take three/four lectures to get to know each other, speak about mobility management and project management, and to specify your project. Afterwards you'll work in self-chosen teams or independently on the implementation – of course, always with our support. Additionally, we plan to offer field trips to companies/institutions that already work with mobility management measures and we cooperate with partners at the university to try out new technologies like navigation in virtual reality.

Your supervisors will be Lena Klopstein and Maximilian Wunsch. We are both in our last years of master studies (Environmental Engineering) and have lots of experience in hearing lectures, present tutorials and studying abroad – for short: we know what a good course needs!

Contact: [lena.klopstein\[at\]uni-weimar.de](mailto:lena.klopstein[at]uni-weimar.de), [maximilian.wunsch\[at\]uni-weimar.de](mailto:maximilian.wunsch[at]uni-weimar.de)

We'll do our best to offer the course to English speakers as well!

Bemerkung

Unser erstes Treffen ist am Montag, 15. Oktober, von 17 bis 18:30 Uhr in der Marienstraße 13, Raum 305.

Um den Raum zu finden einfach an den Hörsälen vorbeilaufen bis zum Aufzug, dann bis ins Dachgeschoss laufen oder fahren. Beim ersten Treffen können wir alle weiteren Fragen klären. Wir sind i.Allg. auch flexibel bezüglich der Termine weiterer Treffen.

Hinweis: Für alle, die sich noch genauer mit Mobilitätsmanagement beschäftigen wollen, empfehlen wir die separate Vorlesung Verkehrsplanung/Mobilitätsmanagement. Engl.: Our first meeting will be held on

Monday, 15th October, from 5 pm to 6.30 pm in the Marienstraße 13, room 305.

To find the room, just go past the lecture halls to the lift. Then climb the stairs or take the lift to the top floor. At the first meeting, we can speak about all open questions. Generally, we are also flexible regarding the dates for further meetings.

Hint: To everyone who is highly interested in mobility management, we recommend the separate lecture "Verkehrsplanung/Mobilitätsmanagement".

Voraussetzungen

Interesse am Themenfeld nachhaltige Mobilität & Verkehr

Engl.: Personal interest in sustainable mobility and transportation

Leistungsnachweis

Erarbeitung und idealerweise Umsetzung eines Konzeptes/einer Maßnahme zur Verbesserung der Mobilität an der Bauhaus-Universität Weimar. Die Erarbeitung/Umsetzung soll dokumentiert werden und ist im Verlauf des Semesters in einer Zwischen- und Endpräsentation vorzustellen.

Engl.: Development and implementation of ideas to improve mobility at the Bauhaus-Universität Weimar. The process has to be documented in written form and must be presented in an intermediate and a final presentation during the semester.

M.Sc. Bauingenieurwesen (bis Matrikel 2017)

Grundlagen

Höhere Mathematik und Informatik

2301006 Höhere Mathematik

K. Gürlebeck, G. Schmidt

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 11.10.2018 - 15.11.2018

Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 22.11.2018 - 22.11.2018

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 22.11.2018 - 24.01.2019

Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 31.01.2019 - 31.01.2019

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210

Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

Modellierung von Grundaufgaben des Bauingenieurwesens, Aufstellen der Differentialgleichungen und Diskussion von Anfangs- und Randbedingungen, Klassifizierung und Koordinatentransformation;

Konstruktion analytischer Lösungen für Spezialfälle, Unterstützung durch Computeralgebrasystemen;

Diskussion eines Wärmeleitproblems vom mathematischen Modell bis zur numerischen Lösung und Programmierung;

Analyse des Gesamtproblems und Zerlegung in Teilprobleme (divide and conquer);

Auswahl geeigneter Datenstrukturen, Algorithmen und Entwurfsmuster;

Entwurf einer geeigneten Nutzerinteraktion und Visualisierung;

Objektorientierter Entwurf der Ingenieur Anwendung mit Hilfe der UML;

Objektorientierte Umsetzung der Ingenieur Anwendung in Java;

Interpretation und Bewertung der Resultate

Bemerkung

Lehramt Bautechnik: nur Zweifach Mathematik oder Zweifach Informatik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Nichtlineare FEM

2402005 nichtlineare FEM

T. Rabczuk

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

- Einführung in die nicht-lineare Kontinuumsmechanik
- Geometrische Nichtlinearitäten
- Material Nichtlinearitäten
- Konsistente Linearisierung fuer Problemstellungen in der nicht-linearen Elastostatik
- FE-Formulierungen fuer geometrisch nicht-lineare Probleme und deren Loesung (Newton-Raphson, Line-Search, Arc-length)
- Detektierung von Bifurkationspunkten
- Kontaktformulierungen

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2402005 nichtlineare FEM**D. Haag, S. Höll**

Veranst. SWS: 2

Übung

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

- Numerical approximation methods for the solution of systems of differential equations for structural mechanics problems (finite differences, finite element method, boundary element method, meshless methods): Requirement for interpolation functions; polynomial and spline basis functions; checking procedures for discretization errors (error estimators); locking problems; mixed element formulations. - Optimization methods based on gradients, Quasi-Newton methods, stochastic optimization methods and genetic algorithms, numerical determination of statistical characteristics and probabilities, Monte-Carlo methods in structural mechanics. - Introduction to system identification, application to geomechanics, geometrically and physically nonlinear formulations, specific problems of numerical simulation of initial value problems in geotechnical applications, simulation of construction processes in excavations and tunnel sites.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Produktions- und Systemtechnik**2901010 Systemtechnik (im Modul Produktions- und Systemtechnik)****H. Bargstädt, R. Steinmetzger, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, ab 06.12.2018

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 04.02.2019 - 04.02.2019

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

Beschreibung

Nach einer Einführung in die Produktions- und Systemtechnik werden die Grundlagen der Modellierung technologischer Prozesse gelegt und anhand von Beispielen und Modellierungstools vertieft:

Produktion und Technologie

Prozesse der Bauproduktion (Fertigungsprozesse, logistische Prozesse)

Systemwissenschaft

Grundlagen der Modellierung technologischer Prozesse

Grundlagen der Simulation von Bauabläufen

Simulation und Optimierung

Simulation in der Baumaschinenteknik

Bemerkung

Bildet für den Studiengang Bauingenieurwesen zusammen mit "Produktionstechnik/Logistik" ein Modul.

Leistungsnachweis

Klausur, 60 Minuten

Zulassungsvoraussetzung: anerkannter Beleg

2901011 Produktionstechnik (im Modul Produktions- und Systemtechnik)

H. Bargstädt, R. Steinmetzger, B. Bode

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 14:15 - 15:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 04.02.2019 - 04.02.2019

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

Beschreibung

Vertiefend zum Bachelorstudium werden moderne Aspekte der Baumechanisierung, methodische Grundlagen der Planung und Steuerung des maschinen- und geräteintensiven Bauens sowie der Baulogistik vermittelt:

Grundlagen der Baumaschinentechnik, deskriptive Baumechanisierung, Theorie der Baumaschinen (am Beispiel der Gewinnungsmaschinen), Materialflusstechnik in der Baulogistik, Produktivität der Baumaschinen, Auswahl und Kombination von Maschinen, Einsatzplanung und -steuerung, Instandhaltung, technologische Bewertung, Effizienz von Mechanisierungslösungen, Baumaschinenmarkt, Automatisierung und Robotisierung, Baumaschineneinsatz unter schwierigen Bedingungen.

Bemerkung

Bildet für den Studiengang Bauingenieurwesen zusammen mit "Systemtechnik und Simulation" ein Modul.

Voraussetzungen

Modul Baubetrieb

Leistungsnachweis

Klausur, 60 Minuten

Vertiefung der Bauweisen

2203005 Vertiefung der Bauweisen

G. Morgenthal, M. Kraus, H. Timmler, M. Kästner, C.

Veranst. SWS: 6

Taube, B. Wittor, S. Rau

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Teilmodul - Stahl- und Verbundbau

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Teilmodule - Stahlbeton- und Spannbetonbau/Holz- und Mauerwerksbau

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Teilmodule - Stahlbeton- und Spannbetonbau/Holz- und Mauerwerksbau

Beschreibung

- Kenngrößen, Auswahlkriterien, Verwendung, Anwendungsbeispiele
- Statische und dynamische Beanspruchungen und die zugehörige Sicherheitstheorie
- Vergleichender Überblick über Tragssysteme und Konstruktive Ausführungen und Erfordernisse bei der konstruktiven Durchbildung
- Besondere Eigenschaften von Hybrid- und Verbundbauwerken
- Entwurfs- und Bewertungstechniken

- Das genauere Nachweiskonzept für mehrgeschossige Ingenieurbauwerke

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau

Geotechnik - Erd- und Grundbau

2906005 Geotechnik - Erd- und Grundbau

T. Wichtmann, D. Rütz

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101

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

Beschreibung

Teil Erd- und Grundbau:

Pfähle unter vertikaler und horizontaler Beanspruchung, Pfähle als Auftriebssicherung bei Baugruben, Gruppenwirkung bei Pfählen, Pfahlrost, kombinierte Pfahl-Platten-Gründungen, Flachgründungen, Senkkastengründungen, Suspensionsgestützte Schlitz im Baugrund (Schlitzwandherstellung), Verankerungen, Unterfangungen, Bewehrte-Erde-Stützkonstruktionen, Anwendung von Geokunststoffen in der Geotechnik, Stützkonstruktionen an offenen Gewässern (Spundwände, Fangedämme), Grundlagen des Erd- und Dammbaus

Teil Numerische Geotechnik:

Grundlagen Bruch- und Kontinuumsmechanik und ihre Anwendung in der Geotechnik; Materialverhalten und mechanische Eigenschaften von Böden. Bodenmechanische Stoffmodelle (Elastizitätstheorie, Pseudohypoelastizität, Elastoplastizität, Verfestigungstheorien); Modellierung und Lösung geotechnischer Aufgaben und Randwertprobleme mit Hilfe der FEM.

FEM-Analysen an beispielhaft ausgewählten geotechnischen Berechnungsaufgaben

Bemerkung

Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten.

Voraussetzungen

Prüfungsvorleistung: Testat im Teil Numerische Geotechnik

Leistungsnachweis

Klausur

Holz- und Mauerwerksbau

Holz- und Mauerwerksbau

M. Kästner, S. Rau

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104

Beschreibung

Vermittlung der Grundlagen sowie komplexer ingenieurtechnischer Vorgehensweisen am Beispiel von Tragwerken für Holzhallen, Tragsysteme für mehrgeschossige Hochbauten in Holzbauweise, einfache Holz-/ Verbundkonstruktionen, unter Einsatz leistungsfähiger Holzwerkstoffe sowie hybrider Materialverbünde und nachgiebigem Verbund. Weitergehende Bemessung von Mauerwerkskonstruktionen wie die Erfassung der Verformungen und Risse von Mauerwerksbauten. Eine Exkursion zu ausgewählten Bauobjekten respektive Herstellern von Holzwerkstoffen soll anschaulich das Modul abrunden.

Voraussetzungen

Bachelor Bauingenieurwesen

Leistungsnachweis

Klausur 180 min

Massiv- und Verbundbau

Stahl- und Hybridbau

Vertiefung archineering

Projekt - Energieeffizienter Hochbau

Projekt - Leichte Flächentragwerke

118223102 SKYWAY.CITY

J. Ruth, K. Linne, K. Elert

Veranst. SWS: 8

Projektmodul

Do, wöch., 09:15 - 16:45, 11.10.2018 - 31.01.2019

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Geschwister-Scholl-Str.8A - Seminarraum 105, Abschlussrundgang, 08.02.2019 - 08.02.2019

Beschreibung

Die modernen Großstädte unserer Zeit haben auf allen Kontinenten gleichermaßen mit einer Überlastung der Straßen wie auch der öffentlichen Nahverkehrssysteme zu kämpfen – insbesondere zu den Stoßzeiten. Dieses Problem nimmt weiterhin an Brisanz zu und hat für die Verkehrsteilnehmer einen stressigen Stop-and-go-Verkehr und eine extreme Belastung der Luft zur Folge. Wenn die Ebene 0 der Straßen und oberirdischen Gleise und die Ebene -1 der U- und S-Bahn an ihre Kapazitätsgrenzen gelangt sind, erscheint die Erschließung einer weiteren Ebene +1 naheliegend.

Im Rahmen des Projektes sind nun Konzepte für eine Erschließung einer Höhenebene für die Weltmetropole London zu entwickeln. Dabei sind städtebaulich, architektonisch und konstruktiv anspruchsvolle, nachhaltige Lösungen für die Ausbildung der Zugangsstationen und der Verkehrsführung zu entwickeln.

Anders als die klassischen Seilbahnen, die weder eine individuelle Nutzung noch zu einem beliebigen Zeitpunkt erlauben, soll das neue Verkehrskonzept dies ermöglichen und jederzeit und jedem (evtl. sogar mit ‚eigenem Luft-Fahrzeug‘) zur Verfügung stehen. Die Umnutzung von bereits existierenden Bauwerken wie Hochhäusern, Türmen, Bahnhofsgebäuden ist im Sinne der Ressourcenschonung wünschenswert. Die konzeptionelle Beschreibung der Antriebsmittel (z. B. Muskelkraft oder elektrisch) ist notwendig, um den funktionalen, technischen und baulichen Anspruch an Ebene +1 definieren zu können. Begleitend zum Entwurfsprozess ist die Nachhaltigkeit durch Ökobilanzierungen zu untersuchen.

Bemerkung

Zum Projektmodul werden begleitende Veranstaltungen der Professur Baumanagement und Bauwirtschaft und der Professur Massivbau II angeboten:

Traffic vs. Location 3 LP

City Lights vs. Darkness 3 LP

Exkursionsziel: London, England

Datum: 21. - 26.10.2018

Projekte**2909022 Mobility as a Service**

M. Fedior, R. Harder, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 12

Projekt

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303, ab 15.10.2018

Beschreibung

Es werden aktuelle Fragestellungen aus dem Mobilitätsmanagement mit speziellem Fokus auf der Anwendung neuartiger Mobilitätsformen und -dienstleistungen behandelt. Für Beispielfälle, die aus der Realität abgeleitet sind, werden innovative und umweltfreundliche Lösungen erarbeitet. Das Projekt wird in Gruppenarbeit mit Studierenden aus unterschiedlichen Fachbereichen bearbeitet.

Weitere Informationen:

<https://www.uni-weimar.de/en/civil-engineering/chairs/transport-system-planning/teaching/modules/master/project-mobility-as-a-service/>

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Relevant topics in the field of mobility management with special focus on the application of novel mobility forms and services. For instance, problems derived from external effects of traffic and innovative as well as environmentally friendly solutions will be worked out. Group work in international and interdisciplinary teams.

Bemerkung

Angebot im Bauhaus-Semester

Anfang des Semesters wird eine Informationsveranstaltung zum Projekt angeboten/ Further information about the project will be provided during our information meeting in the beginning of the fall term:

- 10.10.2018, 13:30 Uhr/ 1.30 pm
- Raum 305 (DG)/ Room 305 (attic floor), Marienstr. 13C

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 25 begrenzt/ class size limited to 25 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Leistungsnachweis

2 Zwischenpräsentationen / 2 interim presentations

1 Projektbericht mit finaler Präsentation und Poster/ project report as written paper with final presentation and poster

Wahlpflichtmodule

2103002 Spezielle Bauchemie

J. Schneider

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 12.10.2018 - 01.02.2019

Beschreibung

Schwerpunkte: Alternative Bindemittel; Anstrichstoffe und Anstrichsysteme; Silicatchemie; Radiochemie im Bauwesen; Salz- und Biokorrosion am Baukörper; Chemie der Funktionswerkstoffe im Bau; Chemie der Sanierungsverfahren.

Voraussetzungen

Bauchemie

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Material - Prüfung

A. Osburg, U. Schirmer

Veranst. SWS: 4

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Pflichtfach für Masterstudierende BSIW bei freien Plätzen auch Wahlfachstudierende UI und BI Donnerstagstermine für weitere Teilnehmer, 08.10.2018 - 28.01.2019

2-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, bei Bedarf (nur wenn max. Teilnehmerzahl montags überschritten) für Wahlmodulstudierende, 11.10.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Anwendung wichtiger Prüfmethode für Werkstoffe des Bauingenieurwesens

Schwerpunkte: wichtige Prüfungen der Werkstoffe Metalle, Holz, Kunststoffe, Bindemittel, Mörtel, Beton; Identifikation anorganischer und organischer Baustoffe; zerstörungsfreie Prüfverfahren

Bemerkung

Die Einführung findet am 13.10.2016 in Raum 215 C11a für alle statt. Die Teilnahme an allen 12 Praktika UND an der Einführungsveranstaltung ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung!

Zur Einteilung in Gruppen und zu Terminen und anderen Räumen Aushänge beachten!

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz

T. Baron, A. Osburg, J. Schneider

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 18.10.2018 - 31.01.2019

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Vorlesungen und Übungen im Holzlabor, R 107 C11B, 19.10.2018 - 01.02.2019

Beschreibung

Schwerpunkte: Ursachen und Auswirkungen von Bauschäden (z.B. Feuchteschäden, Materialalterung), Dokumentation und Bericht, Probennahme und Objektprüfverfahren (z. B. Auswahl von Prüfstellen und Art der Probennahme, CM –Prüfverfahren, Wasseraufnahme nach Karsten u. ä.), Beurteilung von Rissen, holzbewohnende Pilze, holzzerstörende Insekten, baulicher, vorbeugender chemischer u. bekämpfender Holzschutz

Bemerkung

Voraussetzung für Projekt "Bauschadensanalyse und Sanierung" im 2. Semester

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mdl. Prf.

2102006 Materialien und Technologien für den Bautenschutz und die Instandsetzung

A. Osburg

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 08:00 - 12:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, 15.10.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Ob als hochverschleißfeste Industriefußböden und Oberflächenbeschichtungen von stark beanspruchten Bauteilen, wie Klärbecken oder Parkhäusern oder in Form von faserverstärkten Kunststoffen, wie sie beim Fahrzeugbau oder dem Bau hochkomplexer, architektonisch einmaliger Dach- und Fassadenkonstruktionen zum Einsatz kommen, sind Kunststoffe im Bauwesen nicht mehr wegzudenken. Außerdem dienen sie als Zusatz in Mörteln der Betonsanierung, als Injektionen der Wiederherstellung der Tragfähigkeit von Mauern oder der Konservierung von Baudenkmalern. Sie verbessern die Eigenschaften von Mörteln, Betonen und Asphalt und dienen als Beschichtungen dem Korrosionsschutz und dem Schutz von Bauteilen vor aggressiven Medien.

Schwerpunkte: Grundlagen Kunststoffe, Bildungsreaktionen, Strukturen, Eigenschaften, Systematik, Herstellung, Verwendung; Imprägnierungen, Anstriche, Beschichtungen; Bindemittelcharakteristik, Anwendungen, Schadensbilder, -vermeidung; - Polymerbetone, PCC, stoffliche Entwicklung, Einteilungsprinzipien, Funktionsprinzipien; Korrosionsschutz, Betoninstandsetzung, Bautenschutz; technische Vorschriften, Anwendungstechnik; Untersuchungsmethoden, Prüfverfahren

Bemerkung

Beginnt am 12.10.2015

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

117210301 Freies Fachseminar Gebäudetechnik (Ba)**J. Bartscherer**

Veranst. SWS: 2

Übung

Mo, gerade Wo, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 05.11.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Entwicklung, Darstellung und energetischer Bewertung auf Grundlage eines bereits angefertigten architektonischen Entwurfs bzw. einer Projektarbeit (Vorplanungsebene). Die Erarbeitung kann zudem als Ergänzung einer laufenden Entwurfsarbeit in Zusammenarbeit mit einem Entwurfslehrstuhl erfolgen. Ebenso kann eine vom Lehrstuhl Gebäudetechnik vorgegebene reduzierte Aufgabenstellung als Erarbeitungsgrundlage dienen.

Bemerkung

Freies Fachseminar auf Entwurfs- und Projektbasis; Aufgabenstellung

Voraussetzungen

Erfolgreicher Abschluss in Gebäudetechnik und Bauphysik/Bauklimatik bzw. laufendes Semester

Leistungsnachweis

Beleg/Testat/Note

118120301 Bauphysikalisches Kolloquium**C. Völker**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Es werden aktuelle Themen aus der Forschung und Praxis behandelt. Die Schwerpunkte liegen dabei auf den Gebieten Wärme, Feuchte und Akustik sowie Gebäudetechnik.

Ziel ist ein vertieftes Problembewusstsein für die vernetzten Zusammenhänge zwischen den Gebieten Wärme- und Feuchtetransport, Akustik und Gebäudetechnik. Die Teilnehmer sind in der Lage, Fragestellungen dieser Gebiete mit wissenschaftlicher Vorgehensweise zu bearbeiten.

Bemerkung

Für die Veranstaltung ist eine verbindliche Einschreibung erforderlich. Für die Einschreibung ist die Online-Anmeldefunktion des Bisonportals zu nutzen. Sollte dies nicht möglich sein, ist sich an das Sekretariat der Professur Bauphysik in der Coudraystraße 11A zu wenden.

Voraussetzungen

Erfolgreich abgeschlossene Veranstaltung "NGII - Bauphysik" (Fak.B) oder "Bauklimatik" (Fak.A)

1724337 Freies Fachseminar Gebäudetechnik

J. Bartscherer

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 05.11.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Entwicklung, Teildimensionierung und Darstellung sowie energetischer Bewertung auf Grundlage eines bereits angefertigten architektonischen Entwurfs bzw. einer Projektarbeit (Vorplanungsebene). Die Erarbeitung kann zudem als Ergänzung einer laufenden Entwurfsarbeit in Zusammenarbeit mit einem Entwurfslehrstuhl erfolgen. Ebenso kann eine vom Lehrstuhl Gebäudetechnik vorgegebene komplexere Aufgabenstellung als Erarbeitungsgrundlage dienen.

Bemerkung

Freies Fachseminar auf Entwurfs- und Projektbasis, Aufgabenstellung

Voraussetzungen

Erfolgreicher Abschluss in Gebäudetechnik und Bauphysik/Bauklimatik oder Teilnahme im laufenden Semester

Leistungsnachweis

Beleg / Note

1734237 Komplexe Infrastruktur eines Gebäudes**J. Bartscherer**

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, gerade Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 05.11.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Für ein größeres Wohngebäude soll die gebäudetechnische Infrastruktur, heizungs-, raumluft-, sanitär- und elektrotechnische Ausstattung, auf Vorplanungsebene entwickelt, teildimensioniert und in Grundrissen und Strangschemata dargestellt werden. Die Erarbeitung erfolgt auf Grundlage einer vorgegebenen Aufgabenstellung, in der die Anforderungen an das Gebäude beschrieben sind.

Voraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen Gebäudetechnik und Bauphysik/Bauklimatik oder Teilnahme im laufenden Semester.

Leistungsnachweis

Beleg / Note 6 ECTS

2203020 City Lights vs. Darkness**J. Ruth, T. Müller**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 17.10.2018

Beschreibung

Thomas Alfa Edison legte mit der Entwicklung der Kohlefadenglühlampe den Grundstein für die Veränderung des seit Jahrtausenden an das Tageslicht gebundenen Tagesablaufs breiter Bevölkerungsschichten. Lenin knüpfte 1920 gar die Entwicklung des Kommunismus an die Elektrifizierung des gesamten Landes. Heute können wir uns ein Leben ohne künstliches Licht nicht vorstellen.

Die moderne Stadt ist beleuchtet. Der Trend zum künstlichen Licht ist steigend. Neue Satellitenaufnahmen belegen die Befürchtung, dass es auf der Erde immer heller wird - 2017 im Durchschnitt um 2,2%. Die Erweiterung der Siedlungsflächen großer Städte bewirkt einen zusätzlichen Anstieg der Lichtverschmutzung, also der ungewollten Abstrahlung von Licht in die Atmosphäre. Es sind nachhaltigere Formen der Verwendung des Lichts zu finden.

Große Lichtmengen werden in Städten für die Beleuchtung von Verkehrszonen eingesetzt. Auch hier ist mit steigender individueller Mobilität eine Zunahme zu befürchten. Die heute gültigen Schlagworte wie Sicherheit, Gefahrenerkennung, Intensität und Gleichmäßigkeit müssen im Sinne einer ressourcenschonenden Beleuchtung einer Prüfung unterzogen werden. Im Rahmen des Seminars sind unabhängig von einer konkreten technischen Lösung Visionen zu entwickeln, wie Verkehrswege zukünftig beleuchtet werden sollten.

Das Seminar richtet sich als Wahlmodul an Master-Studierende alle Fakultäten und Teilnehmer des Projektes „SKYWAY.CITY“ und natürlich alle Lichtinteressenten.

Bemerkung

Projektstart: Einführungstreffen: 17.10.2018, 11.00 Uhr

Leistungsnachweis

Projektarbeit

2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau

M. Kraus, S. Mämpel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, ab 05.11.2018

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Beschreibung

Leistungsnachweis

Klausur

2205016 Aluminiumbau

M. Kraus, J. Hildebrand, S. Mämpel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 07:30 - 12:00, 22.10.2018 - 22.10.2018

Beschreibung

Bemessung und Konstruktion von Bauteilen und Tragwerken aus Aluminium und hochlegierten Stählen. ENC1090-Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken.

Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl Stahl- und Hybridbau bis 17.10.2018. Weitere Termine werden zur Auftaktveranstaltung am 22.10.18 abgesprochen.

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung

2251003 Konstruktiver Glasbau

M. Kraus, C. Sirtl, I. Wudtke

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 13:30 - 18:30, Blockveranstaltungen am 18.10.18; 01.11.18; 08.11.18 und 22.11.18, 18.10.2018 - 18.10.2018

Beschreibung

- Materialkundliche Aspekte von Glas, Glasarten und Glasherstellungsverfahren, Veredlungsvorgänge
- Bauphysikalische Eigenschaften von Glas
- Rechnerische und experimentelle Nachweisverfahren zur Beurteilung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit
- Mechanisch befestigte bzw. geklebte Glaskonstruktionen
- Absturzsichernde Verglasungen, Überkopferverglasungen, begehbare Verglasungen, Isolierverglasungen
- Baurechtliche Aspekte
- Aktuelle Forschungsschwerpunkte im konstruktiven Glasbau
- Glaskonstruktionen als primäre Tragstrukturen
- Computergestützte Bemessung von Glasbauteilen (RFEM)
- Einführung in die Nachweisführung von stabilitätsgefährdeten Glasträgern

Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl bis 17.10.2018

Voraussetzungen

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I

Leistungsnachweis

schriftliche Arbeit mit Präsentation

2401007-2 Structural Dynamics (Exercise)

V. Zabel

Veranst. SWS: 1

Seminar

- 1-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Tutorium - Group A, ab 06.11.2018
- 1-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group A, bis 05.12.2018
- 2-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Tutorium - Group B, ab 06.11.2018
- 2-Gruppe Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group B, bis 04.12.2018
- 3-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Tutorium - Group C, ab 06.11.2018
- 3-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group C, bis 05.12.2018
- 4-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Tutorium - Group D, ab 07.11.2018

4-Gruppe Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, 29.11.2018 - 29.11.2018

4-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group D, bis 06.12.2018

2401014 Structural Dynamics (Lecture)

V. Zabel

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, bis 28.11.2018

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, bis 29.11.2018

Beschreibung

Structural Dynamics: (50% of semester course time)

SDOF systems: free vibrations, harmonic, impulse and general excitation for undamped and damped systems, Impulse response function, frequency response function, base excitation, time step analysis: central difference and Newmark methods; MDOF systems: modal analysis, modal superposition, modal damping, Rayleigh damping, Frequency response functions, state-space models

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

1 written exam: „Fundamentals of structural dynamics“/ 90 min (50%)

2900804 Kommunales Abwasser - Verfahren und Anlagen der Abwasserentsorgung

J. Londong, R. Englert

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 09:00 - 11:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Schriftliche Modulprüfung, 07.02.2019 - 07.02.2019

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Beschreibung

Theoretische Grundlagen der Verfahren der Abwasserbehandlung: Abwassermengen und Abwasserbeschaffenheit, Mechanische Abwasserreinigung, Grundlagen der biologischen Abwasserreinigung, Abwasserreinigungsverfahren, Bemessung von Belebtschlammanlagen, Dynamische Simulation von Belebtschlammanlagen, Bemessung von Biofilmreaktoren, Abwasserfiltration

Ausgewählte Kapitel: Kostenvergleichsrechnung, Alternative Sanitärkonzepte.

Leistungsnachweis

Es werden 5 verschiedene Belegaufgaben ausgegeben die innerhalb einer vorgegebenen Frist bearbeitet und über Moodle abgegeben werden müssen.

Das Bestehen von 4 Belegaufgaben ist Voraussetzung für die Zulassung an der schriftlichen Abschlussprüfung.

Bei zu später Abgabe werden die Aufgaben mit 0 Punkten bewertet. Der Umfang des Bewertungsbestandteils umfasst in Summe 25% der Modulnote.

Nicht bestandene oder nicht abgegebene Belegaufgaben gehen mit der Note 5 in die Bewertung ein.

2901012 Bauen im Bestand**H. Bargstädt, R. Steinmetzger, B. Bode**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 13:30 - 16:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 28.11.2018 - 28.11.2018

Mi, Einzel, 13:30 - 16:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 28.11.2018 - 28.11.2018

Mi, Einzel, 13:30 - 16:00, Coudraystraße 7 - Seminarraum 505, 28.11.2018 - 28.11.2018

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Abschlussprüfung, 19.02.2019 - 19.02.2019

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Beschreibung

Aufgabendefinition, Schritte der Bauwerksanalyse, zyklische Arbeitsschritte, technische Durchplanung, Terminplanung, Kostenbudgetierung und Kostenverfolgung, Bau- und Projektleitung bei Umbau und Sanierung, allgemeine Sicherheitsaspekte, ergänzende Lebenszyklusbetrachtungen mit Blick auf Aufgaben des Facility Managements, Gastvorträge

Die seminaristischen Vorlesungen untersetzen den Stoff der Bachelor-Vorlesung "Mensch im Arbeitsprozess" mit baustellenbezogenen Problemen des Arbeitsschutzes und der Sicherheitstechnik: Schutz vor speziellen Gefahren (u.a. mechanische Gefährdungen, Sturz und Absturz, Gefahrstoffe, Brände und Explosionen, elektrische Gefährdungsfaktoren, Gefahren bei ausgewählten Bau- und Montagearbeiten, Baustellensicherung und Baustellenverkehr); personengebundene Einflüsse und Gefahren; physikalische Arbeitsfaktoren; Einführung in die Sicherheitstechnik und Gefährdungsbeurteilung nach Arbeitsschutzgesetz; Verantwortung und Haftung der am Bau Beteiligten im Arbeitsschutz; Organisation des Arbeitsschutzes; Arbeitsschutz bei der Planung und Abwicklung von Bauvorhaben.

Externe Vorträge untersetzen praxisnah den Vorlesungsstoff zum Bauen im Bestand und Lebenszyklusbetrachtungen.

Voraussetzungen

Baubetrieb

Leistungsnachweis

Klausur (120 Minuten)

2906008 Umweltgeotechnik -- Altlasten-Sanierung-Deponiebauwerke**G. Aselmeyer**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

Entstehung von Altlasten, Schutzgüter Boden und Grundwasser, Schadstoffcharakteristika, Emission, Immission und Transportmechanismen von Schadstoffen in der gesättigten und ungesättigten Bodenzone, Erkundung und Untersuchung altlastverdächtiger Flächen, Bewertung kontaminierter Flächen, Sanierungstechniken.

Rechtliche Rahmenbedingungen, Deponiekonzepte, Multibarrierenprinzip, Basis- und Oberflächendichtungen, Grundlagen der Abfallmechanik, Standsicherheit von Dichtungssystemen, Qualitätssicherung der Bauausführung, Nachsorge.

Grundlagen der Oberflächennahen Geothermie und der Tiefen Geothermie, Nutzungspotenziale in Mitteleuropa.

Die Vorlesung findet teilweise als Projektstudium statt, in dem die Studenten in Gruppen Lösungen erarbeiten.

Bemerkung

Eine spezielle Vorlesung „Geokunststoffe“ findet als Einzeltermin statt, gemeinsam mit den Master-SG Bauingenieurwesen im Rahmen des Moduls: "Geotechnik - Erd- und Grundbau". Eine eintägige Exkursion ist Bestandteil der Lehrveranstaltung.

Voraussetzungen

keine (Grundkenntnisse in Geotechnik bzw. Bodenmechanik und Ingenieurgeologie vorteilhaft)

Leistungsnachweis

Klausur

2907009 Scientific Working in Computational Engineering**K. Smarsly, M. Steiner, J. Wagner**

Seminar

Fr, Einzel, 10:00 - 11:30, 19.10.2018 - 19.10.2018

Beschreibung

This course introduces concepts and methods of scientific working, focusing on applications of computational engineering. The students will learn concepts and methods of scientific working. In interaction with the course instructors and in collaboration with each other, the students will also learn to understand the complex process of scientific thinking, being able to accurately plan, implement and analyze scientific projects, such as prospective master theses. Since scientific writing is of particular importance in this course, a scientific paper will be developed, which is a prerequisite of the final examination. Project meetings in small groups, presentations, and critical discussions of scientific publications are further key activities.

Bemerkung

Limited enrollment. The first meeting will be on October 19, 2018 at 10:00am in room 520 (Coudraystraße 7). Time and location of future meetings will be arranged in the first meeting.

Voraussetzungen

Interest in scientific working and in applications of computational engineering.

Leistungsnachweis

Presentation, ongoing assessment, scientific paper, oral examination.

2909016 Verkehrsplanung: Teil Mobilitätsmanagement**S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Veranstaltung Mobilitätsmanagement befasst sich mit den Grundlagen der Mobilität, den Einstellungen und dem Mobilitätsverhalten unterschiedlicher Akteure, möglichen Zielgruppen von Mobilitätsmanagement, Erhebungsformen zur Datenerfassung, Maßnahmen und Maßnahmenbündeln des Mobilitätsmanagements sowie Methoden zur Entwicklung von Mobilitätsdiensten/-services.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The sub module "Mobility management" deals with the basics of mobility, mobility behaviour and perspectives of different user groups, target groups of mobility management, survey methods for data acquisition, measures and package of measures for mobility management as well as methods developing mobility services.

Bemerkung

Modul VERKEHRSPLANUNG besteht aus den Teilmodulen METHODEN DER VERKEHRSPLANUNG und MOBILITÄTSMANAGEMENT

Prüfungsvoraussetzung/ prerequisite for exam

Voraussetzungen

Die Einschreibung für den Beleg ist ausschließlich am Anfang des WiSe möglich!/ The registration for the project work is only possible in the beginning of the winter term!

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/written exam (Part-study subject exam) „Mobilitätsmanagement“

/60min/deu/WHSoSe/(50%) Zulassungsvoraussetzung/admission requirement: Beleg/Project work /WiSe/(50%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

2909020 Macroscopic Transport Modelling

M. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann, C. Winkler

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung**Teil A: Grundlagen**

Planerische Rahmenbedingungen, Raumstrukturdaten und Netzwerke, Methodik und Verfahren, Empirische Verkehrsdaten für Verkehrsmodellentwicklungen, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, Verkehrsumlegung, Stärken und Schwächen unterschiedlicher Modellansätze, Kalibrierung und Validierung, Prognosen- und Szenarioentwicklung

Teil B: Modellierung

Praktische Umsetzung und Anwendung, Modellierung eines Verkehrsnetzes und der Verkehrsnachfrage mit PTV VISUM, Praktische Anwendung der Theorie und kritische Betrachtung von Modellergebnissen, Präsentation der Studierenden in Gruppen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar**Part A: Principles**

Transport planning framework, Methodology and procedures, Land-Use Data and networks, Empirical Travel Data for model developments, Trip generation, Trip distribution, Mode choice, Traffic assignment, Methods and algorithms, Strengths and weaknesses of different model approaches, Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations

Part B: Model Development

Practical implementation and application, Modelling transport network and travel demand using PTV VISUM, Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs, Student presentation (group work)

Bemerkung

Beleg; Prüfungsvoraussetzung: Belegabgabe

Project work; exam requirement: project delivery

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt/ class size limited to 15 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Empfohlen | Recommended: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation u./o. Verkehrsplanung und-technik | prior knowledge: modelling/ simulation and/or traffic planning and traffic engineering

Leistungsnachweis

Beleg und Präsentation mit mündlicher Prüfung / *Project work with presentation and ensuing oral examination*: „Macroscopic Transport Modelling – Principles“ (30%) / „Macroscopic Transport Modelling – Model Development“ (70%) / WiSe; exam requirement: project delivery

2909025 Verkehrsplanung: Teil Methoden der Verkehrsplanung

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 09.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Veranstaltung Methoden der Verkehrsplanung gibt einen Überblick über das Aufgabengebiet der Verkehrsplanung, wobei die umweltgerechte, nachhaltige Gestaltung im Fokus steht. Dazu werden die grundlegenden Begrifflichkeiten, Mobilitätskenngrößen und verkehrsplanerischen Fragestellungen mit einem Schwerpunkt auf die methodische Vorgehensweise betrachtet. Mobilität als Zusammenhang zwischen Aktivitäten und Ortsveränderungen wird als Schnittstelle zwischen Stadt- und Verkehrsentwicklung thematisiert. Vorgestellt werden u.a. Instrumente der integrierten Verkehrsplanung (z. B. intermodale Konzepte, Parkraumbewirtschaftung etc.), Plangrundlagen (Nahverkehrspläne/ Radverkehrskonzepte etc.) und verkehrliche Erhebungsmethoden. Der Praxisbezug wird u.a. durch die Behandlung von Verkehrsentwicklungsplänen und Beispielen geplanter bzw. umgesetzter Vorhaben hergestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The sub module "Methods of transportation planning" gives a summary of the topics in the fields of the transport planning with the focus on environmental-friendly and sustainable design. Basic terminology, mobility parameters and traffic problems with the priority on methodical approaches are viewed. Mobility as a relation between activity and changes of place will be addressed as the cut-surface between urban and transport development. Presentation of instruments of integrated transport planning (e.g. intermodular concepts, parking management, etc.), fundamental plans (local transportation plan / bicycle traffic concept, etc.) and traffic survey methods. Practical orientation is shown by traffic development plans and examples of planned and realised projects.

Bemerkung

Die Einschreibung für den Beleg ist ausschließlich am Anfang des WiSe möglich! / The registration for the project work is only possible in the beginning of the winter term!

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/*written exam (Part-study subject exam)* „Methoden der Verkehrsplanung“ /60min/deu/
WiSe/WHSoSe/(85%) Zulassungsvoraussetzung/admission requirement: Beleg/Project work /WiSe/(15%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

906009 Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung

D. Rütz

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101

Beschreibung

Baugrunderkundung: topografische, geologische und hydrologische Karten und Unterlagen, Baugrundaufschlüsse und Feldversuche, Schichtenverzeichnisse, Darstellung Bohrprofile, Laborversuche zu: Bodenklassifizierung, Zustandsformen, Wasserdurchlässigkeit, Festigkeit, Verformungen; Baugrundbewertung und -eignung: Tragfähigkeit, nichtlineares Spannungs-Verformungs-verhalten, Verdichtbarkeit, Frost, Quellen und Schwinden; Baugrundgutachten, Gründungsberatung; Gründungsschäden - Erkennen, Vermeiden, Sanieren

Vertiefung der Grundlagen anhand ausgewählter Beispiele von Gründungsschäden, Schadensformen, typische Schadensbilder, Schadensursachen, Schadensvermeidung, Erkundung, Beweissicherung, Bewertung von Schäden, Sanierungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen.

Bemerkung

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

Voraussetzungen

Bodenmechanik

Leistungsnachweis

Klausur

Aufbereitungs- und Recyclingpraktikum

E. Linß, M. Reformat, A. Schnell

Praktikum

Mi, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Recyclinglabor (Raum K06, Coudraystr. 7), ab 24.10.2018

Beschreibung

Praktikum zur Vorlesung "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling"

An einem Material wird der gesamte Zyklus der Aufbereitung von Rohstoffen bzw. Bauabfällen in praktischen Versuchen angewendet, um das erworbene Grundwissen zu vertiefen. Das Praktikum umfasst folgende Prozesse:

- Grobzerkleinerung mittels Backenbrecher und anschließende Korngrößenanalyse,
- Klassieren und anschließende Fehlkornbestimmung in den Produkten,
- Feinzerkleinerung und Bond-Test,
- Charakterisierung von bautechnischen Parametern (Dichten und Wasseraufnahme),
- Charakterisierung von umwelttechnischen Parametern
- Charakterisierung von granulometrischen Parametern.

Die Auswertung der Versuchsergebnisse dient der Bewertung der Prozesse und Produkte.

Bemerkung

Termine lt. Aushänge beachten!

Die Praktikumsversuche (6 Versuche) finden im Recyclinglabor der Professur (C7, Keller), im Ivers-Aufbereitungstechnikum (C9b) und im Korngrößenlabor (C7, R108) statt

Voraussetzungen

Vorlesungsinhalte "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II"

Leistungsnachweis

Abschlussnote des Praktikums ist Teil der Gesamtnote für das Modul "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II"

die Teilnote ergibt sich aus Einzelnoten (Kolloquien und Praktikumsprotokolle der Versuche)

Materialanalytik

A. Osburg, U. Schirmer

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 11.10.2018 - 31.01.2019

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 11.10.2018 - 31.01.2019

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 11.10.2018

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

Materialwissenschaft

F. Bellmann, J. Schneider

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 10.10.2018 - 30.01.2019

Beschreibung

Begriffe der allgemeinen Materialwissenschaft, die Struktur und den Aufbau von Werkstoffen, die Materialeigenschaften und Messung der Materialparameter, die ökonomischen und ökologischen Aspekte

Allgemeine Materialwissenschaft: Struktur – Eigenschaftskorrelationen, Herstellungstechnologie; Aufbau von Werkstoffen; Materialeigenschaften; Herstellungstechnologien; Materialbeständigkeit und –versagen; Ökonomische und ökologische Aspekte

Baustoffcharakterisierung: Grundlagen der instrumentellen Analytik; Einführung in Atom- und Röntgenspektroskopie, mikroskopische Verfahren und Kernresonanzspektroskopie; therm. und elektr. Methoden; mechan. Eigenschaften von Werkstoffen; Reaktion von Werkstoffen auf verschiedene Einwirkungen in Abhängigkeit vom Materialaufbau

Praktikum: Herstellung und Charakterisierung von Werkstoffen (präparative Chemie)

Leistungsnachweis

120 min Klausur

vollständiger Teilnahmenachweis Praktikum

Materialwissenschaft

F. Bellmann, J. Schneider

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, 09.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Begriffe der allgemeinen Materialwissenschaft, die Struktur und den Aufbau von Werkstoffen, die Materialeigenschaften und Messung der Materialparameter, die ökonomischen und ökologischen Aspekte

Allgemeine Materialwissenschaft: Struktur – Eigenschaftskorrelationen, Herstellungstechnologie; Aufbau von Werkstoffen; Materialeigenschaften; Herstellungstechnologien; Materialbeständigkeit und –versagen; Ökonomische und ökologische Aspekte

Baustoffcharakterisierung: Grundlagen der instrumentellen Analytik; Einführung in Atom- und Röntgenspektroskopie, mikroskopische Verfahren und Kernresonanzspektroskopie; therm. und elektr. Methoden; mechan. Eigenschaften von Werkstoffen; Reaktion von Werkstoffen auf verschiedene Einwirkungen in Abhängigkeit vom Materialaufbau

Praktikum: Herstellung und Charakterisierung von Werkstoffen (präparative Chemie)

Leistungsnachweis

120 min Klausur

vollständiger Teilnahmenachweis Praktikum

Wahlmodule

Material - Prüfung**A. Osburg, U. Schirmer**

Veranst. SWS: 4

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Pflichtfach für Masterstudierende BSIW bei freien Plätzen auch Wahlfachstudierende UI und BI Donnerstagstermine für weitere Teilnehmer, 08.10.2018 - 28.01.2019

2-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, bei Bedarf (nur wenn max. Teilnehmerzahl montags überschritten) für Wahlmodulstudierende, 11.10.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Anwendung wichtiger Prüfmethode für Werkstoffe des Bauingenieurwesens

Schwerpunkte: wichtige Prüfungen der Werkstoffe Metalle, Holz, Kunststoffe, Bindemittel, Mörtel, Beton; Identifikation anorganischer und organischer Baustoffe; zerstörungsfreie Prüfverfahren

Bemerkung

Die Einführung findet am 13.10.2016 in Raum 215 C11a für alle statt. Die Teilnahme an allen 12 Praktika UND an der Einführungsveranstaltung ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung!

Zur Einteilung in Gruppen und zu Terminen und anderen Räumen Aushänge beachten!

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz**T. Baron, A. Osburg, J. Schneider**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 18.10.2018 - 31.01.2019

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Vorlesungen und Übungen im Holzlabor, R 107 C11B, 19.10.2018 - 01.02.2019

Beschreibung

Schwerpunkte: Ursachen und Auswirkungen von Bauschäden (z.B. Feuchteschäden, Materialalterung), Dokumentation und Bericht, Probennahme und Objektprüfverfahren (z. B. Auswahl von Prüfstellen und Art der Probennahme, CM – Prüfverfahren, Wasseraufnahme nach Karsten u. ä.), Beurteilung von Rissen, holzbewohnende Pilze, holzzerstörende Insekten, baulicher, vorbeugender chemischer u. bekämpfender Holzschutz

Bemerkung

Voraussetzung für Projekt "Bauschadensanalyse und Sanierung" im 2. Semester

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mdl. Prf.

2103002 Spezielle Bauchemie**J. Schneider**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 12.10.2018 - 01.02.2019

Beschreibung

Schwerpunkte: Alternative Bindemittel; Anstrichstoffe und Anstrichsysteme; Silicatchemie; Radiochemie im Bauwesen; Salz- und Biokorrosion am Baukörper; Chemie der Funktionswerkstoffe im Bau; Chemie der Sanierungsverfahren.

Voraussetzungen

Bauchemie

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2102006 Materialien und Technologien für den Bautenschutz und die Instandsetzung**A. Osburg**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 08:00 - 12:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, 15.10.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Ob als hochverschleißfeste Industriefußböden und Oberflächenbeschichtungen von stark beanspruchten Bauteilen, wie Klärbecken oder Parkhäusern oder in Form von faserverstärkten Kunststoffen, wie sie beim Fahrzeugbau oder dem Bau hochkomplexer, architektonisch einmaliger Dach- und Fassadenkonstruktionen zum Einsatz kommen, sind Kunststoffe im Bauwesen nicht mehr wegzudenken. Außerdem dienen sie als Zusatz in Mörteln der Betonsanierung, als Injektionen der Wiederherstellung der Tragfähigkeit von Mauern oder der Konservierung von Baudenkmalern. Sie verbessern die Eigenschaften von Mörteln, Betonen und Asphalt und dienen als Beschichtungen dem Korrosionsschutz und dem Schutz von Bauteilen vor aggressiven Medien.

Schwerpunkte: Grundlagen Kunststoffe, Bildungsreaktionen, Strukturen, Eigenschaften, Systematik, Herstellung, Verwendung; Imprägnierungen, Anstriche, Beschichtungen; Bindemittelcharakteristik, Anwendungen, Schadensbilder, -vermeidung; - Polymerbetone, PCC, stoffliche Entwicklung, Einteilungsprinzipien, Funktionsprinzipien; Korrosionsschutz, Betoninstandsetzung, Bautenschutz; technische Vorschriften, Anwendungstechnik; Untersuchungsmethoden, Prüfverfahren

Bemerkung

Beginnt am 12.10.2015

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

117210301 Freies Fachseminar Gebäudetechnik (Ba)

J. Bartscherer

Veranst. SWS: 2

Übung

Mo, gerade Wo, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 05.11.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Entwicklung, Darstellung und energetischer Bewertung auf Grundlage eines bereits angefertigten architektonischen Entwurfs bzw. einer Projektarbeit (Vorplanungsebene). Die Erarbeitung kann zudem als Ergänzung einer laufenden Entwurfsarbeit in Zusammenarbeit mit einem Entwurfslehrstuhl erfolgen. Ebenso kann eine vom Lehrstuhl Gebäudetechnik vorgegebene reduzierte Aufgabenstellung als Erarbeitungsgrundlage dienen.

Bemerkung

Freies Fachseminar auf Entwurfs- und Projektbasis; Aufgabenstellung

Voraussetzungen

Erfolgreicher Abschluss in Gebäudetechnik und Bauphysik/Bauklimatik bzw. laufendes Semester

Leistungsnachweis

Beleg/Testat/Note

118120301 Bauphysikalisches Kolloquium**C. Völker**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Es werden aktuelle Themen aus der Forschung und Praxis behandelt. Die Schwerpunkte liegen dabei auf den Gebieten Wärme, Feuchte und Akustik sowie Gebäudetechnik.

Ziel ist ein vertieftes Problembewusstsein für die vernetzten Zusammenhänge zwischen den Gebieten Wärme- und Feuchtetransport, Akustik und Gebäudetechnik. Die Teilnehmer sind in der Lage, Fragestellungen dieser Gebiete mit wissenschaftlicher Vorgehensweise zu bearbeiten.

Bemerkung

Für die Veranstaltung ist eine verbindliche Einschreibung erforderlich. Für die Einschreibung ist die Online-Anmeldefunktion des Bisonportals zu nutzen. Sollte dies nicht möglich sein, ist sich an das Sekretariat der Professur Bauphysik in der Coudraystraße 11A zu wenden.

Voraussetzungen

Erfolgreich abgeschlossene Veranstaltung "NGII - Bauphysik" (Fak.B) oder "Bauklimatik" (Fak.A)

1724337 Freies Fachseminar Gebäudetechnik**J. Bartscherer**

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 05.11.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Entwicklung, Teildimensionierung und Darstellung sowie energetischer Bewertung auf Grundlage eines bereits angefertigten architektonischen Entwurfs bzw. einer Projektarbeit (Vorplanungsebene). Die Erarbeitung kann zudem als Ergänzung einer laufenden Entwurfsarbeit in Zusammenarbeit mit einem Entwurfslehrstuhl erfolgen. Ebenso kann eine vom Lehrstuhl Gebäudetechnik vorgegebene komplexere Aufgabenstellung als Erarbeitungsgrundlage dienen.

Bemerkung

Freies Fachseminar auf Entwurfs- und Projektbasis, Aufgabenstellung

Voraussetzungen

Erfolgreicher Abschluss in Gebäudetechnik und Bauphysik/Bauklimatik oder Teilnahme im laufenden Semester

Leistungsnachweis

Beleg / Note

1734237 Komplexe Infrastruktur eines Gebäudes**J. Bartscherer**

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, gerade Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 05.11.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Für ein größeres Wohngebäude soll die gebäudetechnische Infrastruktur, heizungs-, raumluft-, sanitär- und elektrotechnische Ausstattung, auf Vorplanungsebene entwickelt, teildimensioniert und in Grundrissen und Strangschemata dargestellt werden. Die Erarbeitung erfolgt auf Grundlage einer vorgegebenen Aufgabenstellung, in der die Anforderungen an das Gebäude beschrieben sind.

Voraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen Gebäudetechnik und Bauphysik/Bauklimatik oder Teilnahme im laufenden Semester.

Leistungsnachweis

Beleg / Note 6 ECTS

2203020 City Lights vs. Darkness**J. Ruth, T. Müller**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 17.10.2018

Beschreibung

Thomas Alfa Edison legte mit der Entwicklung der Kohlefadenglühlampe den Grundstein für die Veränderung des seit Jahrtausenden an das Tageslicht gebundenen Tagesablaufs breiter Bevölkerungsschichten. Lenin knüpfte 1920 gar die Entwicklung des Kommunismus an die Elektrifizierung des gesamten Landes. Heute können wir uns ein Leben ohne künstliches Licht nicht vorstellen.

Die moderne Stadt ist beleuchtet. Der Trend zum künstlichen Licht ist steigend. Neue Satellitenaufnahmen belegen die Befürchtung, dass es auf der Erde immer heller wird - 2017 im Durchschnitt um 2,2%. Die Erweiterung der Siedlungsflächen großer Städte bewirkt einen zusätzlichen Anstieg der Lichtverschmutzung, also der ungewollten Abstrahlung von Licht in die Atmosphäre. Es sind nachhaltigere Formen der Verwendung des Lichts zu finden.

Große Lichtmengen werden in Städten für die Beleuchtung von Verkehrszonen eingesetzt. Auch hier ist mit steigender individueller Mobilität eine Zunahme zu befürchten. Die heute gültigen Schlagworte wie Sicherheit, Gefahrenerkennung, Intensität und Gleichmäßigkeit müssen im Sinne einer ressourcenschonenden Beleuchtung einer Prüfung unterzogen werden. Im Rahmen des Seminars sind unabhängig von einer konkreten technischen Lösung Visionen zu entwickeln, wie Verkehrswege zukünftig beleuchtet werden sollten.

Das Seminar richtet sich als Wahlmodul an Master-Studierende alle Fakultäten und Teilnehmer des Projektes „SKYWAY.CITY“ und natürlich alle Lichtinteressenten.

Bemerkung

Projektstart: Einführungstreffen: 17.10.2018, 11.00 Uhr

Leistungsnachweis

Projektarbeit

2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau

M. Kraus, S. Mämpel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, ab 05.11.2018

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Beschreibung

Leistungsnachweis

Klausur

2205016 Aluminiumbau

M. Kraus, J. Hildebrand, S. Mämpel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 07:30 - 12:00, 22.10.2018 - 22.10.2018

Beschreibung

Bemessung und Konstruktion von Bauteilen und Tragwerken aus Aluminium und hochlegierten Stählen. ENC1090-Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken.

Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl Stahl- und Hybridbau bis 17.10.2018. Weitere Termine werden zur Auftaktveranstaltung am 22.10.18 abgesprochen.

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung

2251003 Konstruktiver Glasbau

M. Kraus, C. Sirtl, I. Wudtke

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 13:30 - 18:30, Blockveranstaltungen am 18.10.18; 01.11.18; 08.11.18 und 22.11.18, 18.10.2018 - 18.10.2018

Beschreibung

- Materialkundliche Aspekte von Glas, Glasarten und Glasherstellungsverfahren, Veredlungsvorgänge
- Bauphysikalische Eigenschaften von Glas
- Rechnerische und experimentelle Nachweisverfahren zur Beurteilung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit
- Mechanisch befestigte bzw. geklebte Glaskonstruktionen
- Absturzsichernde Verglasungen, Überkopferverglasungen, begehbare Verglasungen, Isolierverglasungen
- Baurechtliche Aspekte
- Aktuelle Forschungsschwerpunkte im konstruktiven Glasbau
- Glaskonstruktionen als primäre Tragstrukturen
- Computergestützte Bemessung von Glasbauteilen (RFEM)
- Einführung in die Nachweisführung von stabilitätsgefährdeten Glasträgern

Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl bis 17.10.2018

Voraussetzungen

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I

Leistungsnachweis

schriftliche Arbeit mit Präsentation

2401014 Structural Dynamics (Lecture)

V. Zabel

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, bis 28.11.2018

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, bis 29.11.2018

Beschreibung

Structural Dynamics: (50% of semester course time)

SDOF systems: free vibrations, harmonic, impulse and general excitation for undamped and damped systems, Impulse response function, frequency response function, base excitation, time step analysis: central difference

and Newmark methods; MDOF systems: modal analysis, modal superposition, modal damping, Rayleigh damping, Frequency response functions, state-space models

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

1 written exam: „Fundamentals of structural dynamics“/ 90 min (50%)

2907009 Scientific Working in Computational Engineering

K. Smarsly, M. Steiner, J. Wagner

Seminar

Fr, Einzel, 10:00 - 11:30, 19.10.2018 - 19.10.2018

Beschreibung

This course introduces concepts and methods of scientific working, focusing on applications of computational engineering. The students will learn concepts and methods of scientific working. In interaction with the course instructors and in collaboration with each other, the students will also learn to understand the complex process of scientific thinking, being able to accurately plan, implement and analyze scientific projects, such as prospective master theses. Since scientific writing is of particular importance in this course, a scientific paper will be developed, which is a prerequisite of the final examination. Project meetings in small groups, presentations, and critical discussions of scientific publications are further key activities.

Bemerkung

Limited enrollment. The first meeting will be on October 19, 2018 at 10:00am in room 520 (Coudraystraße 7). Time and location of future meetings will be arranged in the first meeting.

Voraussetzungen

Interest in scientific working and in applications of computational engineering.

Leistungsnachweis

Presentation, ongoing assessment, scientific paper, oral examination.

2909016 Verkehrsplanung: Teil Mobilitätsmanagement

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Veranstaltung Mobilitätsmanagement befasst sich mit den Grundlagen der Mobilität, den Einstellungen und dem Mobilitätsverhalten unterschiedlicher Akteure, möglichen Zielgruppen von Mobilitätsmanagement, Erhebungsformen zur Datenerfassung, Maßnahmen und Maßnahmenbündeln des Mobilitätsmanagements sowie Methoden zur Entwicklung von Mobilitätsdiensten/-services.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The sub module "Mobility management" deals with the basics of mobility, mobility behaviour and perspectives of different user groups, target groups of mobility management, survey methods for data acquisition, measures and package of measures for mobility management as well as methods developing mobility services.

Bemerkung

Modul VERKEHRSPLANUNG besteht aus den Teilmodulen METHODEN DER VERKEHRSPLANUNG und MOBILITÄTSMANAGEMENT

Prüfungsvoraussetzung/ prerequisite for exam

Voraussetzungen

Die Einschreibung für den Beleg ist ausschließlich am Anfang des WiSe möglich! The registration for the project work is only possible in the beginning of the winter term!

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/written exam (Part-study subject exam) „Mobilitätsmanagement“

/60min/deu/WHSoSe/(50%) Zulassungsvoraussetzung/admission requirement: Beleg/Project work /WiSe/(50%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

2909017 Verkehrssicherheit: Teil Verkehrssicherheit I

M. Plank-Wiedenbeck, J. Vogel

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, R 305 M13, 19.10.2018 - 19.10.2018

Fr, Einzel, R 305 M13, 16.11.2018 - 16.11.2018

Fr, Einzel, R 305 M13, 18.01.2019 - 18.01.2019

Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

- Sicherheitsempfinden
- Verkehrskonflikte
- Unfallhäufungen
- Unfallentwicklung
- Örtliche Unfalluntersuchung
- Unfallkenngrößen
- Bewertung von Straßenentwürfen

Übungen zu den Schwerpunkten:

- Arbeiten mit Unfallstatistiken
- Typisieren von Unfällen
- Auswerten von Unfalltypen-Steckkarten
- Aufstellen von Unfalldiagrammen
- Maßnahmenfindung
- Bewertung von Entwürfen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Main focus:

- Perception of safety
- traffic conflict
- accident frequency
- accident development

- local accident investigation
- accident indicators
- evaluation of road design plans

Exercises:

- Working with accident statistics
- standardise accidents
- evaluate accident type maps
- deploy accident type diagrams
- measure development
- evaluation of road design plans
- safety analysis

The module is realised in cooperation with the TU Dresden.

Bemerkung

In Kooperation mit der TU Dresden.

Modul VERKEHRSSICHERHEIT besteht aus den Teilmodulen VERKEHRSSICHERHEIT I und VERKEHRSSICHERHEIT II

Voraussetzungen

Empfohlen | Recommended: Vorkenntnisse in der Verkehrsplanung und ggf. Straßenplanung | prior knowledge in transportation planning and road design

Leistungsnachweis

Klausur Teilfachprüfung „Verkehrssicherheit I“ , 60min/WiSe + WHSoSe

2909018 Advanced Transportation Planning and Public Transport: Teil Advanced Transportation Planning and Socio-Economic Assessment

M. Plank-Wiedenbeck, J. Walther, J. Vogel

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Raum 305 M13, 11.10.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Kapitalwert, Annuität, Diskontsatz, Nutzen etc. als mikro-ökonomische Grundlagen für Bewertungsrechnungen. Vorstellung von Zielsystemen, Indikatoren und Wertsyntheseverfahren (Nutzen-Kosten-Analyse (NKA), Nutzwertanalyse (NWA), etc.) als Komponenten von Bewertungsverfahren. Aufbereitung von Umlegungsergebnissen der Verkehrsmodelle als Input für Bewertungsverfahren (Ganglinien etc.). Berechnung von Indikatoren und Herleitung von Monetarisierungsansätzen. Deutscher Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP) und europäisches Bewertungsverfahren für Fußgänger- und Radverkehr mit vorbereiteten Praxisbeispielen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Net Present Value, annuity, discount rate, benefit etc. as micro-economic terms for assessment procedures. Introduction of target system, indicators and aggregation procedures (Benefit Cost Analysis (BCA), Weighted Benefit Analysis (WBA), etc.) as components of assessment procedures. Processing of transport model results (traffic volumes per link etc.) as input for the assessment procedure (concept of time variation curves). Calculation of indicators and deduction of monetary values for indicators (Value of Time etc.). German Federal Transport Infrastructure Plan 2030 (FTIP) and European method for the assessment of measures for walking and cycling (FLOW tool), application by well-guided practical exercises

Bemerkung

Modul ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND PUBLIC TRANSPORT besteht aus den Teilmodulen ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND SOCIO-ECONOMIC ASSESSMENT und PUBLIC TRANSPORTATION MANAGEMENT

Voraussetzungen

B.Sc., International students: individual assessment

Empfohlen/ Recommended: Vorkenntnisse in der Verkehrsplanung/ prior knowledge of transportation planning

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/ *written exam* (Part-study subject exam), „Advanced Transportation Planning and Socio-Economic Assessment“, 60 min / **WiSe** + SoSe/SuSe

2909019 Advanced Transportation Planning and Public Transport: Teil Public Transportation and Management

M. Plank-Wiedenbeck, J. Vogel, C. Zimmer

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 13:30 - 16:45, R 305 M13, 18.10.2018 - 24.01.2019

Beschreibung

Einführung in den öffentlichen Personenverkehr mit geschichtlicher Betrachtung, Systeme und Technologien, Systeme des öffentlichen Personenverkehrs, Netzplanung und Betrieb inklusive Aspekte der Planung, Kundenanforderungen (Informationen, Barrierefreiheit etc.), Nachfrageermittlung, Aspekte der Betriebssteuerung, Marketing, Preis- und Tarifstrukturen im öffentlichen Personenverkehr. Weitere wirtschaftliche Aspekte, Mobilitätsmanagement, Integration multimodaler Angebote in den öffentlichen Personenverkehr.

Übungen zu: Nachfrageprognosen, Umlaufplanung, Fahrplannerstellung, Einsatzplanung, Dienstplanung.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Introduction public transport and technology with historical review, Systems and technologies, Public transport systems, Public transport network design and operation including infrastructure planning aspects, Passengers' requirements (information, accessibility etc.), Traffic demand calculations, Managing and operation aspects, Marketing, Public transport pricing and fare systems, Further economic aspects, Mobility management, Integration of multimodal services in public transport;

Training in: Demand forecasting, Rotation planning, Timetable preparation, Vehicle scheduling, Duty planning

Bemerkung

Modul ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND PUBLIC TRANSPORT besteht aus den Teilmodulen ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND ECONOMIC EVALUATION und PUBLIC TRANSPORTATION MANAGEMENT

Übungen/ Exercise units: 20.12.2018 + 10.01.2019

Leistungsnachweis

1 Klausur (Teilfachprüfung) / *written exam* (Part-study subject exam) „Public Transportation and Management“, 60 min / **WiSe** + SoSe/SuSe

2909020 Macroscopic Transport Modelling**M. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann, C. Winkler**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung**Teil A: Grundlagen**

Planerische Rahmenbedingungen, Raumstrukturdaten und Netzwerke, Methodik und Verfahren, Empirische Verkehrsdaten für Verkehrsmodellentwicklungen, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, Verkehrsumlegung, Stärken und Schwächen unterschiedlicher Modellansätze, Kalibrierung und Validierung, Prognosen- und Szenarioentwicklung

Teil B: Modellierung

Praktische Umsetzung und Anwendung, Modellierung eines Verkehrsnetzes und der Verkehrsnachfrage mit PTV VISUM, Praktische Anwendung der Theorie und kritische Betrachtung von Modellergebnissen, Präsentation der Studierenden in Gruppen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar**Part A: Principles**

Transport planning framework, Methodology and procedures, Land-Use Data and networks, Empirical Travel Data for model developments, Trip generation, Trip distribution, Mode choice, Traffic assignment, Methods and algorithms, Strengths and weaknesses of different model approaches, Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations

Part B: Model Development

Practical implementation and application, Modelling transport network and travel demand using PTV VISUM, Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs, Student presentation (group work)

Bemerkung

Beleg; Prüfungsvoraussetzung: Belegabgabe

Project work; exam requirement: project delivery

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt/ class size limited to 15 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Empfohlen | Recommended: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation u./o. Verkehrsplanung und-technik | prior knowledge: modelling/ simulation and/or traffic planning and traffic engineering

Leistungsnachweis

Beleg und Präsentation mit mündlicher Prüfung / *Project work with presentation and ensuing oral examination*: „Macroscopic Transport Modelling – Principles“ (30%) / „Macroscopic Transport Modelling – Model Development“ (70%) / WiSe; exam requirement: project delivery

2909025 Verkehrsplanung: Teil Methoden der Verkehrsplanung

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 09.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Veranstaltung Methoden der Verkehrsplanung gibt einen Überblick über das Aufgabengebiet der Verkehrsplanung, wobei die umweltgerechte, nachhaltige Gestaltung im Fokus steht. Dazu werden die grundlegenden Begrifflichkeiten, Mobilitätskenngrößen und verkehrsplanerischen Fragestellungen mit einem Schwerpunkt auf die methodische Vorgehensweise betrachtet. Mobilität als Zusammenhang zwischen Aktivitäten und Ortsveränderungen wird als Schnittstelle zwischen Stadt- und Verkehrsentwicklung thematisiert. Vorgestellt werden u.a. Instrumente der integrierten Verkehrsplanung (z. B. intermodale Konzepte, Parkraumbewirtschaftung etc.), Plangrundlagen (Nahverkehrspläne/ Radverkehrskonzepte etc.) und verkehrliche Erhebungsmethoden. Der Praxisbezug wird u.a. durch die Behandlung von Verkehrsentwicklungsplänen und Beispielen geplanter bzw. umgesetzter Vorhaben hergestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The sub module "Methods of transportation planning" gives a summary of the topics in the fields of the transport planning with the focus on environmental-friendly and sustainable design. Basic terminology, mobility parameters and traffic problems with the priority on methodical approaches are viewed. Mobility as a relation between activity and changes of place will be addressed as the cut-surface between urban and transport development. Presentation of instruments of integrated transport planning (e.g. intermodular concepts, parking management, etc.), fundamental plans (local transportation plan / bicycle traffic concept, etc.) and traffic survey methods. Practical orientation is shown by traffic development plans and examples of planned and realised projects.

Bemerkung

Die Einschreibung für den Beleg ist ausschließlich am Anfang des WiSe möglich! / The registration for the project work is only possible in the beginning of the winter term!

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/*written exam (Part-study subject exam)* „Methoden der Verkehrsplanung“ /60min/deu/ WiSe/WHSoSe/(85%) Zulassungsvoraussetzung/admission requirement: Beleg/Project work /WiSe/(15%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

2911001 Asset management**A. Kämpf-Dern, A. Jung**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, im Raum 205 !!!, ab 06.11.2018

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 06.11.2018

Di, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, bis 30.10.2018

Beschreibung**Real Estate Asset Management**

Lecturers: Prof. Dr. Annette Kämpf-Dern (Vertretungsprofessorin), Professur Immobilienwirtschaft und –management; Oliver Vitzthum, Geschäftsführer Vitzthum Projektmanagement GmbH

Scientific Assistant: Anton Jung

Language: English

Course aim:

The students

- acquire a solid understanding of the goals, structures, tools/methods and processes/workflows of modern sustainable real estate management
- are able to develop workflows and use tools/methods for strategic decision making in regards to the one-property-level as well as the portfolio level
- experience the practical value of theory and models in applying them on problems of every day real estate management work
- gain knowledge about the different situations and requirements of major real estate asset classes (residential and commercial: office, logistics, hotel, and/or retail)
- are able to apply knowledge and skills to formulate concepts and strategies to prepare decisions and realize value generating potential of typical asset management problems in the life-cycle of residential and commercial assets
- are competent to develop alternative options as well as scenarios and to compare them based on explicit criteria deducted from assumed or given stakeholder goals
- practice individual as well as interdisciplinary team work case studies

Course content:

The students

- learn to write and present well founded decision memos on property or portfolio strategies or regarding single measures like lease contracts or tenant improvement measures

Interactive lectures in which

- case studies from different life cycle phases of residential and commercial real estate asset management (strategy, marketing, letting, maintenance, redevelopment, transaction) are introduced.
- students brainstorm, propose and discuss possible strategies/solutions, based on previous studies, personal background and concepts/models/tools/ from preparatory literature;
- external experts provide input on selected, case-relevant issues
- students' written decision memos are discussed and commented.

Bemerkung**Additional information:**

Organization:

- Total: 20 students
- Group size: 2 students ("tandems")
- Course work:
- Subscription: via Moodle

Leistungsnachweis**Examination:**

Opening exam: 25 % (individual work), needs to be passed

Submission of 4 (out of 5) case memos: (15 % per case - student tandem/group work)

Documentation: A summary of the essential statements, insights and procedures from the cases you worked on.
(15% - individual work)

2911012 Introduction to Tax Issues in Built Environments

A. Kämpf-Dern, R. Batra

Veranst. SWS: 2

Seminar

Fr, Einzel, 14:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 26.10.2018 - 26.10.2018

Sa, Einzel, 09:00 - 13:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 27.10.2018 - 27.10.2018

Fr, Einzel, 14:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 09.11.2018 - 09.11.2018

Sa, Einzel, 09:00 - 13:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 10.11.2018 - 10.11.2018

Fr, Einzel, 14:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 23.11.2018 - 23.11.2018

Sa, Einzel, 09:00 - 13:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 24.11.2018 - 24.11.2018

Beschreibung

Anhand eines systematischen Grundverständnisses des (internationalen) Steuerrechts werden die Studierenden in die Lage versetzt, u.a. folgende Fragestellungen zu erkennen und eine Lösung herbeizuführen:

- Steuerlich haben Immobilien verschiedenartige, teils sehr komplexe Bezüge; Immobilien können ertrag- und umsatzsteuerlich, je nach Nutzungsart und Mieter in den einzelnen Gebäudeteilen, unterschiedliche Sphären haben,
- Ausländische Immobilien, die aufgrund von Doppelbesteuerungsabkommen (DBA) hinsichtlich der Mieteinkünfte steuerfrei gestellt sind, können dennoch als sog. Zählobjekte einen inländischen gewerblichen Grundstückshandel auslösen,[AKD1]
- Der Schwerpunkt der Lehrveranstaltung liegt auf der Immobilienbesteuerung in der Praxis. Ergänzend werden Grundlagen des internationalen Steuerrechts mit DBA und Außensteuerrecht sowie des Investmentsteuerrechts angesprochen,

Grundzüge des deutschen bzw. internationalen Steuerrechts (Ertragssteuern und Verkehrssteuern; internationales Steuerrecht: Grundlagen DBA, Außensteuerrecht; Investmentsteuerrecht).

Das vermittelte Wissen und die erlernten Kompetenzen sind nicht nur für Immobilien- / Immobilien- / Facility-Manager wichtig oder allgemein Wirtschaftsinteressierte nützlich, sondern auch für Architekten, Bauingenieure, Stadtplaner, private Immobilienbesitzer und alle, die mit Entscheidungen in Bezug auf die gebaute Umwelt konfrontiert sind.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Based on a systematic basic understanding of (international) tax law the students will be enabled, among other items, to recognize the following fields of questions and come to solutions: • With regard to taxes real estate has various, in part very complex references; real estate can touch upon different domains of income tax and VAT tax treatment, depending on the kinds of use and tenants in the individual parts of the property, • Foreign-located real estate, which in regard to rental income can be exempted from taxation on the basis of Double Taxation Treaties (DTT), can still trigger domestic trade tax consequences in the context of a commercial property transaction as so-called countable objects. • The focus of the seminar is on real estate taxation in practice. In addition, basic elements of international tax law including DTT, foreign tax law; as well as investment tax will be touched upon.

Basics of German and international tax laws (income taxes and transfer taxes; international tax law: basis of DTT, foreign tax law, investment tax)

The knowledge conveyed and the competencies acquired are relevant not only for real estate- / real estate- / facility managers or generally those interested in business, but also for architects, civil engineers, urban planners, private real estate owners and generally all those who are confronted with decisions in regard to the built environment.

Bemerkung

Dozent(in)/Lecturers:

RA/StB Prof. Dr. Johann Knollmann/

RA Carina Koll (Pricewaterhouse-Coopers GmbH)

Max. 24 Teilnehmer, Online-Einschreibung vom 01.10. (8:00 Uhr) bis 16.10. (15:00 Uhr) über Moodle

Leistungsnachweis

1 Hausarbeit – wahlweise auf Englisch oder Deutsch

1 Essay/term paper – optionally in English or German

906009 Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung

D. Rütz

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101

Beschreibung

Baugrunderkundung: topografische, geologische und hydrologische Karten und Unterlagen, Baugrundaufschlüsse und Feldversuche, Schichtenverzeichnisse, Darstellung Bohrprofile, Laborversuche zu: Bodenklassifizierung, Zustandsformen, Wasserdurchlässigkeit, Festigkeit, Verformungen; Baugrundbewertung und -eignung: Tragfähigkeit, nichtlineares Spannungs-Verformungs-verhalten, Verdichtbarkeit, Frost, Quellen und Schwinden; Baugrundgutachten, Gründungsberatung; Gründungsschäden - Erkennen, Vermeiden, Sanieren

Vertiefung der Grundlagen anhand ausgewählter Beispiele von Gründungsschäden, Schadensformen, typische Schadensbilder, Schadensursachen, Schadensvermeidung, Erkundung, Beweissicherung, Bewertung von Schäden, Sanierungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen.

Bemerkung

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

Voraussetzungen

Bodenmechanik

Leistungsnachweis

Klausur

Aufbereitungs- und Recyclingpraktikum

E. Linß, M. Reformat, A. Schnell

Praktikum

Mi, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Recyclinglabor (Raum K06, Coudraystr. 7), ab 24.10.2018

Beschreibung

Praktikum zur Vorlesung "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling"

An einem Material wird der gesamte Zyklus der Aufbereitung von Rohstoffen bzw. Bauabfällen in praktischen Versuchen angewendet, um das erworbene Grundwissen zu vertiefen. Das Praktikum umfasst folgende Prozesse:

- Grobzerkleinerung mittels Backenbrecher und anschließende Korngrößenanalyse,
- Klassieren und anschließende Fehlkornbestimmung in den Produkten,

- Feinzerkleinerung und Bond-Test,
- Charakterisierung von bautechnischen Parametern (Dichten und Wasseraufnahme),
- Charakterisierung von umwelttechnischen Parametern
- Charakterisierung von granulometrischen Parametern.

Die Auswertung der Versuchsergebnisse dient der Bewertung der Prozesse und Produkte.

Bemerkung

Termine lt. Aushänge beachten!

Die Praktikumsversuche (6 Versuche) finden im Recyclinglabor der Professur (C7, Keller), im Ivers-Aufbereitungstechnikum (C9b) und im Korngrößenlabor (C7, R108) statt

Voraussetzungen

Vorlesungsinhalte "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II"

Leistungsnachweis

Abschlussnote des Praktikums ist Teil der Gesamtnote für das Modul "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II"

die Teilnote ergibt sich aus Einzelnoten (Kolloquien und Praktikumsprotokolle der Versuche)

Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau - Wandbaustoffe

A. Hecker

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 26.10.2018 - 23.11.2018

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 30.11.2018 - 01.02.2019

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)

Materialanalytik**A. Osburg, U. Schirmer**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 11.10.2018 - 31.01.2019

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 11.10.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Um Art der Materialien (z.B. Gesteinsart, Art des Mörtels oder Betons) und ihre Zusammensetzung bestimmen und die Ursachen von materialeitigen Bauschäden analysieren, 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 11.10.2018

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

Materialwissenschaft**F. Bellmann, J. Schneider**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 10.10.2018 - 30.01.2019

Beschreibung

Begriffe der allgemeinen Materialwissenschaft, die Struktur und den Aufbau von Werkstoffen, die Materialeigenschaften und Messung der Materialparameter, die ökonomischen und ökologischen Aspekte

Allgemeine Materialwissenschaft: Struktur – Eigenschaftskorrelationen, Herstellungstechnologie; Aufbau von Werkstoffen; Materialeigenschaften; Herstellungstechnologien; Materialbeständigkeit und –versagen; Ökonomische und ökologische Aspekte

Baustoffcharakterisierung: Grundlagen der instrumentellen Analytik; Einführung in Atom- und Röntgenspektroskopie, mikroskopische Verfahren und Kernresonanzspektroskopie; therm. und elektr. Methoden; mechan. Eigenschaften von Werkstoffen; Reaktion von Werkstoffen auf verschiedene Einwirkungen in Abhängigkeit vom Materialaufbau

Praktikum: Herstellung und Charakterisierung von Werkstoffen (präparative Chemie)

Leistungsnachweis

120 min Klausur

vollständiger Teilnahmenachweis Praktikum

Materialwissenschaft

F. Bellmann, J. Schneider

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, 09.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Begriffe der allgemeinen Materialwissenschaft, die Struktur und den Aufbau von Werkstoffen, die Materialeigenschaften und Messung der Materialparameter, die ökonomischen und ökologischen Aspekte

Allgemeine Materialwissenschaft: Struktur – Eigenschaftskorrelationen, Herstellungstechnologie; Aufbau von Werkstoffen; Materialeigenschaften; Herstellungstechnologien; Materialbeständigkeit und –versagen; Ökonomische und ökologische Aspekte

Baustoffcharakterisierung: Grundlagen der instrumentellen Analytik; Einführung in Atom- und Röntgenspektroskopie, mikroskopische Verfahren und Kernresonanzspektroskopie; therm. und elektr. Methoden; mechan. Eigenschaften von Werkstoffen; Reaktion von Werkstoffen auf verschiedene Einwirkungen in Abhängigkeit vom Materialaufbau

Praktikum: Herstellung und Charakterisierung von Werkstoffen (präparative Chemie)

Leistungsnachweis

120 min Klausur

vollständiger Teilnahmenachweis Praktikum

Umweltchemie

A. Osburg, J. Schneider

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, ab 17.10.2018

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, 24.10.2018 - 30.01.2019

Beschreibung

Vorlesung:

Der Mensch und die Ökosysteme; Entstehung und Aufbau der Erde; Umweltkompartimente: Luft (Atmosphäre), Wasser (Hydrosphäre) und Erdkruste (Lithosphäre); chemische Zusammensetzung der Kompartimente;

Stoffkreisläufe und Reaktionen innerhalb und Stoffaustausch zwischen den Kompartimenten; Probleme der anthropogenen Stoffeintragung; Gefahrstoffe; Persistenz, Umweltradiochemie;

Praktische Übungen:

Durchführung qualitativer Nachweis einfacher Ionen; Quantitativer Nachweis von Schwermetallen in Wässern und Feststoffen; Wasserhärtebestimmung, Spurenanalytik (in Zusammenarbeit mit der MFPA Weimar)

Bemerkung

Einschreibung erfolgt am Lehrstuhl

Leistungsnachweis

Klausur 90 Minuten

M.Sc. Bauingenieurwesen - Konstruktiver Ingenieurbau (ab Matrikel 2018)

Grundlagen

Baudynamik

Baudynamik

V. Zabel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Vorlesung
Do, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Pool-Übung

Beschreibung

- Kinematik der ebenen Bewegung,
- Kinetik der Punktmasse,
- Kinetik der Starrkörpermasse,
- Einfache Schwingungsvorgänge, freie Schwingungen von EFHG-Systemen
- Schnittgrößen an bewegten Systemen
- Erzwungene Schwingungen von EFHG-Systemen: harmonische Anregung, Impulsanregung, periodische Anregung, Frequenzgangfunktion, Impulsreaktionsfunktion, dynamische Vergrößerungsfunktion
- Methoden zur Berechnung der dynamischen Antwort im Zeitbereich: Duhamelintegral, Methode der zentralen Differenzen, Newmark-Methoden
- Freie und erzwungene Schwingungen von MFHG-Systemen, Modalanalyse, modale Superposition
- Kontinuierliche Systeme

Ausblick auf Anwendungen: Personeninduzierte Schwingungen, Maschineninduzierte Schwingungen, Windinduzierte Schwingungen, Erdbebenanregung

Building Information Modeling im Ingenieurbau

Building Information Modeling im Ingenieurbau

C. Koch, T. Behnke

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 10.10.2018 - 28.11.2018
Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303, 05.12.2018 - 05.12.2018
Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, ab 12.12.2018
Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303, ab 12.12.2018
Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Beschreibung

- Parametrische Modellierung, Freiformmodellierung
- BIM-Reifegrade (Maturity Levels)
- Levels of Development (Level of Information, Level of Geometry)
- Industry Foundation Classes (IFC, inkl. Infrastruktur) und Building Collaboration Format (BCF)
- BIM-Abwicklungsplan (BAP)
- Beispielhafte Softwaresysteme für den durchgängigen Informationsfluss im Planungsprozess von Ingenieurbauwerken

Einführung in den Brückenbau**Einführung in den Brückenbau****G. Morgenthal, S. Rau, M. Helmrich**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, Vorlesung (Ansage in der Lehrveranstaltung beachten)

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Übung (Ansage in der Lehrveranstaltung beachten)

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, Vorlesung (Ansage in der Lehrveranstaltung beachten)

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Übung (Ansage in der Lehrveranstaltung beachten)

Beschreibung

- Geschichte des Brückenbaus und der Baustatik im Kontext des Brückenbaus
- Tragsysteme des modernen Brückenbaus in Massiv-, Stahl- und Verbundbauweise und ihre Anwendungsfelder
- Einwirkungen auf Brücken
- Brückenlager und Lagerungskonzepte
- Typische Querschnittstypen und ihr prinzipielles mechanisches Verhalten
- Trag- und Verformungsverhalten typischer Brückenbauwerke sowie maßgebende Einwirkungen und Einwirkungskombinationen
- Zusammenhänge zwischen Tragsystem, Bauweise, Querschnittsausbildung und typischen Herstellverfahren
- Entwurfsprozesse im Brückenbau, besondere Anforderungen an Brücken
- Diskussion von Praxisbeispielen und aktuellen Brückenbauwerken

Höhere Mathematik**2301006 Höhere Mathematik****K. Gürlebeck, G. Schmidt**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 11.10.2018 - 15.11.2018
 Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 22.11.2018 - 22.11.2018
 Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 22.11.2018 - 24.01.2019
 Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 31.01.2019 - 31.01.2019
 Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210

Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

Modellierung von Grundaufgaben des Bauingenieurwesens, Aufstellen der Differentialgleichungen und Diskussion von Anfangs- und Randbedingungen, Klassifizierung und Koordinatentransformation;

Konstruktion analytischer Lösungen für Spezialfälle, Unterstützung durch Computeralgebrasystemen;

Diskussion eines Wärmeleitproblems vom mathematischen Modell bis zur numerischen Lösung und Programmierung;

Analyse des Gesamtproblems und Zerlegung in Teilprobleme (divide and conquer);

Auswahl geeigneter Datenstrukturen, Algorithmen und Entwurfsmuster;

Entwurf einer geeigneten Nutzerinteraktion und Visualisierung;

Objektorientierter Entwurf der Ingenieur Anwendung mit Hilfe der UML;

Objektorientierte Umsetzung der Ingenieur Anwendung in Java;

Interpretation und Bewertung der Resultate

Bemerkung

Lehramt Bautechnik: nur Zweifach Mathematik oder Zweifach Informatik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Nichtlineare der FEM

2402005 nichtlineare FEM

T. Rabczuk

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

- Einführung in die nicht-lineare Kontinuumsmechanik
- Geometrische Nichtlinearitäten
- Material Nichtlinearitäten
- Konsistente Linearisierung fuer Problemstellungen in der nicht-linearen Elastostatik
- FE-Formulierungen fuer geometrisch nicht-lineare Probleme und deren Loesung (Newton-Raphson, Line-Search, Arc-length)
- Detektierung von Bifurkationspunkten

- Kontaktformulierungen

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2402005 nichtlineare FEM

D. Haag, S. Höll

Veranst. SWS: 2

Übung

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

- Numerical approximation methods for the solution of systems of differential equations for structural mechanics problems (finite differences, finite element method, boundary element method, meshless methods): Requirement for interpolation functions; polynomial and spline basis functions; checking procedures for discretization errors (error estimators); locking problems; mixed element formulations. - Optimization methods based on gradients, Quasi-Newton methods, stochastic optimization methods and genetic algorithms, numerical determination of statistical characteristics and probabilities, Monte-Carlo methods in structural mechanics. - Introduction to system identification, application to geomechanics, geometrically and physically nonlinear formulations, specific problems of numerical simulation of initial value problems in geotechnical applications, simulation of construction processes in excavations and tunnel sites.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Vertiefung der Bauweisen

2203005 Vertiefung der Bauweisen

G. Morgenthal, M. Kraus, H. Timmler, M. Kästner, C.

Veranst. SWS: 6

Taube, B. Wittor, S. Rau

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Teilmodul - Stahl- und Verbundbau

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Teilmodule - Stahlbeton- und Spannbetonbau/Holz- und Mauerwerksbau

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Teilmodule - Stahlbeton- und Spannbetonbau/Holz- und Mauerwerksbau

Beschreibung

- Kenngrößen, Auswahlkriterien, Verwendung, Anwendungsbeispiele
- Statische und dynamische Beanspruchungen und die zugehörige Sicherheitstheorie
- Vergleichender Überblick über Tragssysteme und Konstruktive Ausführungen und Erfordernisse bei der konstruktiven Durchbildung
- Besondere Eigenschaften von Hybrid- und Verbundbauwerken
- Entwurfs- und Bewertungstechniken
- Das genauere Nachweiskonzept für mehrgeschossige Ingenieurbauwerke

Leistungsnachweis
Klausur oder mündliche Prüfung

Vertiefung Hoch- und Industriebau

Ausgewählte Kapitel des Hoch- und Industriebaus

Geotechnik und Gründungskonstruktionen

Hoch- und Industriebau (Massivbau)

Hoch- und Industriebau (Stahl- und Hybridbau)

Vertiefung Brückenbau

Ausgewählte Kapitel des Brückenbaus

Geotechnik und Gründungskonstruktionen

Massivbrücken

Stahl-, Verbund- und Holzbrücken

Vertiefung Ingenieurbau

Ausgewählte Kapitel des Brückenbaus

Ausgewählte Kapitel des Hoch- und Industriebaus

Geotechnik und Gründungskonstruktionen

Hoch- und Industriebau (Massivbau)

Hoch- und Industriebau (Stahl- und Hybridbau)

Massivbrücken

Stahl-, Verbund- und Holzbrücken

Vertiefung archineering

Projekt - Energieeffizienter Hochbau

Projekt - Leichte Flächentragwerke

Projekte

2909022 Mobility as a Service**M. Fedior, R. Harder, M. Plank-Wiedenbeck**

Veranst. SWS: 12

Projekt

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303, ab 15.10.2018

Beschreibung

Es werden aktuelle Fragestellungen aus dem Mobilitätsmanagement mit speziellem Fokus auf der Anwendung neuartiger Mobilitätsformen und -dienstleistungen behandelt. Für Beispielfälle, die aus der Realität abgeleitet sind, werden innovative und umweltfreundliche Lösungen erarbeitet. Das Projekt wird in Gruppenarbeit mit Studierenden aus unterschiedlichen Fachbereichen bearbeitet.

Weitere Informationen:

<https://www.uni-weimar.de/en/civil-engineering/chairs/transport-system-planning/teaching/modules/master/project-mobility-as-a-service/>

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Relevant topics in the field of mobility management with special focus on the application of novel mobility forms and services. For instance, problems derived from external effects of traffic and innovative as well as environmentally friendly solutions will be worked out. Group work in international and interdisciplinary teams.

Bemerkung

Angebot im Bauhaus-Semester

Anfang des Semesters wird eine Informationsveranstaltung zum Projekt angeboten/ Further information about the project will be provided during our information meeting in the beginning of the fall term:

- 10.10.2018, 13:30 Uhr/ 1.30 pm
- Raum 305 (DG)/ Room 305 (attic floor), Marienstr. 13C

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 25 begrenzt/ class size limited to 25 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Leistungsnachweis

2 Zwischenpräsentationen / 2 interim presentations

1 Projektbericht mit finaler Präsentation und Poster/ project report as written paper with final presentation and poster

Wahlpflichtmodule**2203020 City Lights vs. Darkness****J. Ruth, T. Müller**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 17.10.2018

Beschreibung

Thomas Alfa Edison legte mit der Entwicklung der Kohlefadenglühlampe den Grundstein für die Veränderung des seit Jahrtausenden an das Tageslicht gebundenen Tagesablaufs breiter Bevölkerungsschichten. Lenin knüpfte 1920 gar die Entwicklung des Kommunismus an die Elektrifizierung des gesamten Landes. Heute können wir uns ein Leben ohne künstliches Licht nicht vorstellen.

Die moderne Stadt ist beleuchtet. Der Trend zum künstlichen Licht ist steigend. Neue Satellitenaufnahmen belegen die Befürchtung, dass es auf der Erde immer heller wird - 2017 im Durchschnitt um 2,2%. Die Erweiterung der Siedlungsflächen großer Städte bewirkt einen zusätzlichen Anstieg der Lichtverschmutzung, also der ungewollten Abstrahlung von Licht in die Atmosphäre. Es sind nachhaltigere Formen der Verwendung des Lichts zu finden.

Große Lichtmengen werden in Städten für die Beleuchtung von Verkehrszonen eingesetzt. Auch hier ist mit steigender individueller Mobilität eine Zunahme zu befürchten. Die heute gültigen Schlagworte wie Sicherheit, Gefahrenerkennung, Intensität und Gleichmäßigkeit müssen im Sinne einer ressourcenschonenden Beleuchtung einer Prüfung unterzogen werden. Im Rahmen des Seminars sind unabhängig von einer konkreten technischen Lösung Visionen zu entwickeln, wie Verkehrswege zukünftig beleuchtet werden sollten.

Das Seminar richtet sich als Wahlmodul an Master-Studierende alle Fakultäten und Teilnehmer des Projektes „SKYWAY.CITY“ und natürlich alle Lichtinteressenten.

Bemerkung

Projektstart: Einführungstreffen: 17.10.2018, 11.00 Uhr

Leistungsnachweis

Projektarbeit

2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau**M. Kraus, S. Mämpel**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, ab 05.11.2018

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Beschreibung**Leistungsnachweis**

Klausur

2205016 Aluminiumbau**M. Kraus, J. Hildebrand, S. Mämpel**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 07:30 - 12:00, 22.10.2018 - 22.10.2018

Beschreibung

Bemessung und Konstruktion von Bauteilen und Tragwerken aus Aluminium und hochlegierten Stählen. ENC1090-Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken.

Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl Stahl- und Hybridbau bis 17.10.2018. Weitere Termine werden zur Auftaktveranstaltung am 22.10.18 abgesprochen.

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung

2251003 Konstruktiver Glasbau

M. Kraus, C. Sirtl, I. Wudtke

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 13:30 - 18:30, Blockveranstaltungen am 18.10.18; 01.11.18; 08.11.18 und 22.11.18, 18.10.2018 - 18.10.2018

Beschreibung

- Materialkundliche Aspekte von Glas, Glasarten und Glasherstellungsverfahren, Veredlungsvorgänge
- Bauphysikalische Eigenschaften von Glas
- Rechnerische und experimentelle Nachweisverfahren zur Beurteilung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit
- Mechanisch befestigte bzw. geklebte Glaskonstruktionen
- Absturzsichernde Verglasungen, Überkopferverglasungen, begehbare Verglasungen, Isolierverglasungen
- Baurechtliche Aspekte
- Aktuelle Forschungsschwerpunkte im konstruktiven Glasbau
- Glaskonstruktionen als primäre Tragstrukturen
- Computergestützte Bemessung von Glasbauteilen (RFEM)
- Einführung in die Nachweisführung von stabilitätsgefährdeten Glasträgern

Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl bis 17.10.2018

Voraussetzungen

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I

Leistungsnachweis

schriftliche Arbeit mit Präsentation

2906008 Umweltgeotechnik -- Altlasten-Sanierung-Deponiebauwerke

G. Aselmeyer

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

Entstehung von Altlasten, Schutzgüter Boden und Grundwasser, Schadstoffcharakteristika, Emission, Immission und Transportmechanismen von Schadstoffen in der gesättigten und ungesättigten Bodenzone, Erkundung und Untersuchung altlastverdächtiger Flächen, Bewertung kontaminierter Flächen, Sanierungstechniken.

Rechtliche Rahmenbedingungen, Deponiekonzepte, Multibarrierenprinzip, Basis- und Oberflächendichtungen, Grundlagen der Abfallmechanik, Standsicherheit von Dichtungssystemen, Qualitätssicherung der Bauausführung, Nachsorge.

Grundlagen der Oberflächennahen Geothermie und der Tiefen Geothermie, Nutzungspotenziale in Mitteleuropa.

Die Vorlesung findet teilweise als Projektstudium statt, in dem die Studenten in Gruppen Lösungen erarbeiten.

Bemerkung

Eine spezielle Vorlesung „Geokunststoffe“ findet als Einzeltermin statt, gemeinsam mit den Master-SG Bauingenieurwesen im Rahmen des Moduls: "Geotechnik - Erd- und Grundbau". Eine eintägige Exkursion ist Bestandteil der Lehrveranstaltung.

Voraussetzungen

keine (Grundkenntnisse in Geotechnik bzw. Bodenmechanik und Ingenieurgeologie vorteilhaft)

Leistungsnachweis

Klausur

2909016 Verkehrsplanung: Teil Mobilitätsmanagement

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Veranstaltung Mobilitätsmanagement befasst sich mit den Grundlagen der Mobilität, den Einstellungen und dem Mobilitätsverhalten unterschiedlicher Akteure, möglichen Zielgruppen von Mobilitätsmanagement, Erhebungsformen zur Datenerfassung, Maßnahmen und Maßnahmenbündeln des Mobilitätsmanagements sowie Methoden zur Entwicklung von Mobilitätsdiensten/-services.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The sub module "Mobility management" deals with the basics of mobility, mobility behaviour and perspectives of different user groups, target groups of mobility management, survey methods for data acquisition, measures and package of measures for mobility management as well as methods developing mobility services.

Bemerkung

Modul VERKEHRSPLANUNG besteht aus den Teilmodulen METHODEN DER VERKEHRSPLANUNG und MOBILITÄTSMANAGEMENT

Prüfungsvoraussetzung/ prerequisite for exam

Voraussetzungen

Die Einschreibung für den Beleg ist ausschließlich am Anfang des WiSe möglich! The registration for the project work is only possible in the beginning of the winter term!

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/written exam (Part-study subject exam) „Mobilitätsmanagement“

/60min/deu/WHSoSe/(50%) Zulassungsvoraussetzung/admission requirement: Beleg/Project work /WiSe/(50%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

2909020 Macroscopic Transport Modelling**M. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann, C. Winkler**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung**Teil A: Grundlagen**

Planerische Rahmenbedingungen, Raumstrukturdaten und Netzwerke, Methodik und Verfahren, Empirische Verkehrsdaten für Verkehrsmodellentwicklungen, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, Verkehrsumlegung, Stärken und Schwächen unterschiedlicher Modellansätze, Kalibrierung und Validierung, Prognosen- und Szenarioentwicklung

Teil B: Modellierung

Praktische Umsetzung und Anwendung, Modellierung eines Verkehrsnetzes und der Verkehrsnachfrage mit PTV VISUM, Praktische Anwendung der Theorie und kritische Betrachtung von Modellergebnissen, Präsentation der Studierenden in Gruppen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar**Part A: Principles**

Transport planning framework, Methodology and procedures, Land-Use Data and networks, Empirical Travel Data for model developments, Trip generation, Trip distribution, Mode choice, Traffic assignment, Methods and algorithms, Strengths and weaknesses of different model approaches, Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations

Part B: Model Development

Practical implementation and application, Modelling transport network and travel demand using PTV VISUM, Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs, Student presentation (group work)

Bemerkung

Beleg; Prüfungsvoraussetzung: Belegabgabe

Project work; exam requirement: project delivery

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt/ class size limited to 15 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Empfohlen | Recommended: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation u./o. Verkehrsplanung und-technik | prior knowledge: modelling/ simulation and/or traffic planning and traffic engineering

Leistungsnachweis

Beleg und Präsentation mit mündlicher Prüfung / *Project work with presentation and ensuing oral examination*: „Macroscopic Transport Modelling – Principles“ (30%) / „Macroscopic Transport Modelling – Model Development“ (70%) / WiSe; exam requirement: project delivery

2909025 Verkehrsplanung: Teil Methoden der Verkehrsplanung

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 09.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Veranstaltung Methoden der Verkehrsplanung gibt einen Überblick über das Aufgabengebiet der Verkehrsplanung, wobei die umweltgerechte, nachhaltige Gestaltung im Fokus steht. Dazu werden die grundlegenden Begrifflichkeiten, Mobilitätskenngrößen und verkehrsplanerischen Fragestellungen mit einem Schwerpunkt auf die methodische Vorgehensweise betrachtet. Mobilität als Zusammenhang zwischen Aktivitäten und Ortsveränderungen wird als Schnittstelle zwischen Stadt- und Verkehrsentwicklung thematisiert. Vorgestellt werden u.a. Instrumente der integrierten Verkehrsplanung (z. B. intermodale Konzepte, Parkraumbewirtschaftung etc.), Plangrundlagen (Nahverkehrspläne/ Radverkehrskonzepte etc.) und verkehrliche Erhebungsmethoden. Der Praxisbezug wird u.a. durch die Behandlung von Verkehrsentwicklungsplänen und Beispielen geplanter bzw. umgesetzter Vorhaben hergestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The sub module "Methods of transportation planning" gives a summary of the topics in the fields of the transport planning with the focus on environmental-friendly and sustainable design. Basic terminology, mobility parameters and traffic problems with the priority on methodical approaches are viewed. Mobility as a relation between activity and changes of place will be addressed as the cut-surface between urban and transport development. Presentation of instruments of integrated transport planning (e.g. intermodular concepts, parking management, etc.), fundamental plans (local transportation plan / bicycle traffic concept, etc.) and traffic survey methods. Practical orientation is shown by traffic development plans and examples of planned and realised projects.

Bemerkung

Die Einschreibung für den Beleg ist ausschließlich am Anfang des WiSe möglich! / The registration for the project work is only possible in the beginning of the winter term!

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/*written exam (Part-study subject exam)* „Methoden der Verkehrsplanung“ /60min/deu/ WiSe/WHSoSe/(85%) Zulassungsvoraussetzung/admission requirement: Beleg/Project work /WiSe/(15%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

906009 Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung

D. Rütz

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101

Beschreibung

Baugrunderkundung: topografische, geologische und hydrologische Karten und Unterlagen, Baugrundaufschlüsse und Feldversuche, Schichtenverzeichnisse, Darstellung Bohrprofile, Laborversuche zu: Bodenklassifizierung, Zustandsformen, Wasserdurchlässigkeit, Festigkeit, Verformungen; Baugrundbewertung und -eignung: Tragfähigkeit, nichtlineares Spannungs-Verformungs-verhalten, Verdichtbarkeit, Frost, Quellen und Schwinden; Baugrundgutachten, Gründungsberatung; Gründungsschäden - Erkennen, Vermeiden, Sanieren

Vertiefung der Grundlagen anhand ausgewählter Beispiele von Gründungsschäden, Schadensformen, typische Schadensbilder, Schadensursachen, Schadensvermeidung, Erkundung, Beweissicherung, Bewertung von Schäden, Sanierungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen.

Bemerkung

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

Voraussetzungen

Bodenmechanik

Leistungsnachweis

Klausur

Materialanalytik

A. Osburg, U. Schirmer

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 11.10.2018 - 31.01.2019

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 11.10.2018 - 31.01.2019

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 11.10.2018

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

Wahlmodule

2203020 City Lights vs. Darkness

J. Ruth, T. Müller

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 17.10.2018

Beschreibung

Thomas Alfa Edison legte mit der Entwicklung der Kohlefadenglühlampe den Grundstein für die Veränderung des seit Jahrtausenden an das Tageslicht gebundenen Tagesablaufs breiter Bevölkerungsschichten. Lenin knüpfte 1920 gar die Entwicklung des Kommunismus an die Elektrifizierung des gesamten Landes. Heute können wir uns ein Leben ohne künstliches Licht nicht vorstellen.

Die moderne Stadt ist beleuchtet. Der Trend zum künstlichen Licht ist steigend. Neue Satellitenaufnahmen belegen die Befürchtung, dass es auf der Erde immer heller wird - 2017 im Durchschnitt um 2,2%. Die Erweiterung der Siedlungsflächen großer Städte bewirkt einen zusätzlichen Anstieg der Lichtverschmutzung, also der ungewollten Abstrahlung von Licht in die Atmosphäre. Es sind nachhaltigere Formen der Verwendung des Lichts zu finden.

Große Lichtmengen werden in Städten für die Beleuchtung von Verkehrszonen eingesetzt. Auch hier ist mit steigender individueller Mobilität eine Zunahme zu befürchten. Die heute gültigen Schlagworte wie Sicherheit, Gefahrenerkennung, Intensität und Gleichmäßigkeit müssen im Sinne einer ressourcenschonenden Beleuchtung einer Prüfung unterzogen werden. Im Rahmen des Seminars sind unabhängig von einer konkreten technischen Lösung Visionen zu entwickeln, wie Verkehrswege zukünftig beleuchtet werden sollten.

Das Seminar richtet sich als Wahlmodul an Master-Studierende alle Fakultäten und Teilnehmer des Projektes „SKYWAY.CITY“ und natürlich alle Lichtinteressenten.

Bemerkung

Projektstart: Einführungstreffen: 17.10.2018, 11.00 Uhr

Leistungsnachweis

Projektarbeit

2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau**M. Kraus, S. Mämpel**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, ab 05.11.2018

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Beschreibung**Leistungsnachweis**

Klausur

2205016 Aluminiumbau**M. Kraus, J. Hildebrand, S. Mämpel**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 07:30 - 12:00, 22.10.2018 - 22.10.2018

Beschreibung

Bemessung und Konstruktion von Bauteilen und Tragwerken aus Aluminium und hochlegierten Stählen. ENC1090-Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken.

Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl Stahl- und Hybridbau bis 17.10.2018. Weitere Termine werden zur Auftaktveranstaltung am 22.10.18 abgesprochen.

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung

2251003 Konstruktiver Glasbau

M. Kraus, C. Sirtl, I. Wudtke

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 13:30 - 18:30, Blockveranstaltungen am 18.10.18; 01.11.18; 08.11.18 und 22.11.18, 18.10.2018 - 18.10.2018

Beschreibung

- Materialkundliche Aspekte von Glas, Glasarten und Glasherstellungsverfahren, Veredlungsvorgänge
- Bauphysikalische Eigenschaften von Glas
- Rechnerische und experimentelle Nachweisverfahren zur Beurteilung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit
- Mechanisch befestigte bzw. geklebte Glaskonstruktionen
- Absturzsichernde Verglasungen, Überkopfverglasungen, begehbare Verglasungen, Isolierverglasungen
- Baurechtliche Aspekte
- Aktuelle Forschungsschwerpunkte im konstruktiven Glasbau
- Glaskonstruktionen als primäre Tragstrukturen
- Computergestützte Bemessung von Glasbauteilen (RFEM)
- Einführung in die Nachweisführung von stabilitätsgefährdeten Glasträgern

Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl bis 17.10.2018

Voraussetzungen

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I

Leistungsnachweis

schriftliche Arbeit mit Präsentation

2906008 Umweltgeotechnik -- Altlasten-Sanierung-Deponiebauwerke

G. Aselmeyer

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

Entstehung von Altlasten, Schutzgüter Boden und Grundwasser, Schadstoffcharakteristika, Emission, Immission und Transportmechanismen von Schadstoffen in der gesättigten und ungesättigten Bodenzone, Erkundung und Untersuchung altlastverdächtiger Flächen, Bewertung kontaminierter Flächen, Sanierungstechniken.

Rechtliche Rahmenbedingungen, Deponiekonzepte, Multibarrierenprinzip, Basis- und Oberflächendichtungen, Grundlagen der Abfallmechanik, Standsicherheit von Dichtungssystemen, Qualitätssicherung der Bauausführung, Nachsorge.

Grundlagen der Oberflächennahen Geothermie und der Tiefen Geothermie, Nutzungspotenziale in Mitteleuropa.

Die Vorlesung findet teilweise als Projektstudium statt, in dem die Studenten in Gruppen Lösungen erarbeiten.

Bemerkung

Eine spezielle Vorlesung „Geokunststoffe“ findet als Einzeltermin statt, gemeinsam mit den Master-SG Bauingenieurwesen im Rahmen des Moduls: "Geotechnik - Erd- und Grundbau". Eine eintägige Exkursion ist Bestandteil der Lehrveranstaltung.

Voraussetzungen

keine (Grundkenntnisse in Geotechnik bzw. Bodenmechanik und Ingenieurgeologie vorteilhaft)

Leistungsnachweis

Klausur

2909016 Verkehrsplanung: Teil Mobilitätsmanagement**S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Veranstaltung Mobilitätsmanagement befasst sich mit den Grundlagen der Mobilität, den Einstellungen und dem Mobilitätsverhalten unterschiedlicher Akteure, möglichen Zielgruppen von Mobilitätsmanagement, Erhebungsformen zur Datenerfassung, Maßnahmen und Maßnahmenbündeln des Mobilitätsmanagements sowie Methoden zur Entwicklung von Mobilitätsdiensten/-services.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The sub module "Mobility management" deals with the basics of mobility, mobility behaviour and perspectives of different user groups, target groups of mobility management, survey methods for data acquisition, measures and package of measures for mobility management as well as methods developing mobility services.

Bemerkung

Modul VERKEHRSPANUNG besteht aus den Teilmodulen METHODEN DER VERKEHRSPANUNG und MOBILITÄTSMANAGEMENT

Prüfungsvoraussetzung/ prerequisite for exam

Voraussetzungen

Die Einschreibung für den Beleg ist ausschließlich am Anfang des WiSe möglich! / The registration for the project work is only possible in the beginning of the winter term!

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/written exam (*Part-study subject exam*) „Mobilitätsmanagement“

/60min/deu/WHSoSe/(50%) Zulassungsvoraussetzung/admission requirement: Beleg/Project work /WiSe/(50%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

2909017 Verkehrssicherheit: Teil Verkehrssicherheit I

M. Plank-Wiedenbeck, J. Vogel

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, R 305 M13, 19.10.2018 - 19.10.2018

Fr, Einzel, R 305 M13, 16.11.2018 - 16.11.2018

Fr, Einzel, R 305 M13, 18.01.2019 - 18.01.2019

Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

- Sicherheitsempfinden
- Verkehrskonflikte
- Unfallhäufungen
- Unfallentwicklung
- Örtliche Unfalluntersuchung
- Unfallkenngrößen
- Bewertung von Straßenentwürfen

Übungen zu den Schwerpunkten:

- Arbeiten mit Unfallstatistiken
- Typisieren von Unfällen
- Auswerten von Unfalltypen-Steckkarten
- Aufstellen von Unfalldiagrammen
- Maßnahmenfindung
- Bewertung von Entwürfen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Main focus:

- Perception of safety
- traffic conflict
- accident frequency
- accident development
- local accident investigation
- accident indicators
- evaluation of road design plans

Exercises:

- Working with accident statistics
- standardise accidents
- evaluate accident type maps

- deploy accident type diagrams
- measure development
- evaluation of road design plans
- safety analysis

The module is realised in cooperation with the TU Dresden.

Bemerkung

In Kooperation mit der TU Dresden.

Modul VERKEHRSSICHERHEIT besteht aus den Teilmodulen VERKEHRSSICHERHEIT I und VERKEHRSSICHERHEIT II

Voraussetzungen

Empfohlen | Recommended: Vorkenntnisse in der Verkehrsplanung und ggf. Straßenplanung | prior knowledge in transportation planning and road design

Leistungsnachweis

Klausur Teilfachprüfung „Verkehrssicherheit I“ , 60min/WiSe + WHSoSe

2909020 Macroscopic Transport Modelling

M. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann, C. Winkler

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Teil A: Grundlagen

Planerische Rahmenbedingungen, Raumstrukturdaten und Netzwerke, Methodik und Verfahren, Empirische Verkehrsdaten für Verkehrsmodellentwicklungen, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, Verkehrsumlegung, Stärken und Schwächen unterschiedlicher Modellansätze, Kalibrierung und Validierung, Prognosen- und Szenarioentwicklung

Teil B: Modellierung

Praktische Umsetzung und Anwendung, Modellierung eines Verkehrsnetzes und der Verkehrsnachfrage mit PTV VISUM, Praktische Anwendung der Theorie und kritische Betrachtung von Modellergebnissen, Präsentation der Studierenden in Gruppen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Part A: Principles

Transport planning framework, Methodology and procedures, Land-Use Data and networks, Empirical Travel Data for model developments, Trip generation, Trip distribution, Mode choice, Traffic assignment, Methods and algorithms, Strengths and weaknesses of different model approaches, Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations

Part B: Model Development

Practical implementation and application, Modelling transport network and travel demand using PTV VISUM, Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs, Student presentation (group work)

Bemerkung

Beleg; Prüfungsvoraussetzung: Belegabgabe

Project work; exam requirement: project delivery

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt/ class size limited to 15 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Empfohlen | Recommended: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation u./o. Verkehrsplanung und-technik | prior knowledge: modelling/ simulation and/or traffic planning and traffic engineering

Leistungsnachweis

Beleg und Präsentation mit mündlicher Prüfung / *Project work with presentation and ensuing oral examination*: „Macroscopic Transport Modelling – Principles“ (30%) / „Macroscopic Transport Modelling – Model Development“ (70%) / WiSe; exam requirement: project delivery

2909025 Verkehrsplanung: Teil Methoden der Verkehrsplanung

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 09.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Veranstaltung Methoden der Verkehrsplanung gibt einen Überblick über das Aufgabengebiet der Verkehrsplanung, wobei die umweltgerechte, nachhaltige Gestaltung im Fokus steht. Dazu werden die grundlegenden Begrifflichkeiten, Mobilitätskenngrößen und verkehrsplanerischen Fragestellungen mit einem Schwerpunkt auf die methodische Vorgehensweise betrachtet. Mobilität als Zusammenhang zwischen Aktivitäten und Ortsveränderungen wird als Schnittstelle zwischen Stadt- und Verkehrsentwicklung thematisiert. Vorgestellt werden u.a. Instrumente der integrierten Verkehrsplanung (z. B. intermodale Konzepte, Parkraumbewirtschaftung etc.), Plangrundlagen (Nahverkehrspläne/ Radverkehrskonzepte etc.) und verkehrliche Erhebungsmethoden. Der Praxisbezug wird u.a. durch die Behandlung von Verkehrsentwicklungsplänen und Beispielen geplanter bzw. umgesetzter Vorhaben hergestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The sub module "Methods of transportation planning" gives a summary of the topics in the fields of the transport planning with the focus on environmental-friendly and sustainable design. Basic terminology, mobility parameters and traffic problems with the priority on methodical approaches are viewed. Mobility as a relation between activity and changes of place will be addressed as the cut-surface between urban and transport development. Presentation of instruments of integrated transport planning (e.g. intermodular concepts, parking management, etc.), fundamental plans (local transportation plan / bicycle traffic concept, etc.) and traffic survey methods. Practical orientation is shown by traffic development plans and examples of planned and realised projects.

Bemerkung

Die Einschreibung für den Beleg ist ausschließlich am Anfang des WiSe möglich! / The registration for the project work is only possible in the beginning of the winter term!

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/*written exam (Part-study subject exam)* „Methoden der Verkehrsplanung“ /60min/deu/ WiSe/WHSoSe/(85%) Zulassungsvoraussetzung/admission requirement: Beleg/Project work /WiSe/(15%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

906009 Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung**D. Rütz**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101

Beschreibung

Baugrunderkundung: topografische, geologische und hydrologische Karten und Unterlagen, Baugrundaufschlüsse und Feldversuche, Schichtenverzeichnisse, Darstellung Bohrprofile, Laborversuche zu: Bodenklassifizierung, Zustandsformen, Wasserdurchlässigkeit, Festigkeit, Verformungen; Baugrundbewertung und -eignung: Tragfähigkeit, nichtlineares Spannungs-Verformungs-verhalten, Verdichtbarkeit, Frost, Quellen und Schwinden; Baugrundgutachten, Gründungsberatung; Gründungsschäden - Erkennen, Vermeiden, Sanieren

Vertiefung der Grundlagen anhand ausgewählter Beispiele von Gründungsschäden, Schadensformen, typische Schadensbilder, Schadensursachen, Schadensvermeidung, Erkundung, Beweissicherung, Bewertung von Schäden, Sanierungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen.

Bemerkung

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

Voraussetzungen

Bodenmechanik

Leistungsnachweis

Klausur

Materialanalytik**A. Osburg, U. Schirmer**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 11.10.2018 - 31.01.2019

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 11.10.2018 - 31.01.2019

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 11.10.2018

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

M.Sc. Umweltingenieurwissenschaften**Vorstellung Lehrangebote und Projekte Master UI im WS 18/19****R. Englert**

Informationsveranstaltung

Di, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 09.10.2018 - 09.10.2018

Beschreibung

Wie in den letzten Jahren auch findet zu Beginn des Semesters eine orientierende Veranstaltung zu den Angeboten für die Masterstudierenden des SG Umweltingenieurwissenschaften statt.

Die Studierenden werden über das Angebot der entsprechenden Vertiefungsmodule informiert, durch wissenschaftliche Mitarbeiter der Fakultät Bauingenieurwesen werden Projektangebote für das Wintersemester 2018/19 vorgestellt.

Abfallbehandlung und -ablagerung**Advanced Transportation Planning and Public Transport****2909018 Advanced Transportation Planning and Public Transport: Teil Advanced Transportation Planning and Socio-Economic Assessment**

M. Plank-Wiedenbeck, J. Walther, J. Vogel

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Raum 305 M13, 11.10.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Kapitalwert, Annuität, Diskontsatz, Nutzen etc. als mikro-ökonomische Grundlagen für Bewertungsrechnungen. Vorstellung von Zielsystemen, Indikatoren und Wertsyntheseverfahren (Nutzen-Kosten-Analyse (NKA), Nutzwertanalyse (NWA), etc.) als Komponenten von Bewertungsverfahren. Aufbereitung von Umlegungsergebnissen der Verkehrsmodelle als Input für Bewertungsverfahren (Ganglinien etc.). Berechnung von Indikatoren und Herleitung von Monetarisierungsansätzen. Deutscher Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP) und europäisches Bewertungsverfahren für Fußgänger- und Radverkehr mit vorbereiteten Praxisbeispielen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Net Present Value, annuity, discount rate, benefit etc. as micro-economic terms for assessment procedures. Introduction of target system, indicators and aggregation procedures (Benefit Cost Analysis (BCA), Weighted

Benefit Analysis (WBA), etc.) as components of assessment procedures. Processing of transport model results (traffic volumes per link etc.) as input for the assessment procedure (concept of time variation curves). Calculation of indicators and deduction of monetary values for indicators (Value of Time etc.). German Federal Transport Infrastructure Plan 2030 (FTIP) and European method for the assessment of measures for walking and cycling (FLOW tool), application by well-guided practical exercises

Bemerkung

Modul ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND PUBLIC TRANSPORT besteht aus den Teilmodulen ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND SOCIO-ECONOMIC ASSESSMENT und PUBLIC TRANSPORTATION MANAGEMENT

Voraussetzungen

B.Sc., International students: individual assessment

Empfohlen/ Recommended: Vorkenntnisse in der Verkehrsplanung/ prior knowledge of transportation planning

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/ *written exam* (Part-study subject exam), „Advanced Transportation Planning and Socio-Economic Assessment“, 60 min / **WiSe + SoSe/SuSe**

2909019 Advanced Transportation Planning and Public Transport: Teil Public Transportation and Management

M. Plank-Wiedenbeck, J. Vogel, C. Zimmer

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 13:30 - 16:45, R 305 M13, 18.10.2018 - 24.01.2019

Beschreibung

Einführung in den öffentlichen Personenverkehr mit geschichtlicher Betrachtung, Systeme und Technologien, Systeme des öffentlichen Personenverkehrs, Netzplanung und Betrieb inklusive Aspekte der Planung, Kundenanforderungen (Informationen, Barrierefreiheit etc.), Nachfrageermittlung, Aspekte der Betriebssteuerung, Marketing, Preis- und Tarifstrukturen im öffentlichen Personenverkehr. Weitere wirtschaftliche Aspekte, Mobilitätsmanagement, Integration multimodaler Angebote in den öffentlichen Personenverkehr.

Übungen zu: Nachfrageprognosen, Umlaufplanung, Fahrplanerstellung, Einsatzplanung, Dienstplanung.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Introduction public transport and technology with historical review, Systems and technologies, Public transport systems, Public transport network design and operation including infrastructure planning aspects, Passengers' requirements (information, accessibility etc.), Traffic demand calculations, Managing and operation aspects, Marketing, Public transport pricing and fare systems, Further economic aspects, Mobility management, Integration of multimodal services in public transport;

Training in: Demand forecasting, Rotation planning, Timetable preparation, Vehicle scheduling, Duty planning

Bemerkung

Modul ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND PUBLIC TRANSPORT besteht aus den Teilmodulen ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND ECONOMIC EVALUATION und PUBLIC TRANSPORTATION MANAGEMENT

Übungen/ Exercise units: 20.12.2018 + 10.01.2019

Leistungsnachweis

1 Klausur (Teilfachprüfung) / written exam (Part-study subject exam) „Public Transportation and Management“,
60 min / **WiSe** + SoSe/SuSe

Anaerobtechnik

2903004 Anaerobtechnik

E. Kraft, J. Londong, T. Haupt, T. Wätzel, T. Schmitz, R. Englert Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 16.10.2018

Beschreibung

Ziel der Vorlesung ist die Vertiefung biotechnologischer Grundlagen zu den Prozessen der Trocken- und Nassvergärung. Neben nachwachsenden Rohstoffen wie Mais oder Getreide, werden urbane Abfallströme wie Bioabfall und Klärschlamm als Substrate für die Produktion von Energie diskutiert. Die Studierenden erlangen Fertigkeiten zur Beurteilung von Substraten und fundiertes Wissen über geeignete Verfahren zur Abfallvergärung, Klärschlammfäulung und zu Kombinationen zur Co-Fermentation. Es werden weiterhin die Konzepte ausgewählter technologischer Lösungen und Regelungssysteme untersucht.

Die Vorlesung behandelt folgende Schwerpunkte:

- Theoretische Grundlagen zur Trocken- und Nassvergärung (Milieubedingungen, optimale Betriebsparameter, Hemmeffekte)
- Methoden der Qualitätsprüfung und Charakterisierung von Substraten für die Co-Fermentation (organische Abfälle, Gülle und nachwachsende Rohstoffe)
- Nachwachsende Rohstoffe: Grundlagen, Mengen, Arten, Potenziale, Kohlenstoffbilanzen, Einsatzmöglichkeiten, Veredelung, Kosten
- Prozessüberwachung: Parameter und geeignete Messtechnik, geeignete Laboruntersuchungen, Fernüberwachungsstrategien
- Klärschlammbehandlung: theoretische Grundlagen, Klärschlammengen und –zusammensetzung, Verfahrensketten der Behandlung und Entsorgung; Eindickung, Stabilisierung, Entwässerung und Trocknung von Schlamm; Gasverwertung und Energiekonzepte
- Vorstellung ausgewählter industrieller Vergärungsverfahren, Möglichkeiten dezentraler Energiegewinnung
- Exkurs: biologisch abbaubare Verpackungen in der Vergärung

Voraussetzungen

Abschluss B.Sc.

Kenntnisse Modul Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik empfehlenswert

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur

Angewandte Hydrogeologie

Angewandte Informatik

2904001 / Raumbezogene Informationssysteme / Spatial Information Systems (GIS)
4439100

T. Gebhardt, V. Rodehorst Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, ab 18.10.2018
 Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

The lecture covers basics of spatial information systems, such as acquisition, organization, analysis and presentation of spatial data. The topics include geographical data and public resources, reference systems and map projections, geo-databases and efficient data structures, geometrical and topological data analysis, cartographic generalization and visualization as well as GIS in the context of planning.

Voraussetzungen

Bauinformatik Grundlagen (Bachelorstudium)

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und des Projektes mit abschließender Klausur

Angewandte Mikrobiologie für Ingenieure

Demographie, Städtebau und Stadtumbau

Internationale Case Studies

2909021 International Case Studies

M. Plank-Wiedenbeck, M. Rünker, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

- Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 15.10.2018 - 15.10.2018
- Mo, wöch., 19:00 - 20:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, 22.10.2018 - 28.01.2019
- Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 29.10.2018 - 29.10.2018
- Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 12.11.2018 - 12.11.2018
- Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 03.12.2018 - 03.12.2018
- Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 14.01.2019 - 14.01.2019
- Mo, Einzel, 17:00 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, 21.01.2019 - 21.01.2019
- Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 28.01.2019 - 28.01.2019

Beschreibung

Teil A: Wie können wir nachhaltige Mobilität gestalten und unsere Städte lebenswerter machen? Diese Antwort wird durch Präsentationen von internationalen Best-Practice Lösungen beantwortet. Gastdozenten stellen Planungsprozesse aus dem internationalen Bereich mit Schwerpunkt Urbane Räume vor. In einem Begleitseminar werden die Themen und ihre Übertragbarkeit diskutiert.

Teil B: Exkursion in die Fahrradstadt Kopenhagen (31.10. - 03.11.18)

Die *Kosten für die Exkursion werden möglichst gering gehalten und müssen vom Teilnehmenden gezahlt werden.*

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Part A: How can we achieve sustainable mobility and make cities more liveable? The question will be answered by presenting best practice solutions worldwide. Guest lectures about planning practices in an international context, particularly in urban areas. The topics and their adaptability will be discussed in an accompanying seminar.

Part B: Exkursion to Copenhagen (31.10.-03.11.18)

Costs (transport, admission fees, etc.) will need to be paid by the participants!

Bemerkung

Angebot im Bauhaus-Semester.

Ringvorlesung in Kooperation mit der Fachhochschule Erfurt, Institut Verkehr und Raum

Im Wechsel Gastvortrag und Begleitseminar.

An der Exkursion nach Kopenhagen können max. 40 Personen teilnehmen.

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl Exkursion auf 40 begrenzt/ class size limited to 40 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning

Leistungsnachweis

1 Digitales Poster und Pitch mit mündlicher Prüfung / e-poster and power pitch with ensuing oral examination, „International Case Studies“ / (100%) / WiSe

Kläranslagensimulation

Klima, Gesellschaft, Energie

Kommunales Abwasser

2900804 Kommunales Abwasser - Verfahren und Anlagen der Abwasserentsorgung

J. Londong, R. Englert

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 09:00 - 11:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Schriftliche Modulprüfung, 07.02.2019 - 07.02.2019
Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Beschreibung

Theoretische Grundlagen der Verfahren der Abwasserbehandlung: Abwassermengen und Abwasserbeschaffenheit, Mechanische Abwasserreinigung, Grundlagen der biologischen Abwasserreinigung, Abwasserreinigungsverfahren, Bemessung von Belebtschlammanlagen, Dynamische Simulation von Belebtschlammanlagen, Bemessung von Biofilmreaktoren, Abwasserfiltration

Ausgewählte Kapitel: Kostenvergleichsrechnung, Alternative Sanitärkonzepte.

Leistungsnachweis

Es werden 5 verschiedene Belegaufgaben ausgegeben die innerhalb einer vorgegebenen Frist bearbeitet und über Moodle abgegeben werden müssen.

Das Bestehen von 4 Belegaufgaben ist Voraussetzung für die Zulassung an der schriftlichen Abschlussprüfung. Bei zu später Abgabe werden die Aufgaben mit 0 Punkten bewertet. Der Umfang des Bewertungsbestandteils umfasst in Summe 25% der Modulnote.

Nicht bestandene oder nicht abgegebene Belegaufgaben gehen mit der Note 5 in die Bewertung ein.

Logistik und Stoffstrommanagement

Macroscopic Transport Modelling

2909020 Macroscopic Transport Modelling

M. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann, C. Winkler

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Teil A: Grundlagen

Planerische Rahmenbedingungen, Raumstrukturdaten und Netzwerke, Methodik und Verfahren, Empirische Verkehrsdaten für Verkehrsmodellentwicklungen, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, Verkehrsumlegung, Stärken und Schwächen unterschiedlicher Modellansätze, Kalibrierung und Validierung, Prognosen- und Szenarioentwicklung

Teil B: Modellierung

Praktische Umsetzung und Anwendung, Modellierung eines Verkehrsnetzes und der Verkehrsnachfrage mit PTV VISUM, Praktische Anwendung der Theorie und kritische Betrachtung von Modellergebnissen, Präsentation der Studierenden in Gruppen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Part A: Principles

Transport planning framework, Methodology and procedures, Land-Use Data and networks, Empirical Travel Data for model developments, Trip generation, Trip distribution, Mode choice, Traffic assignment, Methods and algorithms, Strengths and weaknesses of different model approaches, Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations

Part B: Model Development

Practical implementation and application, Modelling transport network and travel demand using PTV VISUM, Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs, Student presentation (group work)

Bemerkung

Beleg; Prüfungsvoraussetzung: Belegabgabe

Project work; exam requirement: project delivery

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt/ class size limited to 15 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Empfohlen | Recommended: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation u./o. Verkehrsplanung und-technik | prior knowledge: modelling/ simulation and/or traffic planning and traffic engineering

Leistungsnachweis

Beleg und Präsentation mit mündlicher Prüfung / *Project work with presentation and ensuing oral examination*: „Macroscopic Transport Modelling – Principles“ (30%) / „Macroscopic Transport Modelling – Model Development“ (70%) / WiSe; exam requirement: project delivery

Mathematik/Statistik

2301011 Mathematik/Statistik

R. Illge

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2

Beschreibung

Wiederholungen und Ergänzungen zur Wahrscheinlichkeitsrechnung; Zufallsereignisse, diskrete und stetige Zufallsgrößen; Deskriptive Statistik: Parameter ein- und mehrdimensionaler Stichproben; Explorative Statistik: Parametereinschätzung und Tests; Lineare Regressionsanalyse; Hinweise auf das statistische Programmpaket SPSS.

Voraussetzungen

Lineare Algebra (Mathematik I) + Grundkurs Analysis (Mathematik II)

Mathematik/Statistik

R. Illge

Veranst. SWS: 2

Übung

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

Voraussetzungen

Lineare Algebra (Mathematik I) + Analysis (Mathematik II)

Mobilität und Verkehrssicherheit

Recyclingstrategien und -techniken

Straßenplanung und Ingenieurbauwerke

Trinkwasser/Industrieabwasser

Umweltgeotechnik

2906008 Umweltgeotechnik -- Altlasten-Sanierung-Deponiebauwerke

G. Aselmeyer

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

Entstehung von Altlasten, Schutzgüter Boden und Grundwasser, Schadstoffcharakteristika, Emission, Immission und Transportmechanismen von Schadstoffen in der gesättigten und ungesättigten Bodenzone, Erkundung und Untersuchung altlastverdächtiger Flächen, Bewertung kontaminierter Flächen, Sanierungstechniken.

Rechtliche Rahmenbedingungen, Deponiekonzepte, Multibarrierenprinzip, Basis- und Oberflächendichtungen, Grundlagen der Abfallmechanik, Standsicherheit von Dichtungssystemen, Qualitätssicherung der Bauausführung, Nachsorge.

Grundlagen der Oberflächennahen Geothermie und der Tiefen Geothermie, Nutzungspotenziale in Mitteleuropa.

Die Vorlesung findet teilweise als Projektstudium statt, in dem die Studenten in Gruppen Lösungen erarbeiten.

Bemerkung

Eine spezielle Vorlesung „Geokunststoffe“ findet als Einzeltermin statt, gemeinsam mit den Master-SG Bauingenieurwesen im Rahmen des Moduls: "Geotechnik - Erd- und Grundbau". Eine eintägige Exkursion ist Bestandteil der Lehrveranstaltung.

Voraussetzungen

keine (Grundkenntnisse in Geotechnik bzw. Bodenmechanik und Ingenieurgeologie vorteilhaft)

Leistungsnachweis

Klausur

Urbanes Infrastrukturmanagement

2903002 Urbanes Infrastrukturmanagement

U. Arnold, T. Schmitz

Veranst. SWS: 6

Blockveranstaltung

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 16.11.2018 - 16.11.2018
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 17.11.2018 - 17.11.2018
 Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 30.11.2018 - 30.11.2018
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 01.12.2018 - 01.12.2018
 Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 07.12.2018 - 07.12.2018
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 08.12.2018 - 08.12.2018
 Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 11.01.2019 - 11.01.2019
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 12.01.2019 - 12.01.2019
 Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Ausweichtermin, 18.01.2019 - 18.01.2019
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Ausweichtermin, 19.01.2019 - 19.01.2019
 Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 25.01.2019 - 25.01.2019
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 26.01.2019 - 26.01.2019

Beschreibung

Die Studierenden besitzen die Kompetenz zur Verknüpfung von Wissen zur technischen Infrastruktur, des Managements und der Wirtschaftswissenschaften. Sie verstehen die Wechselwirkungen zwischen urbaner Infrastruktur und übergeordneten Marktmechanismen und Trends wie Bevölkerungswachstum, Strukturwandel oder sog. globalen Megatrends. Es sind darüber hinaus Kompetenzen zum Stadtmanagement Inhalt der Vorlesung.

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einblick in internationale, aktuelle und historische Zusammenhänge in der Stadtwirtschaft bezüglich der Wasserversorgung, Wasserentsorgung, städtischen Abfallwirtschaft, Energieversorgung, Verkehrsmanagement, Logistik und Kommunikation.
- Einführung in die europäische Gesetzgebung und Standards sowie deren institutionelle Umsetzung in den einzelnen Staaten.
- Auseinandersetzung mit privatem Engagement, Stufen der Privatisierung, Organisationsmodellen und Vertragswerken.

- Vermittlung von Methoden des Projektmanagements sowie zur Finanzierung der Kosten bzw. der Gebührenkalkulation

Vertiefung der Lehrinhalte durch "Case studies" und Übungen.

Bemerkung

5 Ganztägige Blöcke - Beginn 09:15 Uhr
im Hörsaal 2 in der Coudraystraße 13A
jeweils Freitag und Samstag

Schreiben Sie sich bitte bis zum **30.10.2017** online zur Lehrveranstaltung **ein**.

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur oder mündliche Prüfung

Urban infrastructure developement in economical underdeveloped countries

Verkehrsmanagement

Verkehrsplanung

2909016 Verkehrsplanung: Teil Mobilitätsmanagement

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Veranstaltung Mobilitätsmanagement befasst sich mit den Grundlagen der Mobilität, den Einstellungen und dem Mobilitätsverhalten unterschiedlicher Akteure, möglichen Zielgruppen von Mobilitätsmanagement, Erhebungsformen zur Datenerfassung, Maßnahmen und Maßnahmenbündeln des Mobilitätsmanagements sowie Methoden zur Entwicklung von Mobilitätsdiensten/-services.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The sub module "Mobility management" deals with the basics of mobility, mobility behaviour and perspectives of different user groups, target groups of mobility management, survey methods for data acquisition, measures and package of measures for mobility management as well as methods developing mobility services.

Bemerkung

Modul VERKEHRSPLANUNG besteht aus den Teilmodulen METHODEN DER VERKEHRSPLANUNG und MOBILITÄTSMANAGEMENT

Prüfungsvoraussetzung/ prerequisite for exam

Voraussetzungen

Die Einschreibung für den Beleg ist ausschließlich am Anfang des WiSe möglich!/
The registration for the project work is only possible in the beginning of the winter term!

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/written exam (Part-study subject exam) „Mobilitätsmanagement“

/60min/deu/WHSoSe/(50%) Zulassungsvoraussetzung/admission requirement: Beleg/Project work /WiSe/(50%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

2909025 Verkehrsplanung: Teil Methoden der Verkehrsplanung

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 09.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Veranstaltung Methoden der Verkehrsplanung gibt einen Überblick über das Aufgabengebiet der Verkehrsplanung, wobei die umweltgerechte, nachhaltige Gestaltung im Fokus steht. Dazu werden die grundlegenden Begrifflichkeiten, Mobilitätskenngrößen und verkehrsplanerischen Fragestellungen mit einem Schwerpunkt auf die methodische Vorgehensweise betrachtet. Mobilität als Zusammenhang zwischen Aktivitäten und Ortsveränderungen wird als Schnittstelle zwischen Stadt- und Verkehrsentwicklung thematisiert. Vorgestellt werden u.a. Instrumente der integrierten Verkehrsplanung (z. B. intermodale Konzepte, Parkraumbewirtschaftung etc.), Plangrundlagen (Nahverkehrspläne/ Radverkehrskonzepte etc.) und verkehrliche Erhebungsmethoden. Der Praxisbezug wird u.a. durch die Behandlung von Verkehrsentwicklungsplänen und Beispielen geplanter bzw. umgesetzter Vorhaben hergestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The sub module "Methods of transportation planning" gives a summary of the topics in the fields of the transport planning with the focus on environmental-friendly and sustainable design. Basic terminology, mobility parameters and traffic problems with the priority on methodical approaches are viewed. Mobility as a relation between activity and changes of place will be addressed as the cut-surface between urban and transport development. Presentation of instruments of integrated transport planning (e.g. intermodular concepts, parking management, etc.), fundamental plans (local transportation plan / bicycle traffic concept, etc.) and traffic survey methods. Practical orientation is shown by traffic development plans and examples of planned and realised projects.

Bemerkung

Die Einschreibung für den Beleg ist ausschließlich am Anfang des WiSe möglich! / The registration for the project work is only possible in the beginning of the winter term!

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/*written exam (Part-study subject exam)* „Methoden der Verkehrsplanung“ /60min/deu/ WiSe/WHSoSe/(85%) Zulassungsvoraussetzung/admission requirement: Beleg/Project work /WiSe/(15%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

Verkehrssicherheit

2909017 Verkehrssicherheit: Teil Verkehrssicherheit I

M. Plank-Wiedenbeck, J. Vogel

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, R 305 M13, 19.10.2018 - 19.10.2018

Fr, Einzel, R 305 M13, 16.11.2018 - 16.11.2018

Fr, Einzel, R 305 M13, 18.01.2019 - 18.01.2019

Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

- Sicherheitsempfinden

- Verkehrskonflikte
- Unfallhäufungen
- Unfallentwicklung
- Örtliche Unfalluntersuchung
- Unfallkenngrößen
- Bewertung von Straßenentwürfen

Übungen zu den Schwerpunkten:

- Arbeiten mit Unfallstatistiken
- Typisieren von Unfällen
- Auswerten von Unfalltypen-Steckkarten
- Aufstellen von Unfalldiagrammen
- Maßnahmenfindung
- Bewertung von Entwürfen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Main focus:

- Perception of safety
- traffic conflict
- accident frequency
- accident development
- local accident investigation
- accident indicators
- evaluation of road design plans

Exercises:

- Working with accident statistics
- standardise accidents
- evaluate accident type maps
- deploy accident type diagrams
- measure development
- evaluation of road design plans
- safety analysis

The module is realised in cooperation with the TU Dresden.

Bemerkung

In Kooperation mit der TU Dresden.

Modul VERKEHRSSICHERHEIT besteht aus den Teilmodulen VERKEHRSSICHERHEIT I und VERKEHRSSICHERHEIT II

Voraussetzungen

Empfohlen | Recommended: Vorkenntnisse in der Verkehrsplanung und ggf. Straßenplanung | prior knowledge in transportation planning and road design

Leistungsnachweis

Klausur Teilfachprüfung „Verkehrssicherheit I“ , 60min/WiSe + WHSoSe

Verkehrssicherheit 2

Verkehrstechnik

Wasserbau

Projekte

118212806 LABOR FÜRS NEUE LAND - LandLaden (Ba)

A. Döpel, M. Köble, R. Lindner, K. Maier, M. Maier, B.

Veranst. SWS: 2

Trostorff

Seminar

Fr, Einzel, 23.11.2018 - 23.11.2018

Mi, Einzel, 28.11.2018 - 28.11.2018

Mi, Einzel, 05.12.2018 - 05.12.2018

Mo, Einzel, 10.12.2018 - 10.12.2018

BlockSa, 11.01.2019 - 12.01.2019

Beschreibung

Land.Expeditionen: Komm mit aufs Land!

Landein, landaus nur Langeweile? Keinesfalls! Viel zu entdecken und zu tun gibt es auf dem Land, das wissen wir in allen Fakultäten unserer Universität. Und so laden wir Euch/ Sie ein, "Land" während unserer Land.Expeditionen einmal durch die Brille unserer verschiedenen Disziplinen zu entdecken.

Fr., 23.November 18: **Den Laden im Dorf lassen – BürgerInnen sichern Nahversorgung**

B.Trostorff | Professur Raumplanung und Raumforschung | Fakultät Architektur und Urbanistik

Was machen, wenn der letzte Laden im Ort auch noch schließt? Nicht nur die Einkaufsmöglichkeiten fehlen, auch für den Austausch der neuesten Neuigkeiten aus dem Ort fehlt der Raum: mit Britta Trostorff von der Professur Raumplanung und Raumforschung besuchen wir im Landkreis Gotha den ersten Dorfladen Thüringens in der Hand einer Bürgergenossenschaft und lernen die Macherinnen und ihre Motivationen kennen. Wenn bürgerschaftliches Engagement sich für das Gemeinwohl einsetzt, ist dies auch ein wichtiger Baustein für demokratische Strukturen in ländlich-peripheren Regionen, in denen angesichts von teils schmerzhaften Schrumpfungprozessen leicht das Gefühl des Abgehängtseins entstehen und sich in (politischen) Einstellungen niederschlagen kann.

Treffpunkt: Freitag, 23.November 18, 12.25 Weimar Hbf mit Thoska

verbindliche Anmeldung bis 19.November 18 an [britta.trostorff\[at\]uni-weimar.de](mailto:britta.trostorff[at]uni-weimar.de), maximal 15 Teilnehmende möglich!

Mi., 28.November 18: **Nicht von der Stange - Abwasserlösungen auf dem Land**

K. Maier | Professur Siedlungswasserwirtschaft | Fakultät Bauingenieurwesen

Infrastrukturlösungen in ländlichen Regionen können keine Angebote von der Stange sein, vielmehr sind hier neue Lösungen gefragt: Kirsten Maier von der Professur Siedlungswasserwirtschaft lädt uns ein, einmal den langen Weg des Abwassers zu erfahren und Alternativen zu den klassischen Kläranlagen kennenzulernen. Wir schauen uns ein typisches Thüringer Dorf aus dem Blickwinkel von IngenieurInnen an, erwandern den Weg des Abwassers zur nächsten Kläranlage und sprechen mit den kommunalen Akteuren vor Ort über die alltäglichen Herausforderungen, die ihre Arbeit auf dem Land mit sich bringt. Dabei werfen wir auch einen Blick auf ein interdisziplinäres Projekt, das aus Abwasser eine Ressource und Wasserinfrastruktur sichtbar machen will.

Treffpunkt: Mittwoch, 28.November 18, 12:50 Uhr am Busbahnhof (Katholische Kirche) Thoska nicht vergessen!

verbindliche Anmeldung bis 21. November 18 per Mail an [k.maier\[at\]uni-weimar.de](mailto:k.maier[at]uni-weimar.de)

Mi., 05. Dezember 18: **Kollektiv für Raumentwicklung – Mit visuellen Mitteln Raum verändern**

A. Döpel | Professur Bild-Text-Konzeption | Fakultät Kunst und Gestaltung

Die Exkursion im Rahmen der »Landexpeditionen« führt uns zu den Akteuren/innen der www.freiraumgalerie.com nach Halle/Saale. Die Arbeit der Akteure umfasst neben Kunst im öffentlichen Raum vor allem

Stadtplanung, Partizipation und urbanes Lernen. Mit dem »Kollektiv für Raumentwicklung« werden wir uns Stadtentwicklungskonzepte anschauen, welche mit den Mitteln der Visuellen Kommunikation ein bemerkenswert positiven Beitrag zum Demografischen Wandel und der dortigen Quartiersarbeit leisten. Die Exkursion umfasst eine Führung durch die »Freiraumgalerie« Halle-Neustadt, einem der bedeutendsten Plattenbauviertel der DDR. Zu

diskutieren sein wird die Frage, wie sich diese Ansätze auch auf ländliche Regionen übertragen lassen könnten, was „das Land“ in diesem Fall von „der Stadt“ lernen kann.

Treffpunkt: Mittwoch, 5. Dezember 18. 11:00 Uhr Landsberger, Ecke Reideburger Straße in Halle/Saale.

Abfahrt 9:20 ab Weimar // Ankunft 10:32 Hbf Halle/Saale

verbindliche Anmeldung bis 28. November 18 per mail an [alexander.doepelf\[at\]uni-weimar.de](mailto:alexander.doepelf[at]uni-weimar.de)

Montag, 10. Dezember 18: **Brauereien für das Land?! – Maker Movement und die Singularisierung des Brauereiwesens**

M. Maier und M. Köble | Professur Medienmanagement und Gründerwerkstatt neudeli | Fakultät Medien
Wirtschaften auf dem Land heißt nicht nur Landwirtschaft. In jüngerer Zeit wird „das“ Land von GründerInnen, die traditionelles Handwerk mit Trends des 21. Jahrhunderts verbinden, wiederentdeckt. So entstehen beispielsweise vielerorts kleine Brauereien, die etwa Craft Beer herstellen. Unter der Leitung der Professur Medienmanagement von Professor Maier und in Kooperation mit der Gründerwerkstatt neudeli informieren wir uns über das Gründen auf dem Land und die Rolle des Brauereiwesens dabei, nachdem wir zuvor die Brauerei in Ehringsdorf besichtigt haben.

Treffpunkt: Montag, 10. Dezember 18, 11:45 Uhr Am Plan in Ehringsdorf (Bus Linie 1);

verbindliche Anmeldung bis 03. Dezember 18 per mail an [miriam.koeble\[at\]uni-weimar.de](mailto:miriam.koeble[at]uni-weimar.de), Unkostenbeitrag 9,50 €

Freitag/ Samstag, 11./12. Januar 19: **Einfach Bauen – Baukultur auf dem Land**

F. Kirfel-Rühle | Schloss Bedheim

genauere Informationen hierzu folgen in Kürze...

Bemerkung

Diese Veranstaltung wird im Bauhaus.Semester als studentisches Lehr-/Lernprojekt von Robin Lindner durchgeführt.

2909006 Projekt Verkehrswesen - Interdisziplinäres Projekt städtischer Infrastruktursysteme/ Urban Infrastructure Project

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

Veranst. SWS: 4

Projekt

Mi, unger. Wo, 13:30 - 15:00, ab 10.10.2018

Beschreibung

Das Projekt besteht aus einem semesterbegleitenden Seminar (14tägig im Raum 305, Marienstr. 13) und einem internationalen Workshop. Im Seminar werden Lehrende und Studierende zu stadtplanerischen und infrastrukturellen Themen referieren; den Abschluss bildet ein Zwischenbericht (Seminarbericht). Anknüpfend an das Seminar findet der deutsch-russische Workshop "Urban Infrastructure" in Kooperation mit der MGSU Moskau statt. In interdisziplinären Teams werden sich die Studierenden der beiden Universitäten mit aktuellen Fragestellungen zu städtischen Infrastruktursystemen auseinandersetzen und deren Ergebnisse präsentieren. Das Projekt schließt mit einem Abschlussbericht und der Anfertigung eines Posters ab.

The project consists of a seminar during the semester (every fourteen days in room 305, Marienstr. 13) and an international workshop. In the seminar, lecturers and students will give a lecture on urban-planning and infrastructural topics; a preliminary report (seminar report) will bring it to a close. Following the seminar, the German-Russian workshop "Urban Infrastructure" will take place in cooperation with the MGSU Moscow. Students from both universities will discuss current questions on urban infrastructure systems in interdisciplinary teams and present their results. The project closes with a final report and the making of a poster.

Weitere Informationen:

<https://www.uni-weimar.de/en/civil-engineering/chairs/transport-system-planning/teaching/modules/master/interdisciplinary-project-urban-infrastructure-systems/>

Bemerkung

Der deutsch-russische Workshop "Urban Infrastructure" findet in diesem Semester im Febr/März 2019 **in Moskau** statt.

Die Projekt-Teilnehmeranzahl ist auf fünf Studierende (BUW) begrenzt.

Die Auswahl der Bewerber erfolgt anhand eines stud. Motivationsschreibens.

Interessierte sind herzlich willkommen.

Eine Informationsveranstaltung findet am 10.10.18 um 13:30 Uhr im Raum 305 in der Marienstr. 13C (DG) statt.

The German-Russian workshop "Urban Infrastructure" for this semester will take place in Feb/Mar 2019 in Moscow.

The number of project participants is limited to five students (BUW).

The selection of applicants happens based on a student letter of motivation.

Interested parties are highly welcome.

An information event will take place on 10.10.18 at 13:30 in room 305, Marienstr. 13C (in the attic).

Leistungsnachweis

Präsentationen im Seminar und Seminarbericht, Abschlusspräsentation des Workshops und Abschlussbericht sowie Postergestaltung

Presentations in seminar and seminar report, final presentation of the workshop and final report as well as poster design.

2909022 Mobility as a Service

M. Fedior, R. Harder, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 12

Projekt

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303, ab 15.10.2018

Beschreibung

Es werden aktuelle Fragestellungen aus dem Mobilitätsmanagement mit speziellem Fokus auf der Anwendung neuartiger Mobilitätsformen und -dienstleistungen behandelt. Für Beispielfälle, die aus der Realität abgeleitet sind, werden innovative und umweltfreundliche Lösungen erarbeitet. Das Projekt wird in Gruppenarbeit mit Studierenden aus unterschiedlichen Fachbereichen bearbeitet.

Weitere Informationen:

<https://www.uni-weimar.de/en/civil-engineering/chairs/transport-system-planning/teaching/modules/master/project-mobility-as-a-service/>

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Relevant topics in the field of mobility management with special focus on the application of novel mobility forms and services. For instance, problems derived from external effects of traffic and innovative as well as environmentally friendly solutions will be worked out. Group work in international and interdisciplinary teams.

Bemerkung

Angebot im Bauhaus-Semester

Anfang des Semesters wird eine Informationsveranstaltung zum Projekt angeboten/ Further information about the project will be provided during our information meeting in the beginning of the fall term:

- 10.10.2018, 13:30 Uhr/ 1.30 pm
- Raum 305 (DG)/ Room 305 (attic floor), Marienstr. 13C

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 25 begrenzt/ class size limited to 25 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Leistungsnachweis

2 Zwischenpräsentationen / 2 interim presentations

1 Projektbericht mit finaler Präsentation und Poster/ project report as written paper with final presentation and poster

Machbarkeitsuntersuchung zur Integration einer Vergärungsstufe von Bio- und Grünabfällen in Weimar

E. Kraft, T. Haupt
Projekt

Planung und Bau von Ingenieurbauwerken nach HOAI

S. Beier
Projekt

Beschreibung

Implementierung „neuer Reinigungsstufen“ zur Spurenstoffelimination auf Kläranlagen

Bearbeitung verschiedener Leistungsphasen nach HOAI

Planspiele aus Sicht des Auftraggebers und Auftragnehmers

Umfang und Termine:

Seminar, semesterbegleitend - Termin nach Abstimmung mit den Teilnehmern (ggf. Mi. 10:00 Uhr)#

Arbeit in Kleingruppen

Entwicklung einer Entwurfsplanung mit Präsentation der Ergebnisse mit Vertretern der Wasserwirtschaft

Bemerkung

Weitere Infos? 17.10.18, 10:00 Uhr in R.208 in der C7

Voraussetzungen

Der erfolgreiche Abschluss des Moduls „Siedlungswasserwirtschaft“ wird vorausgesetzt. Kenntnisse in der Kostenvergleichsrechnung sind von Vorteil.

Leistungsnachweis

Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Präsentation und Diskussion der Ergebnisse

Wahlmodule

2103002 Spezielle Bauchemie**J. Schneider**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 12.10.2018 - 01.02.2019

Beschreibung

Schwerpunkte: Alternative Bindemittel; Anstrichstoffe und Anstrichsysteme; Silicatchemie; Radiochemie im Bauwesen; Salz- und Biokorrosion am Baukörper; Chemie der Funktionswerkstoffe im Bau; Chemie der Sanierungsverfahren.

Voraussetzungen

Bauchemie

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2102006 Materialien und Technologien für den Bautenschutz und die Instandsetzung**A. Osburg**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 08:00 - 12:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, 15.10.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Ob als hochverschleißfeste Industriefußböden und Oberflächenbeschichtungen von stark beanspruchten Bauteilen, wie Klärbecken oder Parkhäusern oder in Form von faserverstärkten Kunststoffen, wie sie beim Fahrzeugbau oder dem Bau hochkomplexer, architektonisch einmaliger Dach- und Fassadenkonstruktionen zum Einsatz kommen, sind Kunststoffe im Bauwesen nicht mehr wegzudenken. Außerdem dienen sie als Zusatz in Mörteln der Betonsanierung, als Injektionen der Wiederherstellung der Tragfähigkeit von Mauern oder der Konservierung von Baudenkmalern. Sie verbessern die Eigenschaften von Mörteln, Betonen und Asphalt und dienen als Beschichtungen dem Korrosionsschutz und dem Schutz von Bauteilen vor aggressiven Medien.

Schwerpunkte: Grundlagen Kunststoffe, Bildungsreaktionen, Strukturen, Eigenschaften, Systematik, Herstellung, Verwendung; Imprägnierungen, Anstriche, Beschichtungen; Bindemittelcharakteristik, Anwendungen, Schadensbilder, -vermeidung; - Polymerbetone, PCC, stoffliche Entwicklung, Einteilungsprinzipien, Funktionsprinzipien; Korrosionsschutz, Betoninstandsetzung, Bautenschutz; technische Vorschriften, Anwendungstechnik; Untersuchungsmethoden, Prüfverfahren

Bemerkung

Beginnt am 12.10.2015

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

2203020 City Lights vs. Darkness

J. Ruth, T. Müller

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 17.10.2018

Beschreibung

Thomas Alfa Edison legte mit der Entwicklung der Kohlefadenglühlampe den Grundstein für die Veränderung des seit Jahrtausenden an das Tageslicht gebundenen Tagesablaufs breiter Bevölkerungsschichten. Lenin knüpfte 1920 gar die Entwicklung des Kommunismus an die Elektrifizierung des gesamten Landes. Heute können wir uns ein Leben ohne künstliches Licht nicht vorstellen.

Die moderne Stadt ist beleuchtet. Der Trend zum künstlichen Licht ist steigend. Neue Satellitenaufnahmen belegen die Befürchtung, dass es auf der Erde immer heller wird - 2017 im Durchschnitt um 2,2%. Die Erweiterung der Siedlungsflächen großer Städte bewirkt einen zusätzlichen Anstieg der Lichtverschmutzung, also der ungewollten Abstrahlung von Licht in die Atmosphäre. Es sind nachhaltigere Formen der Verwendung des Lichts zu finden.

Große Lichtmengen werden in Städten für die Beleuchtung von Verkehrszonen eingesetzt. Auch hier ist mit steigender individueller Mobilität eine Zunahme zu befürchten. Die heute gültigen Schlagworte wie Sicherheit, Gefahrenerkennung, Intensität und Gleichmäßigkeit müssen im Sinne einer ressourcenschonenden Beleuchtung einer Prüfung unterzogen werden. Im Rahmen des Seminars sind unabhängig von einer konkreten technischen Lösung Visionen zu entwickeln, wie Verkehrswege zukünftig beleuchtet werden sollten.

Das Seminar richtet sich als Wahlmodul an Master-Studierende alle Fakultäten und Teilnehmer des Projektes „SKYWAY.CITY“ und natürlich alle Lichtinteressenten.

Bemerkung

Projektstart: Einführungstreffen: 17.10.2018, 11.00 Uhr

Leistungsnachweis

Projektarbeit

2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau

M. Kraus, S. Mämpel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, ab 05.11.2018

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Beschreibung

Leistungsnachweis

Klausur

2251003 Konstruktiver Glasbau

M. Kraus, C. Sirtl, I. Wudtke

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 13:30 - 18:30, Blockveranstaltungen am 18.10.18; 01.11.18; 08.11.18 und 22.11.18, 18.10.2018 - 18.10.2018

Beschreibung

- Materialkundliche Aspekte von Glas, Glasarten und Glasherstellungsverfahren, Veredlungsvorgänge
- Bauphysikalische Eigenschaften von Glas
- Rechnerische und experimentelle Nachweisverfahren zur Beurteilung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit
- Mechanisch befestigte bzw. geklebte Glaskonstruktionen
- Absturzsichernde Verglasungen, Überkopferverglasungen, begehbare Verglasungen, Isolierverglasungen
- Baurechtliche Aspekte
- Aktuelle Forschungsschwerpunkte im konstruktiven Glasbau
- Glaskonstruktionen als primäre Tragstrukturen
- Computergestützte Bemessung von Glasbauteilen (RFEM)
- Einführung in die Nachweisführung von stabilitätsgefährdeten Glasträgern

Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl bis 17.10.2018

Voraussetzungen

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I

Leistungsnachweis

schriftliche Arbeit mit Präsentation

2911001 Asset management

A. Kämpf-Dern, A. Jung

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, im Raum 205 !!!, ab 06.11.2018

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 06.11.2018

Di, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, bis 30.10.2018

Beschreibung**Real Estate Asset Management**

Lecturers: Prof. Dr. Annette Kämpf-Dern (Vertretungsprofessorin), Professur Immobilienwirtschaft und –management; Oliver Vitzthum, Geschäftsführer Vitzthum Projektmanagement GmbH

Scientific Assistant: Anton Jung

Language: English

Course aim:

The students

- acquire a solid understanding of the goals, structures, tools/methods and processes/workflows of modern sustainable real estate management
- are able to develop workflows and use tools/methods for strategic decision making in regards to the one-property-level as well as the portfolio level

- experience the practical value of theory and models in applying them on problems of every day real estate management work
- gain knowledge about the different situations and requirements of major real estate asset classes (residential and commercial: office, logistics, hotel, and/or retail)
- are able to apply knowledge and skills to formulate concepts and strategies to prepare decisions and realize value generating potential of typical asset management problems in the life-cycle of residential and commercial assets
- are competent to develop alternative options as well as scenarios and to compare them based on explicit criteria deducted from assumed or given stakeholder goals
- practice individual as well as interdisciplinary team work case studies

Course content:

The students

- learn to write and present well founded decision memos on property or portfolio strategies or regarding single measures like lease contracts or tenant improvement measures

Interactive lectures in which

- case studies from different life cycle phases of residential and commercial real estate asset management (strategy, marketing, letting, maintenance, redevelopment, transaction) are introduced.
- students brainstorm, propose and discuss possible strategies/solutions, based on previous studies, personal background and concepts/models/tools/ from preparatory literature;
- external experts provide input on selected, case-relevant issues
- students' written decision memos are discussed and commented.

Bemerkung

Additional information:

Organization:

- Total: 20 students
- Group size: 2 students ("tandems")
- Course work:
- Subscription: via Moodle

Leistungsnachweis

Examination:

Opening exam: 25 % (individual work), needs to be passed

Submission of 4 (out of 5) case memos: (15 % per case - student tandem/group work)

Documentation: A summary of the essential statements, insights and procedures from the cases you worked on. (15% - individual work)

2911012 Introduction to Tax Issues in Built Environments

A. Kämpf-Dern, R. Batra

Veranst. SWS: 2

Seminar

Fr, Einzel, 14:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 26.10.2018 - 26.10.2018
Sa, Einzel, 09:00 - 13:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 27.10.2018 - 27.10.2018
Fr, Einzel, 14:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 09.11.2018 - 09.11.2018
Sa, Einzel, 09:00 - 13:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 10.11.2018 - 10.11.2018
Fr, Einzel, 14:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 23.11.2018 - 23.11.2018
Sa, Einzel, 09:00 - 13:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 24.11.2018 - 24.11.2018

Beschreibung

Anhand eines systematischen Grundverständnisses des (internationalen) Steuerrechts werden die Studierenden in die Lage versetzt, u.a. folgende Fragestellungen zu erkennen und eine Lösung herbeizuführen:

- Steuerlich haben Immobilien verschiedenartige, teils sehr komplexe Bezüge; Immobilien können ertrag- und umsatzsteuerlich, je nach Nutzungsart und Mieter in den einzelnen Gebäudeteilen, unterschiedliche Sphären haben,
- Ausländische Immobilien, die aufgrund von Doppelbesteuerungsabkommen (DBA) hinsichtlich der Mieteinkünfte steuerfrei gestellt sind, können dennoch als sog. Zählobjekte einen inländischen gewerblichen Grundstückshandel auslösen,[AKD1]
- Der Schwerpunkt der Lehrveranstaltung liegt auf der Immobilienbesteuerung in der Praxis. Ergänzend werden Grundlagen des internationalen Steuerrechts mit DBA und Außensteuerrecht sowie des Investmentsteuerrechts angesprochen,

Grundzüge des deutschen bzw. internationalen Steuerrechts (Ertragssteuern und Verkehrssteuern; internationales Steuerrecht: Grundlagen DBA, Außensteuerrecht; Investmentsteuerrecht).

Das vermittelte Wissen und die erlernten Kompetenzen sind nicht nur für Immobilien- / Immobilien- / Facility-Manager wichtig oder allgemein Wirtschaftsinteressierte nützlich, sondern auch für Architekten, Bauingenieure, Stadtplaner, private Immobilienbesitzer und alle, die mit Entscheidungen in Bezug auf die gebaute Umwelt konfrontiert sind.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Based on a systematic basic understanding of (international) tax law the students will be enabled, among other items, to recognize the following fields of questions and come to solutions: • With regard to taxes real estate has various, in part very complex references; real estate can touch upon different domains of income tax and VAT tax treatment, depending on the kinds of use and tenants in the individual parts of the property, • Foreign-located real estate, which in regard to rental income can be exempted from taxation on the basis of Double Taxation Treaties (DTT), can still trigger domestic trade tax consequences in the context of a commercial property transaction as so-called countable objects. • The focus of the seminar is on real estate taxation in practice. In addition, basic elements of international tax law including DTT, foreign tax law; as well as investment tax will be touched upon.

Basics of German and international tax laws (income taxes and transfer taxes; international tax law: basis of DTT, foreign tax law, investment tax)

The knowledge conveyed and the competencies acquired are relevant not only for real estate- / real estate- / facility managers or generally those interested in business, but also for architects, civil engineers, urban planners, private real estate owners and generally all those who are confronted with decisions in regard to the built environment.

Bemerkung**Dozent(in)/Lecturers:**

RA/StB Prof. Dr. Johann Knollmann/

RA Carina Koll (Pricewaterhouse-Coopers GmbH)

Max. 24 Teilnehmer, Online-Einschreibung vom 01.10. (8:00 Uhr) bis 16.10. (15:00 Uhr) über Moodle

Leistungsnachweis

1 Hausarbeit – wahlweise auf Englisch oder Deutsch

1 *Essay/term paper* – optionally in English or German

bauhaus.mobil

M. Plank-Wiedenbeck, L. Klopstein, M. Wunsch

Veranst. SWS: 2

Projekt

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, 15.10.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Hast du dich schon immer gefragt, wo und wie weit du eigentlich mit der thoska fahren darfst? Gab es Tage, an denen du dich auf dein pitschnasses Fahrrad schwingen musstest, weil überdachte Fahrradständer fehlen? Könnten wir mit all den Parkplätzen an der Uni nicht etwas viel spannenderes, umweltfreundlicheres und spaßigeres anstellen?

Im studentischen Lehrprojekt bauhaus.mobil wollen wir diese und ähnliche Herausforderungen rund um die Mobilität an der Bauhaus-Universität angehen. Dazu sollt ihr keine theoretischen Hausarbeiten anfertigen, sondern konkret und real Ideen hier vor Ort umsetzen. Das Beste?

Am Anfang werden wir uns in ca. drei/vier Vorlesungen kennenlernen, über Mobilitätsmanagement und Projektmanagement sprechen sowie eure Projekt konkretisieren. Anschließend arbeitet ihr in selbstgewählten Gruppen oder auch allein an der Umsetzung, natürlich immer mit unserer Unterstützung. Begleitend planen wir Exkursionen zu Unternehmen/Einrichtungen, die bereits Mobilitätsmanagement betreiben. Außerdem planen wir verschiedene Kooperationen, damit ihr z.B. selbst testen könnt, wie Navigation in virtuellen Räumen funktioniert.

Betreut werdet ihr von Lena Klopstein und Maximilian Wunsch. Wir sind beide in unserem letzten Jahr des Masters Umweltingenieurwissenschaften, haben unendlich viele Vorlesungen selbst besucht, Tutorien gehalten und Auslandserfahrung gesammelt – kurz: wir wissen, was einen guten Kurs ausmacht!

Kontakt: [lena.klopstein\[at\]uni-weimar.de](mailto:lena.klopstein[at]uni-weimar.de), [maximilian.wunsch\[at\]uni-weimar.de](mailto:maximilian.wunsch[at]uni-weimar.de)

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Have you ever asked yourself where and how far you can travel with your student card (thoska)? Remember days when you had to hop on your soaking wet bicycle because there is a lack of covered stands? Do you think we could do something more exciting, environmentally friendly and fun with all the parking space on campus?

Within the student organised course bauhaus.mobil we want to tackle these and similar challenges regarding mobility at the Bauhaus-Universität. For this purpose, we don't want to work on some theoretic concepts but rather implement our ideas directly in reality. The best thing?

At the beginning of the semester we'll take three/four lectures to get to know each other, speak about mobility management and project management, and to specify your project. Afterwards you'll work in self-chosen teams or independently on the implementation – of course, always with our support. Additionally, we plan to offer field trips to companies/institutions that already work with mobility management measures and we cooperate with partners at the university to try out new technologies like navigation in virtual reality.

Your supervisors will be Lena Klopstein and Maximilian Wunsch. We are both in our last years of master studies (Environmental Engineering) and have lots of experience in hearing lectures, present tutorials and studying abroad – for short: we know what a good course needs!

Contact: [lena.klopstein\[at\]uni-weimar.de](mailto:lena.klopstein[at]uni-weimar.de), [maximilian.wunsch\[at\]uni-weimar.de](mailto:maximilian.wunsch[at]uni-weimar.de)

We'll do our best to offer the course to English speakers as well!

Bemerkung

Unser erstes Treffen ist am Montag, 15. Oktober, von 17 bis 18:30 Uhr in der Marienstraße 13, Raum 305.

Um den Raum zu finden einfach an den Hörsälen vorbeilaufen bis zum Aufzug, dann bis ins Dachgeschoss laufen oder fahren. Beim ersten Treffen können wir alle weiteren Fragen klären. Wir sind i.Allg. auch flexibel bezüglich der Termine weiterer Treffen.

Hinweis: Für alle, die sich noch genauer mit Mobilitätsmanagement beschäftigen wollen, empfehlen wir die separate Vorlesung Verkehrsplanung/Mobilitätsmanagement. Engl.: Our first meeting will be held on

Monday, 15th October, from 5 pm to 6.30 pm in the Marienstraße 13, room 305.

To find the room, just go past the lecture halls to the lift. Then climb the stairs or take the lift to the top floor. At the first meeting, we can speak about all open questions. Generally, we are also flexible regarding the dates for further meetings.

Hint: To everyone who is highly interested in mobility management, we recommend the separate lecture "Verkehrsplanung/Mobilitätsmanagement".

Voraussetzungen

Interesse am Themenfeld nachhaltige Mobilität & Verkehr

Engl.: Personal interest in sustainable mobility and transportation

Leistungsnachweis

Erarbeitung und idealerweise Umsetzung eines Konzeptes/einer Maßnahme zur Verbesserung der Mobilität an der Bauhaus-Universität Weimar. Die Erarbeitung/Umsetzung soll dokumentiert werden und ist im Verlauf des Semesters in einer Zwischen- und Endpräsentation vorzustellen.

Engl.: Development and implementation of ideas to improve mobility at the Bauhaus-Universität Weimar. The process has to be documented in written form and must be presented in an intermediate and a final presentation during the semester.

Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz

T. Baron, A. Osburg, J. Schneider

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 18.10.2018 - 31.01.2019

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Vorlesungen und Übungen im Holzlabor, R 107 C11B, 19.10.2018 - 01.02.2019

Beschreibung

Schwerpunkte: Ursachen und Auswirkungen von Bauschäden (z.B. Feuchteschäden, Materialalterung), Dokumentation und Bericht, Probennahme und Objektprüfverfahren (z. B. Auswahl von Prüfstellen und Art der Probennahme, CM –Prüfverfahren, Wasseraufnahme nach Karsten u. ä.), Beurteilung von Rissen, holzbewohnende Pilze, holzzerstörende Insekten, baulicher, vorbeugender chemischer u. bekämpfender Holzschutz

Bemerkung

Voraussetzung für Projekt "Bauschadensanalyse und Sanierung" im 2. Semester

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mdl. Prf.

Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau - Wandbaustoffe

A. Hecker

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 26.10.2018 - 23.11.2018

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 30.11.2018 - 01.02.2019

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)

Materialanalytik

A. Osburg, U. Schirmer

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 11.10.2018 - 31.01.2019

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 11.10.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

<p>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.</p>

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 11.10.2018

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

Material - Prüfung

A. Osburg, U. Schirmer

Veranst. SWS: 4

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Pflichtfach für Masterstudierende BSIW bei freien Plätzen auch Wahlfachstudierende UI und BI Donnerstagstermine für weitere Teilnehmer, 08.10.2018 - 28.01.2019

2-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, bei Bedarf (nur wenn max. Teilnehmerzahl montags überschritten) für Wahlmodulstudierende, 11.10.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Anwendung wichtiger Prüfmethode für Werkstoffe des Bauingenieurwesens

Schwerpunkte: wichtige Prüfungen der Werkstoffe Metalle, Holz, Kunststoffe, Bindemittel, Mörtel, Beton; Identifikation anorganischer und organischer Baustoffe; zerstörungsfreie Prüfverfahren

Bemerkung

Die Einführung findet am 13.10.2016 in Raum 215 C11a für alle statt. Die Teilnahme an allen 12 Praktika UND an der Einführungsveranstaltung ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung!

Zur Einteilung in Gruppen und zu Terminen und anderen Räumen Aushänge beachten!

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Materialwissenschaft

F. Bellmann, J. Schneider

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 10.10.2018 - 30.01.2019

Beschreibung

Begriffe der allgemeinen Materialwissenschaft, die Struktur und den Aufbau von Werkstoffen, die Materialeigenschaften und Messung der Materialparameter, die ökonomischen und ökologischen Aspekte

Allgemeine Materialwissenschaft: Struktur – Eigenschaftskorrelationen, Herstellungstechnologie; Aufbau von Werkstoffen; Materialeigenschaften; Herstellungstechnologien; Materialbeständigkeit und –versagen; Ökonomische und ökologische Aspekte

Baustoffcharakterisierung: Grundlagen der instrumentellen Analytik; Einführung in Atom- und Röntgenspektroskopie, mikroskopische Verfahren und Kernresonanzspektroskopie; therm. und elektr. Methoden; mechan. Eigenschaften von Werkstoffen; Reaktion von Werkstoffen auf verschiedene Einwirkungen in Abhängigkeit vom Materialaufbau

Praktikum: Herstellung und Charakterisierung von Werkstoffen (präparative Chemie)

Leistungsnachweis

120 min Klausur

vollständiger Teilnahmenachweis Praktikum

Materialwissenschaft

F. Bellmann, J. Schneider

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, 09.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Begriffe der allgemeinen Materialwissenschaft, die Struktur und den Aufbau von Werkstoffen, die Materialeigenschaften und Messung der Materialparameter, die ökonomischen und ökologischen Aspekte

Allgemeine Materialwissenschaft: Struktur – Eigenschaftskorrelationen, Herstellungstechnologie; Aufbau von Werkstoffen; Materialeigenschaften; Herstellungstechnologien; Materialbeständigkeit und –versagen; Ökonomische und ökologische Aspekte

Baustoffcharakterisierung: Grundlagen der instrumentellen Analytik; Einführung in Atom- und Röntgenspektroskopie, mikroskopische Verfahren und Kernresonanzspektroskopie; therm. und elektr. Methoden; mechan. Eigenschaften von Werkstoffen; Reaktion von Werkstoffen auf verschiedene Einwirkungen in Abhängigkeit vom Materialaufbau

Praktikum: Herstellung und Charakterisierung von Werkstoffen (präparative Chemie)

Leistungsnachweis

120 min Klausur

vollständiger Teilnahmenachweis Praktikum

Umweltchemie

A. Osburg, J. Schneider

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, ab 17.10.2018

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, 24.10.2018 - 30.01.2019

Beschreibung

Vorlesung:

Der Mensch und die Ökosysteme; Entstehung und Aufbau der Erde; Umweltkompartimente: Luft (Atmosphäre), Wasser (Hydrosphäre) und Erdkruste (Lithosphäre); chemische Zusammensetzung der Kompartimente; Stoffkreisläufe und Reaktionen innerhalb und Stoffaustausch zwischen den Kompartimenten; Probleme der anthropogenen Stoffeintragung; Gefahrstoffe; Persistenz, Umweltradiochemie;

Praktische Übungen:

Durchführung qualitativer Nachweis einfacher Ionen; Quantitativer Nachweis von Schwermetallen in Wässern und Feststoffen; Wasserhärtebestimmung, Spurenanalytik (in Zusammenarbeit mit der MFPA Weimar)

Bemerkung

Einschreibung erfolgt am Lehrstuhl

Leistungsnachweis

Klausur 90 Minuten

Augmented Reality

Experimentelle Geotechnik / Gründungsschäden und Sanierung

906009 Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung

D. Rütz

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101

Beschreibung

Baugrunderkundung: topografische, geologische und hydrologische Karten und Unterlagen, Baugrundaufschlüsse und Feldversuche, Schichtenverzeichnisse, Darstellung Bohrprofile, Laborversuche zu: Bodenklassifizierung, Zustandsformen, Wasserdurchlässigkeit, Festigkeit, Verformungen; Baugrundbewertung und -eignung: Tragfähigkeit, nichtlineares Spannungs-Verformungs-verhalten, Verdichtbarkeit, Frost, Quellen und Schwinden; Baugrundgutachten, Gründungsberatung; Gründungsschäden - Erkennen, Vermeiden, Sanieren

Vertiefung der Grundlagen anhand ausgewählter Beispiele von Gründungsschäden, Schadensformen, typische Schadensbilder, Schadensursachen, Schadensvermeidung, Erkundung, Beweissicherung, Bewertung von Schäden, Sanierungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen.

Bemerkung

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

Voraussetzungen

Bodenmechanik

Leistungsnachweis

Klausur

Kolloquium Verkehrswesen

Luftreinhaltung**Materialkorrosion und -alterung****Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II****Aufbereitungs- und Recyclingpraktikum****E. Linß, M. Reformat, A. Schnell**

Praktikum

Mi, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Recyclinglabor (Raum K06, Coudraystr. 7), ab 24.10.2018

Beschreibung

Praktikum zur Vorlesung "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling"

An einem Material wird der gesamte Zyklus der Aufbereitung von Rohstoffen bzw. Bauabfällen in praktischen Versuchen angewendet, um das erworbene Grundwissen zu vertiefen. Das Praktikum umfasst folgende Prozesse:

- Grobzerkleinerung mittels Backenbrecher und anschließende Korngrößenanalyse,
- Klassieren und anschließende Fehlkornbestimmung in den Produkten,
- Feinzerkleinerung und Bond-Test,
- Charakterisierung von bautechnischen Parametern (Dichten und Wasseraufnahme),
- Charakterisierung von umwelttechnischen Parametern
- Charakterisierung von granulometrischen Parametern.

Die Auswertung der Versuchsergebnisse dient der Bewertung der Prozesse und Produkte.

Bemerkung

Termine lt. Aushänge beachten!

Die Praktikumsversuche (6 Versuche) finden im Recyclinglabor der Professur (C7, Keller), im Ivers-Aufbereitungstechnikum (C9b) und im Korngrößenlabor (C7, R108) statt

Voraussetzungen

Vorlesungsinhalte "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II"

Leistungsnachweis

Abschlussnote des Praktikums ist Teil der Gesamtnote für das Modul "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II"

die Teilnote ergibt sich aus Einzelnoten (Kolloquien und Praktikumsprotokolle der Versuche)

Mechanische Verfahrenstechnik und Baustoffrecycling II**E. Linß, M. Reformat, A. Schnell**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, gerade Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Beschreibung

Die Vorlesung beschäftigt sich weiterführend mit der mechanischen Verfahrenstechnik und bietet ein Aufbereitungs- und Recyclingpraktikum an.

Themen:

In Fortsetzung der Vorlesung Mechanische Verfahrenstechnik werden die Grundlagen weiterer verfahrenstechnischer Prozesse wie

- Statistische Versuchsplanung
- Mischen
- Granulieren
- Packungsdichte und Rheologie
- Phasentrennen fest – gasförmig
- Hochenergiemahlung
- Nanopartikel

behandelt.

Bemerkung

Einführungsvorlesung am 17.10.2018 C13B R208

Die praktischen Übungen finden ab 24.10.18 im Wechsel mit der Vorlesung statt.

praktische Übungen: mittwochs, ungerade Woche, 13:30 – 15:00 und 15:15 – 16:45 Uhr, C7, Recyclinglabor, Technikum, C9B, R.108, C7, R.115 (Start am 24.10.2018)

Voraussetzungen

Kenntnisse im Fach Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling I (B.Sc. BuS und UI) sind nützlich, jedoch nicht zwingend

Bauchemie I, Bauphysik I, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Bewertung des Praktikums (35%) und schriftliche Klausur (65%)

Spezielle Bauchemie

Straßenbautechnik

Verkehrssicherheit

M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur (bis Matrikel 2013)

Project Finance / Controlling of Project Companies (Projektfinanzierung / Projekt- und Beteiligungscontrolling)

2902017 Projektfinanzierung (Project Finance)

H. Alfen, A. Kindt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Beschreibung

Betriebswirtschaftliche Finanzierungslehre, Anbieter von Finanzierungen/ Finanzierungsquellen, Finanzierung von Projekten vs. Projektfinanzierung, Vertrags- und Finanzierungsmodelle, Risikomanagement, Financial Engineering/ Finanzierungsinstrumente, Finanzierungsvertrag und Term Sheets.

Leistungsnachweis

Masterstudenten Management [Bau Immobilien Infrastruktur]: Schriftliche Abschlussklausur als Teil der Modulprüfung Finanzierung

Masterstudenten Medienmanagement: Schriftliche Klausur, Belegarbeit (unbenotet) und regelmäßige Teilnahme. Es kann auch nur ein Teilnahmenachweis erworben werden.

2902018 Projektcontrolling/ Beteiligungscontrolling (Controlling of Project Companies)

K. Böde, A. Lück

Veranst. SWS: 1

Seminar

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 16.11.2018 - 16.11.2018
Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 17.11.2018 - 17.11.2018

Beschreibung

Vorstellung des PPP-Geschäfts, Projektcontrolling einer Managementholding mit Konzessionsprojekten, Projektcontrolling für Betreibermodell basierte Infrastrukturprojekte, Fallbeispiel: Übertragung des Controllingkonzeptes auf den #Herrentunnel Lübeck# mit besonderem Fokus auf die Instrumente des Controlling.

Leistungsnachweis

Abschluss mit "Testat"

--> Voraussetzung für Zulassung zur Modulprüfung "Projektfinanzierung/Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen"

Economic Feasibility Study / Financial Modelling (Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen / Financial Modelling)

2902019 Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (Economic Feasibility Study)

H. Alfen, A. Kindt

Veranst. SWS: 1.5

Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 10 Termine nach Ansage!

Beschreibung

Der Begriff Wirtschaftlichkeit, Gegenstand von WU (Zweck/ Ziele, Anliegen), Anwendung von WU (allgemein), Prinzipieller Ablauf WU, Methoden der WU, Unterscheidung monetär/ nichtmonetär, Investitionsrechenverfahren, Nutzen-Kosten-Untersuchungen (u.a. Nutzwertanalyse, Kosten-Nutzen-Analyse, Kosten-Wirksamkeitsanalyse), Beispiele für Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase, Beispiele für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen als Erfolgskontrolle, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung in der Verkehrsplanung.

Voraussetzungen

keine

2902020 Financial Modelling

A. Bendiek, A. Lück

Veranst. SWS: 1

Seminar

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 25.01.2019 - 25.01.2019

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 26.01.2019 - 26.01.2019

Beschreibung

Einsatzgebiete von CF-Modellen; Methoden (IIR, DCF, stat. Verfahren...); Kennzahlen und deren Bedeutung (ROE, DSCR, ...); Akzeptanz der verschiedenen Methoden; Fallstudie (eigenständige Entwicklung eines Cash Flow Modells und Bearbeitung von Fragestellungen, die unter Einsatz des Modelles beantwortet werden sollen).

Voraussetzungen

Gute Excel-Kenntnisse

Leistungsnachweis

Abschluss mit "Testat"

--> Voraussetzung für Zulassung zur Modulprüfung "Projektfinanzierung/Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen"

Public Procurement (Öffentliches Beschaffungsmanagement)

2902021 Öffentliches Beschaffungsmanagement (Public Private Partnerships)

H. Alfen, N. Badasyan

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 06.02.2019 - 06.02.2019

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Beschreibung

Privatisierung und Privatisierungsmodelle, Marktwirtschaftliche, rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen und Voraussetzungen bei der öffentlichen Hand und in der Bauwirtschaft, Lebenszyklus und Wertschöpfungskette von Infrastruktur, Besonderheiten bei Ausschreibung, Angebotserstellung, Vergabe und Projektabwicklung, konsortiale Zusammenarbeit und Aufgaben einer Projektgesellschaft, Instrumente zur Strukturierung von Projekten, projekttypenspezifische Aspekte, Projektbeispiele.

Mathematics for Risk Management (Mathematische Grundlagen Risikomanagement)

Systemtechnik und Simulation

2901010 Systemtechnik (im Modul Produktions- und Systemtechnik)

H. Bargstädt, R. Steinmetzger, B. Bode

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, ab 06.12.2018

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 04.02.2019 - 04.02.2019

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

Beschreibung

Nach einer Einführung in die Produktions- und Systemtechnik werden die Grundlagen der Modellierung technologischer Prozesse gelegt und anhand von Beispielen und Modellierungstools vertieft:

- Produktion und Technologie
- Prozesse der Bauproduktion (Fertigungsprozesse, logistische Prozesse)
- Systemwissenschaft
- Grundlagen der Modellierung technologischer Prozesse
- Grundlagen der Simulation von Bauabläufen
- Simulation und Optimierung
- Simulation in der Baumaschinentechnik

Bemerkung

Bildet für den Studiengang Bauingenieurwesen zusammen mit "Produktionstechnik/Logistik" ein Modul.

Leistungsnachweis

Klausur, 60 Minuten

Zulassungsvoraussetzung: anerkannter Beleg

Anlagenmanagement**2902023 Anlagenmanagement****H. Alfen, S. Menges**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Leistungsnachweis

Hausarbeit und schriftliche Prüfung

Recht und Verträge**Projekte****Wahlpflichtmodule****2900804 Kommunales Abwasser - Verfahren und Anlagen der Abwasserentsorgung****J. Londong, R. Englert**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 09:00 - 11:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Schriftliche Modulprüfung, 07.02.2019 - 07.02.2019

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Beschreibung

Theoretische Grundlagen der Verfahren der Abwasserbehandlung: Abwassermengen und Abwasserbeschaffenheit, Mechanische Abwasserreinigung, Grundlagen der biologischen Abwasserreinigung, Abwasserreinigungsverfahren, Bemessung von Belebtschlammanlagen, Dynamische Simulation von Belebtschlammanlagen, Bemessung von Biofilmreaktoren, Abwasserfiltration

Ausgewählte Kapitel: Kostenvergleichsrechnung, Alternative Sanitärkonzepte.

Leistungsnachweis

Es werden 5 verschiedene Belegaufgaben ausgegeben die innerhalb einer vorgegebenen Frist bearbeitet und über Moodle abgegeben werden müssen.

Das Bestehen von 4 Belegaufgaben ist Voraussetzung für die Zulassung an der schriftlichen Abschlussprüfung. Bei zu später Abgabe werden die Aufgaben mit 0 Punkten bewertet. Der Umfang des Bewertungsbestandteils umfasst in Summe 25% der Modulnote.

Nicht bestandene oder nicht abgegebene Belegaufgaben gehen mit der Note 5 in die Bewertung ein.

2901011 Produktionstechnik (im Modul Produktions- und Systemtechnik)**H. Bargstädt, R. Steinmetzger, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 14:15 - 15:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 04.02.2019 - 04.02.2019

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

Beschreibung

Vertiefend zum Bachelorstudium werden moderne Aspekte der Baumechanisierung, methodische Grundlagen der Planung und Steuerung des maschinen- und geräteintensiven Bauens sowie der Baulogistik vermittelt:

Grundlagen der Baumaschinentechnik, deskriptive Baumechanisierung, Theorie der Baumaschinen (am Beispiel der Gewinnungsmaschinen), Materialflusstechnik in der Baulogistik, Produktivität der Baumaschinen, Auswahl und Kombination von Maschinen, Einsatzplanung und -steuerung, Instandhaltung, technologische Bewertung, Effizienz von Mechanisierungslösungen, Baumaschinenmarkt, Automatisierung und Robotisierung, Baumaschineneinsatz unter schwierigen Bedingungen.

Bemerkung

Bildet für den Studiengang Bauingenieurwesen zusammen mit "Systemtechnik und Simulation" ein Modul.

Voraussetzungen

Modul Baubetrieb

Leistungsnachweis

Klausur, 60 Minuten

2901012 Bauen im Bestand**H. Bargstädt, R. Steinmetzger, B. Bode**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 13:30 - 16:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 28.11.2018 - 28.11.2018

Mi, Einzel, 13:30 - 16:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 28.11.2018 - 28.11.2018

Mi, Einzel, 13:30 - 16:00, Coudraystraße 7 - Seminarraum 505, 28.11.2018 - 28.11.2018

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Abschlussprüfung, 19.02.2019 - 19.02.2019

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Beschreibung

Aufgabedefinition, Schritte der Bauwerksanalyse, zyklische Arbeitsschritte, technische Durchplanung, Terminplanung, Kostenbudgetierung und Kostenverfolgung, Bau- und Projektleitung bei Umbau und Sanierung, allgemeine Sicherheitsaspekte, ergänzende Lebenszyklusbetrachtungen mit Blick auf Aufgaben des Facility Managements, Gastvorträge

Die seminaristischen Vorlesungen untersetzen den Stoff der Bachelor-Vorlesung "Mensch im Arbeitsprozess" mit baustellenbezogenen Problemen des Arbeitsschutzes und der Sicherheitstechnik: Schutz vor speziellen Gefahren (u.a. mechanische Gefährdungen, Sturz und Absturz, Gefahrstoffe, Brände und Explosionen, elektrische Gefährdungsfaktoren, Gefahren bei ausgewählten Bau- und Montagearbeiten, Baustellensicherung und Baustellenverkehr); personengebundene Einflüsse und Gefahren; physikalische Arbeitsfaktoren; Einführung in die Sicherheitstechnik und Gefährdungsbeurteilung nach Arbeitsschutzgesetz; Verantwortung und Haftung der am Bau Beteiligten im Arbeitsschutz; Organisation des Arbeitsschutzes; Arbeitsschutz bei der Planung und Abwicklung von Bauvorhaben.

Externe Vorträge untersetzen praxisnah den Vorlesungsstoff zum Bauen im Bestand und Lebenszyklusbetrachtungen.

Voraussetzungen

Baubetrieb

Leistungsnachweis

Klausur (120 Minuten)

2903002 Urbanes Infrastrukturmanagement**U. Arnold, T. Schmitz**

Veranst. SWS: 6

Blockveranstaltung

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 16.11.2018 - 16.11.2018

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 17.11.2018 - 17.11.2018

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 30.11.2018 - 30.11.2018

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 01.12.2018 - 01.12.2018

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 07.12.2018 - 07.12.2018

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 08.12.2018 - 08.12.2018

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 11.01.2019 - 11.01.2019

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 12.01.2019 - 12.01.2019

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Ausweichtermin, 18.01.2019 - 18.01.2019

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Ausweichtermin, 19.01.2019 - 19.01.2019

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 25.01.2019 - 25.01.2019

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 26.01.2019 - 26.01.2019

Beschreibung

Die Studierenden besitzen die Kompetenz zur Verknüpfung von Wissen zur technischen Infrastruktur, des Managements und der Wirtschaftswissenschaften. Sie verstehen die Wechselwirkungen zwischen urbaner Infrastruktur und übergeordneten Marktmechanismen und Trends wie Bevölkerungswachstum, Strukturwandel oder sog. globalen Megatrends. Es sind darüber hinaus Kompetenzen zum Stadtmanagement Inhalt der Vorlesung.

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einblick in internationale, aktuelle und historische Zusammenhänge in der Stadtwirtschaft bezüglich der Wasserversorgung, Wasserentsorgung, städtischen Abfallwirtschaft, Energieversorgung, Verkehrsmanagement, Logistik und Kommunikation.
- Einführung in die europäische Gesetzgebung und Standards sowie deren institutionelle Umsetzung in den einzelnen Staaten.
- Auseinandersetzung mit privatem Engagement, Stufen der Privatisierung, Organisationsmodellen und Vertragswerken.
- Vermittlung von Methoden des Projektmanagements sowie zur Finanzierung der Kosten bzw. der Gebührenkalkulation

Vertiefung der Lehrinhalte durch "Case studies" und Übungen.

Bemerkung

5 Ganztägige Blöcke - Beginn 09:15 Uhr
im Hörsaal 2 in der Coudraystraße 13A
jeweils Freitag und Samstag

Schreiben Sie sich bitte bis zum **30.10.2017** online zur Lehrveranstaltung **ein**.

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur oder mündliche Prüfung

M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur

Exkursion zur BAUMA im April 2019

B. Bode, S. Seiß

Exkursion

Informationsveranstaltung B.Sc. + M.Sc. Management [Bau Immobilien Infrastruktur]

H. Bargstädt, B. Bode

Sonstige Veranstaltung

Di, Einzel, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 06.11.2018 - 06.11.2018

Project Finance / Economic Feasibility Study

2902017 Projektfinanzierung (Project Finance)

H. Alfen, A. Kindt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Beschreibung

Betriebswirtschaftliche Finanzierungslehre, Anbieter von Finanzierungen/ Finanzierungsquellen, Finanzierung von Projekten vs. Projektfinanzierung, Vertrags- und Finanzierungsmodelle, Risikomanagement, Financial Engineering/ Finanzierungsinstrumente, Finanzierungsvertrag und Term Sheets.

Leistungsnachweis

Masterstudenten Management [Bau Immobilien Infrastruktur]: Schriftliche Abschlussklausur als Teil der Modulprüfung Finanzierung

Masterstudenten Medienmanagement: Schriftliche Klausur, Belegarbeit (unbenotet) und regelmäßige Teilnahme. Es kann auch nur ein Teilnahmenachweis erworben werden.

2902018 Projektcontrolling/ Beteiligungscontrolling (Controlling of Project Companies)

K. Böde, A. Lück

Veranst. SWS: 1

Seminar

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 16.11.2018 - 16.11.2018

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 17.11.2018 - 17.11.2018

Beschreibung

Vorstellung des PPP-Geschäfts, Projektcontrolling einer Managementholding mit Konzessionsprojekten, Projektcontrolling für Betreibermodell basierte Infrastrukturprojekte, Fallbeispiel: Übertragung des Controllingkonzeptes auf den #Herrentunnel Lübeck# mit besonderem Fokus auf die Instrumente des Controlling.

Leistungsnachweis

Abschluss mit "Testat"

--> Voraussetzung für Zulassung zur Modulprüfung "Projektfinanzierung/Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen"

2902019 Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (Economic Feasibility Study)**H. Alfen, A. Kindt**

Veranst. SWS: 1.5

Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 10 Termine nach Ansage!

Beschreibung

Der Begriff Wirtschaftlichkeit, Gegenstand von WU (Zweck/ Ziele, Anliegen), Anwendung von WU (allgemein), Prinzipieller Ablauf WU, Methoden der WU, Unterscheidung monetär/ nichtmonetär, Investitionsrechenverfahren, Nutzen-Kosten-Untersuchungen (u.a. Nutzwertanalyse, Kosten-Nutzen-Analyse, Kosten-Wirksamkeitsanalyse), Beispiele für Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase, Beispiele für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen als Erfolgskontrolle, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung in der Verkehrsplanung.

Voraussetzungen

keine

2902020 Financial Modelling**A. Bendiek, A. Lück**

Veranst. SWS: 1

Seminar

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 25.01.2019 - 25.01.2019

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 26.01.2019 - 26.01.2019

Beschreibung

Einsatzgebiete von CF-Modellen; Methoden (IIR, DCF, stat. Verfahren...); Kennzahlen und deren Bedeutung (ROE, DSCR, ...); Akzeptanz der verschiedenen Methoden; Fallstudie (eigenständige Entwicklung eines Cash Flow Modells und Bearbeitung von Fragestellungen, die unter Einsatz des Modelles beantwortet werden sollen).

Voraussetzungen

Gute Excel-Kenntnisse

Leistungsnachweis

Abschluss mit "Testat"

--> Voraussetzung für Zulassung zur Modulprüfung "Projektfinanzierung/Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen"

Abschlussprüfung "Projektfinanzierung (Project Finance) / Wirtschaftlichkeitsunters. (Econ.Feas.St.)**H. Alfen, N. Badasyan**

Prüfung

Mi, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 20.02.2019 - 20.02.2019

Public Procurement**2902021 Öffentliches Beschaffungsmanagement (Public Private Partnerships)****H. Alfen, N. Badasyan**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 06.02.2019 - 06.02.2019

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Beschreibung

Privatisierung und Privatisierungsmodelle, Marktwirtschaftliche, rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen und Voraussetzungen bei der öffentlichen Hand und in der Bauwirtschaft, Lebenszyklus und Wertschöpfungskette von Infrastruktur, Besonderheiten bei Ausschreibung, Angebotserstellung, Vergabe und Projektabwicklung, konsortiale Zusammenarbeit und Aufgaben einer Projektgesellschaft, Instrumente zur Strukturierung von Projekten, projekttypenspezifische Aspekte, Projektbeispiele.

Systemtechnik und Simulation**2901010 Systemtechnik (im Modul Produktions- und Systemtechnik)****H. Bargstädt, R. Steinmetzger, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, ab 06.12.2018

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 04.02.2019 - 04.02.2019

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

Beschreibung

Nach einer Einführung in die Produktions- und Systemtechnik werden die Grundlagen der Modellierung technologischer Prozesse gelegt und anhand von Beispielen und Modellierungstools vertieft:

Produktion und Technologie

Prozesse der Bauproduktion (Fertigungsprozesse, logistische Prozesse)

Systemwissenschaft

Grundlagen der Modellierung technologischer Prozesse

Grundlagen der Simulation von Bauabläufen

Simulation und Optimierung

Simulation in der Baumaschinentechnik

Bemerkung

Bildet für den Studiengang Bauingenieurwesen zusammen mit "Produktionstechnik/Logistik" ein Modul.

Leistungsnachweis

Klausur, 60 Minuten

Zulassungsvoraussetzung: anerkannter Beleg

Nachhaltigkeitsanalyse und Anlagenmanagement**1744242 Nachhaltiges Bauen I****J. Ruth, K. Elert**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 09.10.2018 - 29.01.2019

Do, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Prüfung, 14.02.2019 - 14.02.2019

Beschreibung

Die interdisziplinäre Vorlesungsreihe "Nachhaltiges Bauen" richtet sich an Masterstudenten aus den Fakultäten Architektur und Bauingenieurwesen, die sich in kompakter Form mit Nachhaltigkeitszertifikaten und den daraus resultierenden ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Anforderungen an Gebäude auseinandersetzen wollen. Die Vorlesungen orientieren sich am Curriculum der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen und vermitteln, verteilt über 2 Semester, das notwendige Grundlagenwissen aus den Bereichen Architektur, Bauphysik, Gebäudetechnik, Betriebswirtschaft und Baumanagement. Am Ende des Semesters findet eine Klausur

statt. Außerdem kann die Prüfung zum „registered professional“ als Vorstufe zum DGNB-Auditor am Ende jedes Sommersemesters abgelegt werden. Die regelmäßige Teilnahme und eigenständiges Vertiefen von Inhalten wird erwartet.

Bemerkung

Bitte beachten Sie auch die aktuellen Hinweise auf der Universitätspinnwand.

Voraussetzungen

Zulassung zum Masterstudium

2902023 Anlagenmanagement

H. Alfen, S. Menges

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Leistungsnachweis

Hausarbeit und schriftliche Prüfung

902043 Abschlussprüfung "Nachhaltigkeitsanalyse und Anlagenmanagement"

H. Alfen, J. Ruth, S. Menges, K. Elert

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 14.02.2019 - 14.02.2019

Demographie, Städtebau und Stadtumbau

118222701 Historisches Bauhaus und Bauhaus-Universität Weimar - eine gegenständliche und theoretische Annäherung an die Grundlagen der Gestaltung der Lebenswelt

M. Welch Guerra, M. Werchohlad

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 11.10.2018 - 31.01.2019

Do, Einzel, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 22.11.2018 - 22.11.2018

Do, Einzel, 09:15 - 16:45, Prüfung an der Professur, 14.02.2019 - 14.02.2019

Beschreibung

Den Beitrag des historischen Bauhaus verstehen wir als einen qualitativen Sprung in der Art und Weise, wie seit dem frühen 20. Jahrhundert die Lebenswelt vom Salzstreuer bis zur Stadtlandschaft gestaltet wird.

So verstanden wird Gestaltung der Lebenswelt zum Begriff, der die Disziplinen und Berufsfelder aller vier Fakultäten unserer Universität anspricht, die zwei- und dreidimensional oder akustisch gestalten bzw. diese Tätigkeiten reflektieren. Der Beitrag der einzelnen Disziplinen erscheint nicht mehr allein als Ergebnis der Eigenlogik des einzelnen Faches, sondern wird so auch als Element einer allgemeineren gesellschaftlichen Entwicklung erschlossen.

Im ersten Schritt wollen wir - über einen räumlichen Zugang - die in Weimar nachvollziehbare Geschichte jener Gestaltungsreform ergründen: das Ensemble der zwei Bauten van de Veldes, das neogotische Tempelherrenhaus und das Haus am Horn. Sie bezeugen drei unterschiedliche Entwicklungslinien.

In einem zweiten Schritt erkunden wir den Zusammenhang der Produktion von Lebenswelt in unseren Disziplinen mit der allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklung: Die Gestaltungsreform, die sich mit dem Bauhaus durchsetzte, war stark geprägt von einer industrieorientierten Rationalisierungslogik vor allem US-amerikanischen Ursprungs. Der abschließende Schritt der Vorlesung fragt nach diesem Zusammenhang in der jeweils eigenen Disziplin hundert Jahre nach der Gründung des Bauhaus. Die Orientierung an der industriellen Rationalität des Kapitalismus von vor 100 Jahren ist heute zu ersetzen. Wodurch?

Bemerkung

Die Einschreibung in die Lehrveranstaltungen erfolgt ausschließlich online über das BISON-Portal!

Aktuelle Termine - Start... bitte den Aushängen entnehmen!

Voraussetzungen

Zulassung Master A oder MBM (ausschließlich Pflichtstud.), Master Urb.

Leistungsnachweis

Schriftliche Leistung

Risk Management

2301012-2 Stochastics for risk assessment (Lecture) / Mathematics for risk management (MBM)

T. Lahmer

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Prof. Lahmer

Beschreibung

Stochastics for risk assessment:

Introduction to probability theory with focus on situations characterized by low probabilities. Random events, discrete and continuous random variables and associated distributions. Descriptive statistics, parameter estimation. Risk Assessment by means of FORM and Monte Carlo Simulations. Introduction to reliability theory: Extreme value distributions; stochastic modeling with software tools e.g. MATLAB, Octave, Excel, R. Reliability Analysis of Systems. Catastrophic events + risk problems, Applications

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

451001 Final Exam "Mathematics for risk management (MBM)"

T. Lahmer

Prüfung

Fr, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 08.02.2019 - 08.02.2019

902025 Wiederholungsprüfung "Risikomanagement (MBM)"

H. Alfen

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 08.02.2019 - 08.02.2019

Recht und Verträge**Wiederholungsprüfung Modul "Recht und Verträge"****H. Bargstädt**

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Prüfungsteil "Raumordnung", 21.02.2019 - 21.02.2019

Do, Einzel, 10:15 - 11:15, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Prüfungsteil "Rechtsfragen PPP", 21.02.2019 - 21.02.2019

Do, Einzel, 11:30 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Prüfungsteil "Bauplanungs-/Bauordnungsrecht", 21.02.2019 - 21.02.2019

Projekte**901014 Studienprojekt Bau - Masterprojekte****H. Bargstädt, J. Rütz**

Veranst. SWS: 3

Projekt

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Beschreibung

Studienprojekte-Bau für M.Sc. Management [Bau Immobilien Infrastruktur]

(Titles in German and English, also inform NHRE Master Students)

Für alle Masterprojekte Bau geltende Rahmenbedingungen:

- Informationsveranstaltung (Einheitlicher Projektaufakt) am Donnerstag, den 19.10.2017 um 13:30 Uhr im Raum 206, Marienstraße 7
- Einheitlicher Konsultationstag und Zeit (Donnerstags)
- Gruppengröße 3 bis 4, in Ausnahmefällen maximal 5 Studierende
- Gruppen werden durch jeweils 2 bis 3 wiss. Mitarbeiter gemeinsam betreut
- Die weitere Ausgestaltung der Aufgabenstellungen wird sukzessive im Zuge der Konsultationen und Zwischenpräsentationen präzisiert
- Die erzielten Ergebnisse sind nicht das einzige Bewertungskriterium, sondern ebenso der Prozess und mögliche Alternativen und Varianten, die ausgearbeitet werden (Prozesstagebuch).
- Sofern eine Wettbewerbseinreichung möglich ist, sollte dieses auch schon im Rahmen der Semesterleistung vorbereitet werden. Anderenfalls muss die Substanz so aufbereitet sein, dass sie in eine Veröffentlichung in naher Zukunft einfließen könnte.
- Teilnoten:
 - Prozess und Mitarbeit, Zwischenpräsentationen 30 %;
 - Endpräsentation 30 %;
 - schriftliche Ausarbeitung 40 %

Bemerkung

Einschreibung vom 01.10. bis 12.10. 2018 Online über MOODLE!

Voraussetzungen

B.Sc.

Leistungsnachweis

Projektarbeit und Präsentation

- Prozess und Mitarbeit, Zwischenpräsentationen 30 %;
- Endpräsentation 30 %,
- schriftliche Ausarbeitung 40 %

902034 Studienprojekt Infrastruktur: Infrastructure Economics and finance

H. Alfen, N. Badasyan

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Beschreibung

Course Objectives and Outcomes: The main aim of this course is to introduce the main ideas of the Public Infrastructure Provision (PIP), including various components of the New Institutional Economics theory that are basis to develop the PIP toolbox. PIP toolbox can be applied to study different PIP case studies from different countries and projects perspectives and to analyze the most relevant models for conducting efficient projects in the sphere.

Mastering the main ideas of this course will enable you:

#To understand the nature of the institutions and their influence on the development of PIP projects,

#To understand the nature of the property rights and transaction costs and the links between the latter and the PIP toolbox,

#To identify the main structural components of the PIP toolbox (privatization, partnership, contractual, business and financial models),

#To use the ideas derived from the course for the analyzes of different PIP case studies bridging the theory and the practical field

#To analyze relevant economic and financial efficiency of different PIP models and projects

Bemerkung

Die Teilnehmeranzahl ist auf 30 beschränkt.

Einschreibung vom 21.03. bis 01.04. 2016 (12 Uhr Deadline) am Sekretariat am Lehrstuhl "Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen", Raum 206 M7A

Leistungsnachweis

Course Assessment:

Submit a case study in the field of the PIP in a written form in English (75%) and to present/defend the submitted project (25%).

911013 IREC-Project

A. Kämpf-Dern, R. Batra, A. Jung, B. Bode

Projekt

Fr, Einzel, 08:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 30.11.2018 - 30.11.2018

Wahlpflichtmodule

118120301 Bauphysikalisches Kolloquium

C. Völker

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Es werden aktuelle Themen aus der Forschung und Praxis behandelt. Die Schwerpunkte liegen dabei auf den Gebieten Wärme, Feuchte und Akustik sowie Gebäudetechnik.

Ziel ist ein vertieftes Problembewusstsein für die vernetzten Zusammenhänge zwischen den Gebieten Wärme- und Feuchtetransport, Akustik und Gebäudetechnik. Die Teilnehmer sind in der Lage, Fragestellungen dieser Gebiete mit wissenschaftlicher Vorgehensweise zu bearbeiten.

Bemerkung

Für die Veranstaltung ist eine verbindliche Einschreibung erforderlich. Für die Einschreibung ist die Online-Anmeldefunktion des Bisonportals zu nutzen. Sollte dies nicht möglich sein, ist sich an das Sekretariat der Professur Bauphysik in der Coudraystraße 11A zu wenden.

Voraussetzungen

Erfolgreich abgeschlossene Veranstaltung "NGII - Bauphysik" (Fak.B) oder "Bauklimatik" (Fak.A)

1520020 Denkmalpflege und Heritage Management

H. Meier, I. Engelmann, D. Spiegel

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 09.10.2018 - 29.01.2019

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Prüfung, 19.02.2019 - 19.02.2019

Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt eine architekturenspezifische Einführung in die Aufgaben, Geschichte, Theorie und Methoden der Denkmalpflege. Ein Schwerpunkt bilden aktuelle Fragen, Debatten und Ansätze, wobei auch internationale Aspekte Beachtung finden. Diskutiert werden u.a. folgende Themen: Gegenstand, Aufgaben und Institutionen der Denkmalpflege; Denkmalpflege als Spezifikum der Moderne; Denkmalbegriffe; Denkmalwerte; der Architekt/ die Architektin am Denkmal; denkmalpflegerische Praxis von der Befundanalyse und -dokumentation über Konservierung und Reparatur bis zu Umnutzung und Ergänzungsbauten; städtebauliche Denkmalpflege; inter- und transnationale sowie interkulturelle Aspekte der Denkmalpflege.

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung

1724337 Freies Fachseminar Gebäudetechnik

J. Bartscherer

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 05.11.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Entwicklung, Teildimensionierung und Darstellung sowie energetischer Bewertung auf Grundlage eines bereits angefertigten architektonischen Entwurfs bzw. einer Projektarbeit (Vorplanungsebene). Die Erarbeitung kann zudem als Ergänzung einer laufenden Entwurfsarbeit in Zusammenarbeit mit einem Entwurfslehrstuhl erfolgen. Ebenso kann eine vom Lehrstuhl Gebäudetechnik vorgegebene komplexere Aufgabenstellung als Erarbeitungsgrundlage dienen.

Bemerkung

Freies Fachseminar auf Entwurfs- und Projektbasis, Aufgabenstellung

Voraussetzungen

Erfolgreicher Abschluss in Gebäudetechnik und Bauphysik/Bauklimatik oder Teilnahme im laufenden Semester

Leistungsnachweis

Beleg / Note

1734237 Komplexe Infrastruktur eines Gebäudes**J. Bartscherer**

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, gerade Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 05.11.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Für ein größeres Wohngebäude soll die gebäudetechnische Infrastruktur, heizungs-, raumluft-, sanitär- und elektrotechnische Ausstattung, auf Vorplanungsebene entwickelt, teildimensioniert und in Grundrissen und Strangschemata dargestellt werden. Die Erarbeitung erfolgt auf Grundlage einer vorgegebenen Aufgabenstellung, in der die Anforderungen an das Gebäude beschrieben sind.

Voraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen Gebäudetechnik und Bauphysik/Bauklimatik oder Teilnahme im laufenden Semester.

Leistungsnachweis

Beleg / Note 6 ECTS

2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau**M. Kraus, S. Mämpel**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, ab 05.11.2018

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Beschreibung

Leistungsnachweis

Klausur

2900804 Kommunales Abwasser - Verfahren und Anlagen der Abwasserentsorgung**J. Londong, R. Englert**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 09:00 - 11:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Schriftliche Modulprüfung, 07.02.2019 - 07.02.2019
Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Beschreibung

Theoretische Grundlagen der Verfahren der Abwasserbehandlung: Abwassermengen und Abwasserbeschaffenheit, Mechanische Abwasserreinigung, Grundlagen der biologischen Abwasserreinigung, Abwasserreinigungsverfahren, Bemessung von Belebtschlammanlagen, Dynamische Simulation von Belebtschlammanlagen, Bemessung von Biofilmreaktoren, Abwasserfiltration

Ausgewählte Kapitel: Kostenvergleichsrechnung, Alternative Sanitärkonzepte.

Leistungsnachweis

Es werden 5 verschiedene Belegaufgaben ausgegeben die innerhalb einer vorgegebenen Frist bearbeitet und über Moodle abgegeben werden müssen.

Das Bestehen von 4 Belegaufgaben ist Voraussetzung für die Zulassung an der schriftlichen Abschlussprüfung. Bei zu später Abgabe werden die Aufgaben mit 0 Punkten bewertet. Der Umfang des Bewertungsbestandteils umfasst in Summe 25% der Modulnote.

Nicht bestandene oder nicht abgegebene Belegaufgaben gehen mit der Note 5 in die Bewertung ein.

2901011 Produktionstechnik (im Modul Produktions- und Systemtechnik)**H. Bargstädt, R. Steinmetzger, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 14:15 - 15:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 04.02.2019 - 04.02.2019
Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

Beschreibung

Vertiefend zum Bachelorstudium werden moderne Aspekte der Baumechanisierung, methodische Grundlagen der Planung und Steuerung des maschinen- und geräteintensiven Bauens sowie der Baulogistik vermittelt:

Grundlagen der Baumaschinentechnik, deskriptive Baumechanisierung, Theorie der Baumaschinen (am Beispiel der Gewinnungsmaschinen), Materialflusstechnik in der Baulogistik, Produktivität der Baumaschinen, Auswahl und Kombination von Maschinen, Einsatzplanung und -steuerung, Instandhaltung, technologische Bewertung, Effizienz von Mechanisierungslösungen, Baumaschinenmarkt, Automatisierung und Robotisierung, Baumaschineneinsatz unter schwierigen Bedingungen.

Bemerkung

Bildet für den Studiengang Bauingenieurwesen zusammen mit "Systemtechnik und Simulation" ein Modul.

Voraussetzungen

Modul Baubetrieb

Leistungsnachweis

Klausur, 60 Minuten

2901012 Bauen im Bestand

H. Bargstädt, R. Steinmetzger, B. Bode

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 13:30 - 16:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 28.11.2018 - 28.11.2018

Mi, Einzel, 13:30 - 16:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 28.11.2018 - 28.11.2018

Mi, Einzel, 13:30 - 16:00, Coudraystraße 7 - Seminarraum 505, 28.11.2018 - 28.11.2018

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Abschlussprüfung, 19.02.2019 - 19.02.2019

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Beschreibung

Aufgabendefinition, Schritte der Bauwerksanalyse, zyklische Arbeitsschritte, technische Durchplanung, Terminplanung, Kostenbudgetierung und Kostenverfolgung, Bau- und Projektleitung bei Umbau und Sanierung, allgemeine Sicherheitsaspekte, ergänzende Lebenszyklusbetrachtungen mit Blick auf Aufgaben des Facility Managements, Gastvorträge

Die seminaristischen Vorlesungen untersetzen den Stoff der Bachelor-Vorlesung "Mensch im Arbeitsprozess" mit baustellenbezogenen Problemen des Arbeitsschutzes und der Sicherheitstechnik: Schutz vor speziellen Gefahren (u.a. mechanische Gefährdungen, Sturz und Absturz, Gefahrstoffe, Brände und Explosionen, elektrische Gefährdungsfaktoren, Gefahren bei ausgewählten Bau- und Montagearbeiten, Baustellensicherung und Baustellenverkehr); personengebundene Einflüsse und Gefahren; physikalische Arbeitsfaktoren; Einführung in die Sicherheitstechnik und Gefährdungsbeurteilung nach Arbeitsschutzgesetz; Verantwortung und Haftung der am Bau Beteiligten im Arbeitsschutz; Organisation des Arbeitsschutzes; Arbeitsschutz bei der Planung und Abwicklung von Bauvorhaben.

Externe Vorträge untersetzen praxisnah den Vorlesungsstoff zum Bauen im Bestand und Lebenszyklusbetrachtungen.

Voraussetzungen

Baubetrieb

Leistungsnachweis

Klausur (120 Minuten)

2902047 Wiederholungsprüfung "Einführung in die Finanzierung und Bewertung von Immobilien"

A. Kindt

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 11.02.2019 - 11.02.2019

2902051 Wiederholungsprüfung "Immobilienmärkte, Nutzung, ..."

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 05.02.2019 - 05.02.2019

2903002 Urbanes Infrastrukturmanagement

U. Arnold, T. Schmitz

Veranst. SWS: 6

Blockveranstaltung

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 16.11.2018 - 16.11.2018
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 17.11.2018 - 17.11.2018
 Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 30.11.2018 - 30.11.2018
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 01.12.2018 - 01.12.2018
 Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 07.12.2018 - 07.12.2018
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 08.12.2018 - 08.12.2018
 Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 11.01.2019 - 11.01.2019
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 12.01.2019 - 12.01.2019
 Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Ausweichtermin, 18.01.2019 - 18.01.2019
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Ausweichtermin, 19.01.2019 - 19.01.2019
 Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 25.01.2019 - 25.01.2019
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 26.01.2019 - 26.01.2019

Beschreibung

Die Studierenden besitzen die Kompetenz zur Verknüpfung von Wissen zur technischen Infrastruktur, des Managements und der Wirtschaftswissenschaften. Sie verstehen die Wechselwirkungen zwischen urbaner Infrastruktur und übergeordneten Marktmechanismen und Trends wie Bevölkerungswachstum, Strukturwandel oder sog. globalen Megatrends. Es sind darüber hinaus Kompetenzen zum Stadtmanagement Inhalt der Vorlesung.

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einblick in internationale, aktuelle und historische Zusammenhänge in der Stadtwirtschaft bezüglich der Wasserversorgung, Wasserentsorgung, städtischen Abfallwirtschaft, Energieversorgung, Verkehrsmanagement, Logistik und Kommunikation.
- Einführung in die europäische Gesetzgebung und Standards sowie deren institutionelle Umsetzung in den einzelnen Staaten.
- Auseinandersetzung mit privatem Engagement, Stufen der Privatisierung, Organisationsmodellen und Vertragswerken.
- Vermittlung von Methoden des Projektmanagements sowie zur Finanzierung der Kosten bzw. der Gebührenkalkulation

Vertiefung der Lehrinhalte durch "Case studies" und Übungen.

Bemerkung

5 Ganztägige Blöcke - Beginn 09:15 Uhr
 im Hörsaal 2 in der Coudraystraße 13A
 jeweils Freitag und Samstag

Schreiben Sie sich bitte bis zum **30.10.2017** online zur Lehrveranstaltung **ein**.

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur oder mündliche Prüfung

2909006 Projekt Verkehrswesen - Interdisziplinäres Projekt städtischer Infrastruktursysteme/ Urban Infrastructure Project
M. Plank-Wiedenbeck, R. Harder, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 4

Projekt

Mi, unger. Wo, 13:30 - 15:00, ab 10.10.2018

Beschreibung

Das Projekt besteht aus einem semesterbegleitenden Seminar (14tägig im Raum 305, Marienstr. 13) und einem internationalen Workshop. Im Seminar werden Lehrende und Studierende zu stadtplanerischen und infrastrukturellen Themen referieren; den Abschluss bildet ein Zwischenbericht (Seminarbericht). Anknüpfend an das Seminar

findet der deutsch-russische Workshop "Urban Infrastructure" in Kooperation mit der MGSU Moskau statt. In interdisziplinären Teams werden sich die Studierenden der beiden Universitäten mit aktuellen Fragestellungen zu städtischen Infrastruktursystemen auseinandersetzen und deren Ergebnisse präsentieren. Das Projekt schließt mit einem Abschlussbericht und der Anfertigung eines Posters ab.

The project consists of a seminar during the semester (every fourteen days in room 305, Marienstr. 13) and an international workshop. In the seminar, lecturers and students will give a lecture on urban-planning and infrastructural topics; a preliminary report (seminar report) will bring it to a close. Following the seminar, the German-Russian workshop "Urban Infrastructure" will take place in cooperation with the MGSU Moscow. Students from both universities will discuss current questions on urban infrastructure systems in interdisciplinary teams and present their results. The project closes with a final report and the making of a poster.

Weitere Informationen:

<https://www.uni-weimar.de/en/civil-engineering/chairs/transport-system-planning/teaching/modules/master/interdisciplinary-project-urban-infrastructure-systems/>

Bemerkung

Der deutsch-russische Workshop "Urban Infrastructure" findet in diesem Semester im Febr/März 2019 **in Moskau** statt.

Die Projekt-Teilnehmeranzahl ist auf fünf Studierende (BUW) begrenzt.

Die Auswahl der Bewerber erfolgt anhand eines stud. Motivationsschreibens.

Interessierte sind herzlich willkommen.

Eine Informationsveranstaltung findet am 10.10.18 um 13:30 Uhr im Raum 305 in der Marienstr. 13C (DG) statt.

The German-Russian workshop "Urban Infrastructure" for this semester will take place in Feb/Mar 2019 in Moscow.

The number of project participants is limited to five students (BUW).

The selection of applicants happens based on a student letter of motivation.

Interested parties are highly welcome.

An information event will take place on 10.10.18 at 13:30 in room 305, Marienstr. 13C (in the attic).

Leistungsnachweis

Präsentationen im Seminar und Seminarbericht, Abschlusspräsentation des Workshops und Abschlussbericht sowie Postergestaltung

Presentations in seminar and seminar report, final presentation of the workshop and final report as well as poster design.

2909016 Verkehrsplanung: Teil Mobilitätsmanagement

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Veranstaltung Mobilitätsmanagement befasst sich mit den Grundlagen der Mobilität, den Einstellungen und dem Mobilitätsverhalten unterschiedlicher Akteure, möglichen Zielgruppen von Mobilitätsmanagement, Erhebungsformen zur Datenerfassung, Maßnahmen und Maßnahmenbündeln des Mobilitätsmanagements sowie Methoden zur Entwicklung von Mobilitätsdiensten/-services.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The sub module "Mobility management" deals with the basics of mobility, mobility behaviour and perspectives of different user groups, target groups of mobility management, survey methods for data acquisition, measures and package of measures for mobility management as well as methods developing mobility services.

Bemerkung

Modul VERKEHRSPLANUNG besteht aus den Teilmodulen METHODEN DER VERKEHRSPLANUNG und MOBILITÄTSMANAGEMENT

Prüfungsvoraussetzung/ prerequisite for exam

Voraussetzungen

Die Einschreibung für den Beleg ist ausschließlich am Anfang des WiSe möglich! / The registration for the project work is only possible in the beginning of the winter term!

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/written exam (*Part-study subject exam*) „Mobilitätsmanagement“

/60min/deu/WHSoSe/(50%) Zulassungsvoraussetzung/admission requirement: Beleg/Project work /WiSe/(50%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

2909018 Advanced Transportation Planning and Public Transport: Teil Advanced Transportation Planning and Socio-Economic Assessment

M. Plank-Wiedenbeck, J. Walther, J. Vogel

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Raum 305 M13, 11.10.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Kapitalwert, Annuität, Diskontsatz, Nutzen etc. als mikro-ökonomische Grundlagen für Bewertungsrechnungen. Vorstellung von Zielsystemen, Indikatoren und Wertsyntheseverfahren (Nutzen-Kosten-Analyse (NKA), Nutzwertanalyse (NWA), etc.) als Komponenten von Bewertungsverfahren. Aufbereitung von Umlegungsergebnissen der Verkehrsmodelle als Input für Bewertungsverfahren (Ganglinien etc.). Berechnung von Indikatoren und Herleitung von Monetarisierungsansätzen. Deutscher Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP) und europäisches Bewertungsverfahren für Fußgänger- und Radverkehr mit vorbereiteten Praxisbeispielen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Net Present Value, annuity, discount rate, benefit etc. as micro-economic terms for assessment procedures. Introduction of target system, indicators and aggregation procedures (Benefit Cost Analysis (BCA), Weighted Benefit Analysis (WBA), etc.) as components of assessment procedures. Processing of transport model results (traffic volumes per link etc.) as input for the assessment procedure (concept of time variation curves). Calculation of indicators and deduction of monetary values for indicators (Value of Time etc.). German Federal Transport Infrastructure Plan 2030 (FTIP) and European method for the assessment of measures for walking and cycling (FLOW tool), application by well-guided practical exercises

Bemerkung

Modul ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND PUBLIC TRANSPORT besteht aus den Teilmodulen ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND SOCIO-ECONOMIC ASSESSMENT und PUBLIC TRANSPORTATION MANAGEMENT

Voraussetzungen

B.Sc., International students: individual assessment

Empfohlen/ Recommended: Vorkenntnisse in der Verkehrsplanung/ prior knowledge of transportation planning

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/ *written exam* (Part-study subject exam), „Advanced Transportation Planning and Socio-Economic Assessment“, 60 min / **WiSe + SoSe/SuSe**

2909019 Advanced Transportation Planning and Public Transport: Teil Public Transportation and Management

M. Plank-Wiedenbeck, J. Vogel, C. Zimmer

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 13:30 - 16:45, R 305 M13, 18.10.2018 - 24.01.2019

Beschreibung

Einführung in den öffentlichen Personenverkehr mit geschichtlicher Betrachtung, Systeme und Technologien, Systeme des öffentlichen Personenverkehrs, Netzplanung und Betrieb inklusive Aspekte der Planung, Kundenanforderungen (Informationen, Barrierefreiheit etc.), Nachfrageermittlung, Aspekte der Betriebssteuerung, Marketing, Preis- und Tarifstrukturen im öffentlichen Personenverkehr. Weitere wirtschaftliche Aspekte, Mobilitätsmanagement, Integration multimodaler Angebote in den öffentlichen Personenverkehr.

Übungen zu: Nachfrageprognosen, Umlaufplanung, Fahrplannerstellung, Einsatzplanung, Dienstplanung.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Introduction public transport and technology with historical review, Systems and technologies, Public transport systems, Public transport network design and operation including infrastructure planning aspects, Passengers' requirements (information, accessibility etc.), Traffic demand calculations, Managing and operation aspects, Marketing, Public transport pricing and fare systems, Further economic aspects, Mobility management, Integration of multimodal services in public transport;

Training in: Demand forecasting, Rotation planning, Timetable preparation, Vehicle scheduling, Duty planning

Bemerkung

Modul ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND PUBLIC TRANSPORT besteht aus den Teilmodulen ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND ECONOMIC EVALUATION und PUBLIC TRANSPORTATION MANAGEMENT

Übungen/ Exercise units: 20.12.2018 + 10.01.2019

Leistungsnachweis

1 Klausur (Teilfachprüfung) / *written exam* (Part-study subject exam) „Public Transportation and Management“, 60 min / **WiSe + SoSe/SuSe**

2909020 Macroscopic Transport Modelling

M. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann, C. Winkler

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Teil A: Grundlagen

Planerische Rahmenbedingungen, Raumstrukturdaten und Netzwerke, Methodik und Verfahren, Empirische Verkehrsdaten für Verkehrsmodellentwicklungen, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, Verkehrsumlegung, Stärken und Schwächen unterschiedlicher Modellansätze, Kalibrierung und Validierung, Prognosen- und Szenarioentwicklung

Teil B: Modellierung

Praktische Umsetzung und Anwendung, Modellierung eines Verkehrsnetzes und der Verkehrsnachfrage mit PTV VISUM, Praktische Anwendung der Theorie und kritische Betrachtung von Modellergebnissen, Präsentation der Studierenden in Gruppen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Part A: Principles

Transport planning framework, Methodology and procedures, Land-Use Data and networks, Empirical Travel Data for model developments, Trip generation, Trip distribution, Mode choice, Traffic assignment, Methods and algorithms, Strengths and weaknesses of different model approaches, Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations

Part B: Model Development

Practical implementation and application, Modelling transport network and travel demand using PTV VISUM, Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs, Student presentation (group work)

Bemerkung

Beleg; Prüfungsvoraussetzung: Belegabgabe

Project work; exam requirement: project delivery

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt/ class size limited to 15 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Empfohlen | Recommended: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation u./o. Verkehrsplanung und-technik | prior knowledge: modelling/ simulation and/or traffic planning and traffic engineering

Leistungsnachweis

Beleg und Präsentation mit mündlicher Prüfung / *Project work with presentation and ensuing oral examination*: „Macroscopic Transport Modelling – Principles“ (30%) / „Macroscopic Transport Modelling – Model Development“ (70%) / WiSe; exam requirement: project delivery

2909021 International Case Studies

M. Plank-Wiedenbeck, M. Rünker, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 15.10.2018 - 15.10.2018
 Mo, wöch., 19:00 - 20:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, 22.10.2018 - 28.01.2019
 Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 29.10.2018 - 29.10.2018
 Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 12.11.2018 - 12.11.2018
 Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 03.12.2018 - 03.12.2018
 Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 14.01.2019 - 14.01.2019
 Mo, Einzel, 17:00 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, 21.01.2019 - 21.01.2019
 Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 28.01.2019 - 28.01.2019

Beschreibung

Teil A: Wie können wir nachhaltige Mobilität gestalten und unsere Städte lebenswerter machen? Diese Antwort wird durch Präsentationen von internationalen Best-Practice Lösungen beantwortet. Gastdozenten stellen Planungsprozesse aus dem internationalen Bereich mit Schwerpunkt Urbane Räume vor. In einem Begleitseminar werden die Themen und ihre Übertragbarkeit diskutiert.

Teil B: Exkursion in die Fahrradstadt Kopenhagen (31.10. - 03.11.18)

Die *Kosten für die Exkursion werden möglichst gering gehalten und müssen vom Teilnehmenden gezahlt werden.*

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Part A: How can we achieve sustainable mobility and make cities more liveable? The question will be answered by presenting best practice solutions worldwide. Guest lectures about planning practices in an international context, particularly in urban areas. The topics and their adaptability will be discussed in an accompanying seminar.

Part B: Exkursion to Copenhagen (31.10.-03.11.18)

Costs (transport, admission fees, etc.) will need to be paid by the participants!

Bemerkung

Angebot im Bauhaus-Semester.

Ringvorlesung in Kooperation mit der Fachhochschule Erfurt, Institut Verkehr und Raum

Im Wechsel Gastvortrag und Begleitseminar.

An der Exkursion nach Kopenhagen können max. 40 Personen teilnehmen.

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl Exkursion auf 40 begrenzt/ class size limited to 40 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning

Leistungsnachweis

1 Digitales Poster und Pitch mit mündlicher Prüfung / e-poster and power pitch with ensuing oral examination, „International Case Studies“ / (100%) / WiSe

2909022 Mobility as a Service

M. Fedior, R. Harder, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 12

Projekt

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303, ab 15.10.2018

Beschreibung

Es werden aktuelle Fragestellungen aus dem Mobilitätsmanagement mit speziellem Fokus auf der Anwendung neuartiger Mobilitätsformen und -dienstleistungen behandelt. Für Beispielfälle, die aus der Realität abgeleitet sind, werden innovative und umweltfreundliche Lösungen erarbeitet. Das Projekt wird in Gruppenarbeit mit Studierenden aus unterschiedlichen Fachbereichen bearbeitet.

Weitere Informationen:

<https://www.uni-weimar.de/en/civil-engineering/chairs/transport-system-planning/teaching/modules/master/project-mobility-as-a-service/>

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Relevant topics in the field of mobility management with special focus on the application of novel mobility forms and services. For instance, problems derived from external effects of traffic and innovative as well as environmentally friendly solutions will be worked out. Group work in international and interdisciplinary teams.

Bemerkung

Angebot im Bauhaus-Semester

Anfang des Semesters wird eine Informationsveranstaltung zum Projekt angeboten/ Further information about the project will be provided during our information meeting in the beginning of the fall term:

- 10.10.2018, 13:30 Uhr/ 1.30 pm
- Raum 305 (DG)/ Room 305 (attic floor), Marienstr. 13C

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 25 begrenzt/ class size limited to 25 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Leistungsnachweis

2 Zwischenpräsentationen / 2 interim presentations

1 Projektbericht mit finaler Präsentation und Poster/ project report as written paper with final presentation and poster

2909025 Verkehrsplanung: Teil Methoden der Verkehrsplanung

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 09.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Veranstaltung Methoden der Verkehrsplanung gibt einen Überblick über das Aufgabengebiet der Verkehrsplanung, wobei die umweltgerechte, nachhaltige Gestaltung im Fokus steht. Dazu werden die grundlegenden Begrifflichkeiten, Mobilitätskenngrößen und verkehrsplanerischen Fragestellungen mit einem Schwerpunkt auf die methodische Vorgehensweise betrachtet. Mobilität als Zusammenhang zwischen Aktivitäten und Ortsveränderungen wird als Schnittstelle zwischen Stadt- und Verkehrsentwicklung thematisiert. Vorgestellt werden u.a. Instrumente der integrierten Verkehrsplanung (z. B. intermodale Konzepte, Parkraumbewirtschaftung etc.), Plangrundlagen (Nahverkehrspläne/ Radverkehrskonzepte etc.) und verkehrliche Erhebungsmethoden. Der Praxisbezug wird u.a. durch die Behandlung von Verkehrsentwicklungsplänen und Beispielen geplanter bzw. umgesetzter Vorhaben hergestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The sub module "Methods of transportation planning" gives a summary of the topics in the fields of the transport planning with the focus on environmental-friendly and sustainable design. Basic terminology, mobility parameters and traffic problems with the priority on methodical approaches are viewed. Mobility as a relation between activity and changes of place will be addressed as the cut-surface between urban and transport development. Presentation of instruments of integrated transport planning (e.g. intermodular concepts, parking management, etc.), fundamental plans (local transportation plan / bicycle traffic concept, etc.) and traffic survey methods. Practical orientation is shown by traffic development plans and examples of planned and realised projects.

Bemerkung

Die Einschreibung für den Beleg ist ausschließlich am Anfang des WiSe möglich!/ The registration for the project work is only possible in the beginning of the winter term!

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/*written exam (Part-study subject exam)* „Methoden der Verkehrsplanung“ /60min/deu/
WiSe/WHSoSe/(85%) Zulassungsvoraussetzung/admission requirement: Beleg/Project work /WiSe/(15%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

2911001 Asset management

A. Kämpf-Dern, A. Jung

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, im Raum 205 !!!, ab 06.11.2018

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 06.11.2018

Di, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, bis 30.10.2018

Beschreibung

Real Estate Asset Management

Lecturers: Prof. Dr. Annette Kämpf-Dern (Vertretungsprofessorin), Professur Immobilienwirtschaft und –management; Oliver Vitzthum, Geschäftsführer Vitzthum Projektmanagement GmbH

Scientific Assistant: Anton Jung

Language: English

Course aim:

The students

- acquire a solid understanding of the goals, structures, tools/methods and processes/workflows of modern sustainable real estate management
- are able to develop workflows and use tools/methods for strategic decision making in regards to the one-property-level as well as the portfolio level
- experience the practical value of theory and models in applying them on problems of every day real estate management work
- gain knowledge about the different situations and requirements of major real estate asset classes (residential and commercial: office, logistics, hotel, and/or retail)
- are able to apply knowledge and skills to formulate concepts and strategies to prepare decisions and realize value generating potential of typical asset management problems in the life-cycle of residential and commercial assets
- are competent to develop alternative options as well as scenarios and to compare them based on explicit criteria deducted from assumed or given stakeholder goals
- practice individual as well as interdisciplinary team work case studies

Course content:

The students

- learn to write and present well founded decision memos on property or portfolio strategies or regarding single measures like lease contracts or tenant improvement measures

Interactive lectures in which

- case studies from different life cycle phases of residential and commercial real estate asset management (strategy, marketing, letting, maintenance, redevelopment, transaction) are introduced.

- students brainstorm, propose and discuss possible strategies/solutions, based on previous studies, personal background and concepts/models/tools/ from preparatory literature;
- external experts provide input on selected, case-relevant issues
- students' written decision memos are discussed and commented.

Bemerkung**Additional information:**

Organization:

- Total: 20 students
- Group size: 2 students ("tandems")
- Course work:
- Subscription: via Moodle

Leistungsnachweis**Examination:**

Opening exam: 25 % (individual work), needs to be passed

Submission of 4 (out of 5) case memos: (15 % per case - student tandem/group work)

Documentation: A summary of the essential statements, insights and procedures from the cases you worked on. (15% - individual work)

2911002 Valuation Real Estate

A. Kämpf-Dern, R. Batra

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 17:00 - 20:15, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 22.10.2018 - 22.10.2018

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 23.10.2018 - 23.10.2018

Di, Einzel, 09:30 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Opening Exam in Room 105, Marienstraße 7 !!!, 20.11.2018 - 20.11.2018

Mo, Einzel, 17:00 - 20:15, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 26.11.2018 - 26.11.2018

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 27.11.2018 - 27.11.2018

Mo, Einzel, 15:15 - 20:15, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 07.01.2019 - 07.01.2019

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 08.01.2019 - 08.01.2019

Beschreibung

The value of real estate is more than just a monetary dimension of assets. In fact, the valuation of real estate helps to take sustainable business decisions and to increase the value of real estate portfolios. Therefore, the students will not only get to know the basic methods of real estate valuation according to national and international standards, they will also develop, how to transfer that knowledge into possible actions of real estate management.

The students:

- learn basic concepts and methods of Real Estate Valuation,
- become acquainted with important German and international valuation methods and the difference between them,
- deepen valuation knowledge through further intense self-studying,
- develop their own valuation tools supported by calculation programs such as Microsoft Excel
- fundamentally understand and derive superordinate conclusions for real estate management,
- process real life cases and develop recommendations,
- learn how to approach and solve complex cases in interdisciplinary groups,
- practice working under time pressure and according to defined milestones and deadlines
- practice effective team communication, cooperation and coordination,

Leistungsnachweis

Opening exam on 20.11.2018 (1 h)

Case preparation and presentations

2911012 Introduction to Tax Issues in Built Environments

A. Kämpf-Dern, R. Batra

Veranst. SWS: 2

Seminar

Fr, Einzel, 14:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 26.10.2018 - 26.10.2018

Sa, Einzel, 09:00 - 13:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 27.10.2018 - 27.10.2018

Fr, Einzel, 14:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 09.11.2018 - 09.11.2018

Sa, Einzel, 09:00 - 13:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 10.11.2018 - 10.11.2018

Fr, Einzel, 14:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 23.11.2018 - 23.11.2018

Sa, Einzel, 09:00 - 13:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 24.11.2018 - 24.11.2018

Beschreibung

Anhand eines systematischen Grundverständnisses des (internationalen) Steuerrechts werden die Studierenden in die Lage versetzt, u.a. folgende Fragestellungen zu erkennen und eine Lösung herbeizuführen:

- Steuerlich haben Immobilien verschiedenartige, teils sehr komplexe Bezüge; Immobilien können ertrag- und umsatzsteuerlich, je nach Nutzungsart und Mieter in den einzelnen Gebäudeteilen, unterschiedliche Sphären haben,
- Ausländische Immobilien, die aufgrund von Doppelbesteuerungsabkommen (DBA) hinsichtlich der Mieteinkünfte steuerfrei gestellt sind, können dennoch als sog. Zählobjekte einen inländischen gewerblichen Grundstückshandel auslösen,[AKD1]
- Der Schwerpunkt der Lehrveranstaltung liegt auf der Immobilienbesteuerung in der Praxis. Ergänzend werden Grundlagen des internationalen Steuerrechts mit DBA und Außensteuerrecht sowie des Investmentsteuerrechts angesprochen,

Grundzüge des deutschen bzw. internationalen Steuerrechts (Ertragssteuern und Verkehrssteuern; internationales Steuerrecht: Grundlagen DBA, Außensteuerrecht; Investmentsteuerrecht).

Das vermittelte Wissen und die erlernten Kompetenzen sind nicht nur für Immobilien- / Immobilien- / Facility-Manager wichtig oder allgemein Wirtschaftsinteressierte nützlich, sondern auch für Architekten, Bauingenieure, Stadtplaner, private Immobilienbesitzer und alle, die mit Entscheidungen in Bezug auf die gebaute Umwelt konfrontiert sind.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Based on a systematic basic understanding of (international) tax law the students will be enabled, among other items, to recognize the following fields of questions and come to solutions: • With regard to taxes real estate has various, in part very complex references; real estate can touch upon different domains of income tax and VAT tax treatment, depending on the kinds of use and tenants in the individual parts of the property, • Foreign-located real estate, which in regard to rental income can be exempted from taxation on the basis of Double Taxation Treaties (DTT), can still trigger domestic trade tax consequences in the context of a commercial property transaction as so-called countable objects. • The focus of the seminar is on real estate taxation in practice. In addition, basic elements of international tax law including DTT, foreign tax law; as well as investment tax will be touched upon.

Basics of German and international tax laws (income taxes and transfer taxes; international tax law: basis of DTT, foreign tax law, investment tax)

The knowledge conveyed and the competencies acquired are relevant not only for real estate- / real estate- / facility managers or generally those interested in business, but also for architects, civil engineers, urban planners, private real estate owners and generally all those who are confronted with decisions in regard to the built environment.

Bemerkung**Dozent(in)/Lecturers:**

RA/StB Prof. Dr. Johann Knollmann/

RA Carina Koll (Pricewaterhouse-Coopers GmbH)

Max. 24 Teilnehmer, Online-Einschreibung vom 01.10. (8:00 Uhr) bis 16.10. (15:00 Uhr) über Moodle

Leistungsnachweis

1 Hausarbeit – wahlweise auf Englisch oder Deutsch

1 Essay/term paper – optionally in English or German

902035 AEC Global Teamwork Project

H. Alfen, N. Badasyan

Veranst. SWS: 2

Projekt

Mo, Einzel, 08:00 - 19:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 15.10.2018 - 15.10.2018

Di, Einzel, 09:00 - 19:00, 16.10.2018 - 16.10.2018

Mi, Einzel, 09:00 - 19:00, 17.10.2018 - 17.10.2018

Mi, Einzel, 13:00 - 19:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 17.10.2018 - 17.10.2018

Do, Einzel, 09:00 - 19:00, 18.10.2018 - 18.10.2018

Beschreibung**Seminar objectives:**

- Introduction on global collaboration technologies, workplaces and high performance skills
- To engage students in multi-disciplinary, collaborative, geographically distributed learning and working

Contents:

- Basic ideas of research and education at Project Based Learning Lab at Stanford University
- P5BL (Problem-, Project-, Product-, Process-, People-Based Learning)
- PBL Global Teamwork EcoSystem (people, places, collaboration applications, devices, network infrastructure)
- Past project experience as strategic resources
- Relationship between Architects, Engineers, Construction Managers and others in multidisciplinary projects
- Learn how to use IT efficient in construction
- Hands on session in computer cluster rooms to use different tools Group work
- Final presentations of groups in fishbowl sessions in an internet conference with Stanford University

Bemerkung

Block course: 15.10. - 19.10.2018

Lecturer: Prof. Dr. Renate Fruchter

Home University: Stanford University, USA

Contact/ Registration:

Dr. Norayr Badasyan,

-4549, Room 112, Marienstraße 7A

norayr.badasyan@uni-weimar.de

Voraussetzungen

Einschreibung über MOODLE vom 10.09.18 (00:00 Uhr) bis 14.10.18 (24:00 Uhr)

Leistungsnachweis

Active involvement, group work, presentation, fishbowl session

911013 IREC-Project

A. Kämpf-Dern, R. Batra, A. Jung, B. Bode

Projekt

Fr, Einzel, 08:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 30.11.2018 - 30.11.2018

bauhaus.mobil

M. Plank-Wiedenbeck, L. Klopstein, M. Wunsch

Veranst. SWS: 2

Projekt

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, 15.10.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Hast du dich schon immer gefragt, wo und wie weit du eigentlich mit der thoska fahren darfst? Gab es Tage, an denen du dich auf dein pitschnasses Fahrrad schwingen musstest, weil überdachte Fahrradständer fehlen? Könnten wir mit all den Parkplätzen an der Uni nicht etwas viel spannenderes, umweltfreundlicheres und spaßigeres anstellen?

Im studentischen Lehrprojekt bauhaus.mobil wollen wir diese und ähnliche Herausforderungen rund um die Mobilität an der Bauhaus-Universität angehen. Dazu sollt ihr keine theoretischen Hausarbeiten anfertigen, sondern konkret und real Ideen hier vor Ort umsetzen. Das Beste?

Am Anfang werden wir uns in ca. drei/vier Vorlesungen kennenlernen, über Mobilitätsmanagement und Projektmanagement sprechen sowie eure Projekt konkretisieren. Anschließend arbeitet ihr in selbstgewählten Gruppen oder auch allein an der Umsetzung, natürlich immer mit unserer Unterstützung. Begleitend planen wir Exkursionen zu Unternehmen/Einrichtungen, die bereits Mobilitätsmanagement betreiben. Außerdem planen wir verschiedene Kooperationen, damit ihr z.B. selbst testen könnt, wie Navigation in virtuellen Räumen funktioniert.

Betreut werdet ihr von Lena Klopstein und Maximilian Wunsch. Wir sind beide in unserem letzten Jahr des Masters Umweltingenieurwissenschaften, haben unendlich viele Vorlesungen selbst besucht, Tutorien gehalten und Auslandserfahrung gesammelt – kurz: wir wissen, was einen guten Kurs ausmacht!

Kontakt: lena.klopstein@uni-weimar.de, maximilian.wunsch@uni-weimar.de

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Have you ever asked yourself where and how far you can travel with your student card (thoska)? Remember days when you had to hop on your soaking wet bicycle because there is a lack of covered stands? Do you think we could do something more exciting, environmentally friendly and fun with all the parking space on campus?

Within the student organised course *bauhaus.mobil* we want to tackle these and similar challenges regarding mobility at the Bauhaus-Universität. For this purpose, we don't want to work on some theoretic concepts but rather implement our ideas directly in reality. The best thing?

At the beginning of the semester we'll take three/four lectures to get to know each other, speak about mobility management and project management, and to specify your project. Afterwards you'll work in self-chosen teams or independently on the implementation – of course, always with our support. Additionally, we plan to offer field trips to companies/institutions that already work with mobility management measures and we cooperate with partners at the university to try out new technologies like navigation in virtual reality.

Your supervisors will be Lena Klopstein and Maximilian Wunsch. We are both in our last years of master studies (Environmental Engineering) and have lots of experience in hearing lectures, present tutorials and studying abroad – for short: we know what a good course needs!

Contact: [lena.klopstein\[at\]uni-weimar.de](mailto:lena.klopstein[at]uni-weimar.de), [maximilian.wunsch\[at\]uni-weimar.de](mailto:maximilian.wunsch[at]uni-weimar.de)

We'll do our best to offer the course to English speakers as well!

Bemerkung

Unser erstes Treffen ist am Montag, 15. Oktober, von 17 bis 18:30 Uhr in der Marienstraße 13, Raum 305.

Um den Raum zu finden einfach an den Hörsälen vorbeilaufen bis zum Aufzug, dann bis ins Dachgeschoss laufen oder fahren. Beim ersten Treffen können wir alle weiteren Fragen klären. Wir sind i.Allg. auch flexibel bezüglich der Termine weiterer Treffen.

Hinweis: Für alle, die sich noch genauer mit Mobilitätsmanagement beschäftigen wollen, empfehlen wir die separate Vorlesung Verkehrsplanung/Mobilitätsmanagement. Engl.: Our first meeting will be held on

Monday, 15th October, from 5 pm to 6.30 pm in the Marienstraße 13, room 305.

To find the room, just go past the lecture halls to the lift. Then climb the stairs or take the lift to the top floor. At the first meeting, we can speak about all open questions. Generally, we are also flexible regarding the dates for further meetings.

Hint: To everyone who is highly interested in mobility management, we recommend the separate lecture "Verkehrsplanung/Mobilitätsmanagement".

Voraussetzungen

Interesse am Themenfeld nachhaltige Mobilität & Verkehr

Engl.: Personal interest in sustainable mobility and transportation

Leistungsnachweis

Erarbeitung und idealerweise Umsetzung eines Konzeptes/einer Maßnahme zur Verbesserung der Mobilität an der Bauhaus-Universität Weimar. Die Erarbeitung/Umsetzung soll dokumentiert werden und ist im Verlauf des Semesters in einer Zwischen- und Endpräsentation vorzustellen.

Engl.: Development and implementation of ideas to improve mobility at the Bauhaus-Universität Weimar. The process has to be documented in written form and must be presented in an intermediate and a final presentation during the semester.

Wahlmodule

118120301 Bauphysikalisches Kolloquium

C. Völker
Seminar

Veranst. SWS: 2

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Es werden aktuelle Themen aus der Forschung und Praxis behandelt. Die Schwerpunkte liegen dabei auf den Gebieten Wärme, Feuchte und Akustik sowie Gebäudetechnik.

Ziel ist ein vertieftes Problembewusstsein für die vernetzten Zusammenhänge zwischen den Gebieten Wärme- und Feuchtetransport, Akustik und Gebäudetechnik. Die Teilnehmer sind in der Lage, Fragestellungen dieser Gebiete mit wissenschaftlicher Vorgehensweise zu bearbeiten.

Bemerkung

Für die Veranstaltung ist eine verbindliche Einschreibung erforderlich. Für die Einschreibung ist die Online-Anmeldefunktion des Bisonportals zu nutzen. Sollte dies nicht möglich sein, ist sich an das Sekretariat der Professur Bauphysik in der Coudraystraße 11A zu wenden.

Voraussetzungen

Erfolgreich abgeschlossene Veranstaltung "NGII - Bauphysik" (Fak.B) oder "Bauklimatik" (Fak.A)

1724337 Freies Fachseminar Gebäudetechnik

J. Bartscherer

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 05.11.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Entwicklung, Teildimensionierung und Darstellung sowie energetischer Bewertung auf Grundlage eines bereits angefertigten architektonischen Entwurfs bzw. einer Projektarbeit (Vorplanungsebene). Die Erarbeitung kann zudem als Ergänzung einer laufenden Entwurfsarbeit in Zusammenarbeit mit einem Entwurfslehrstuhl erfolgen. Ebenso kann eine vom Lehrstuhl Gebäudetechnik vorgegebene komplexere Aufgabenstellung als Erarbeitungsgrundlage dienen.

Bemerkung

Freies Fachseminar auf Entwurfs- und Projektbasis, Aufgabenstellung

Voraussetzungen

Erfolgreicher Abschluss in Gebäudetechnik und Bauphysik/Bauklimatik oder Teilnahme im laufenden Semester

Leistungsnachweis

Beleg / Note

1734237 Komplexe Infrastruktur eines Gebäudes

J. Bartscherer

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, gerade Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 05.11.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Für ein größeres Wohngebäude soll die gebäudetechnische Infrastruktur, heizungs-, raumluft-, sanitär- und elektrotechnische Ausstattung, auf Vorplanungsebene entwickelt, teildimensioniert und in Grundrissen und Strangschemata dargestellt werden. Die Erarbeitung erfolgt auf Grundlage einer vorgegebenen Aufgabenstellung, in der die Anforderungen an das Gebäude beschrieben sind.

Voraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen Gebäudetechnik und Bauphysik/Bauklimatik oder Teilnahme im laufenden Semester.

Leistungsnachweis

Beleg / Note 6 ECTS

2203020 City Lights vs. Darkness

J. Ruth, T. Müller

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 17.10.2018

Beschreibung

Thomas Alfa Edison legte mit der Entwicklung der Kohlefadenglühlampe den Grundstein für die Veränderung des seit Jahrtausenden an das Tageslicht gebundenen Tagesablaufs breiter Bevölkerungsschichten. Lenin knüpfte 1920 gar die Entwicklung des Kommunismus an die Elektrifizierung des gesamten Landes. Heute können wir uns ein Leben ohne künstliches Licht nicht vorstellen.

Die moderne Stadt ist beleuchtet. Der Trend zum künstlichen Licht ist steigend. Neue Satellitenaufnahmen belegen die Befürchtung, dass es auf der Erde immer heller wird - 2017 im Durchschnitt um 2,2%. Die Erweiterung der Siedlungsflächen großer Städte bewirkt einen zusätzlichen Anstieg der Lichtverschmutzung, also der ungewollten Abstrahlung von Licht in die Atmosphäre. Es sind nachhaltigere Formen der Verwendung des Lichts zu finden.

Große Lichtmengen werden in Städten für die Beleuchtung von Verkehrszonen eingesetzt. Auch hier ist mit steigender individueller Mobilität eine Zunahme zu befürchten. Die heute gültigen Schlagworte wie Sicherheit, Gefahrenerkennung, Intensität und Gleichmäßigkeit müssen im Sinne einer ressourcenschonenden Beleuchtung einer Prüfung unterzogen werden. Im Rahmen des Seminars sind unabhängig von einer konkreten technischen Lösung Visionen zu entwickeln, wie Verkehrswege zukünftig beleuchtet werden sollten.

Das Seminar richtet sich als Wahlmodul an Master-Studierende aller Fakultäten und Teilnehmer des Projektes „SKYWAY.CITY“ und natürlich alle Lichtinteressenten.

Bemerkung

Projektstart: Einführungstreffen: 17.10.2018, 11.00 Uhr

Leistungsnachweis

Projektarbeit

2909016 Verkehrsplanung: Teil Mobilitätsmanagement

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Veranstaltung Mobilitätsmanagement befasst sich mit den Grundlagen der Mobilität, den Einstellungen und dem Mobilitätsverhalten unterschiedlicher Akteure, möglichen Zielgruppen von Mobilitätsmanagement, Erhebungsformen zur Datenerfassung, Maßnahmen und Maßnahmenbündeln des Mobilitätsmanagements sowie Methoden zur Entwicklung von Mobilitätsdiensten/-services.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The sub module "Mobility management" deals with the basics of mobility, mobility behaviour and perspectives of different user groups, target groups of mobility management, survey methods for data acquisition, measures and package of measures for mobility management as well as methods developing mobility services.

Bemerkung

Modul VERKEHRSPLANUNG besteht aus den Teilmodulen METHODEN DER VERKEHRSPLANUNG und MOBILITÄTSMANAGEMENT

Prüfungsvoraussetzung/ prerequisite for exam

Voraussetzungen

Die Einschreibung für den Beleg ist ausschließlich am Anfang des WiSe möglich! / The registration for the project work is only possible in the beginning of the winter term!

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/written exam (Part-study subject exam) „Mobilitätsmanagement“

/60min/deu/WHS/Se/(50%) Zulassungsvoraussetzung/admission requirement: Beleg/Project work /WiSe/(50%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

2909017 Verkehrssicherheit: Teil Verkehrssicherheit I

M. Plank-Wiedenbeck, J. Vogel

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, R 305 M13, 19.10.2018 - 19.10.2018

Fr, Einzel, R 305 M13, 16.11.2018 - 16.11.2018

Fr, Einzel, R 305 M13, 18.01.2019 - 18.01.2019

Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

- Sicherheitsempfinden
- Verkehrskonflikte
- Unfallhäufungen
- Unfallentwicklung
- Örtliche Unfalluntersuchung
- Unfallkenngrößen
- Bewertung von Straßenentwürfen

Übungen zu den Schwerpunkten:

- Arbeiten mit Unfallstatistiken
- Typisieren von Unfällen
- Auswerten von Unfalltypen-Steckkarten
- Aufstellen von Unfalldiagrammen
- Maßnahmenfindung
- Bewertung von Entwürfen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Main focus:

- Perception of safety
- traffic conflict
- accident frequency
- accident development
- local accident investigation
- accident indicators
- evaluation of road design plans

Exercises:

- Working with accident statistics
- standardise accidents
- evaluate accident type maps
- deploy accident type diagrams
- measure development
- evaluation of road design plans
- safety analysis

The module is realised in cooperation with the TU Dresden.

Bemerkung

In Kooperation mit der TU Dresden.

Modul VERKEHRSSICHERHEIT besteht aus den Teilmodulen VERKEHRSSICHERHEIT I und VERKEHRSSICHERHEIT II

Voraussetzungen

Empfohlen | Recommended: Vorkenntnisse in der Verkehrsplanung und ggf. Straßenplanung | prior knowledge in transportation planning and road design

Leistungsnachweis

Klausur Teilfachprüfung „Verkehrssicherheit I“ , 60min/WiSe + WHSoSe

2909020 Macroscopic Transport Modelling

M. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann, C. Winkler

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Teil A: Grundlagen

Planerische Rahmenbedingungen, Raumstrukturdaten und Netzwerke, Methodik und Verfahren, Empirische Verkehrsdaten für Verkehrsmodellentwicklungen, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, Verkehrsumlegung, Stärken und Schwächen unterschiedlicher Modellansätze, Kalibrierung und Validierung, Prognosen- und Szenarioentwicklung

Teil B: Modellierung

Praktische Umsetzung und Anwendung, Modellierung eines Verkehrsnetzes und der Verkehrsnachfrage mit PTV VISUM, Praktische Anwendung der Theorie und kritische Betrachtung von Modellergebnissen, Präsentation der Studierenden in Gruppen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Part A: Principles

Transport planning framework, Methodology and procedures, Land-Use Data and networks, Empirical Travel Data for model developments, Trip generation, Trip distribution, Mode choice, Traffic assignment, Methods and algorithms, Strengths and weaknesses of different model approaches, Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations

Part B: Model Development

Practical implementation and application, Modelling transport network and travel demand using PTV VISUM, Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs, Student presentation (group work)

Bemerkung

Beleg; Prüfungsvoraussetzung: Belegabgabe

Project work; exam requirement: project delivery

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt/ class size limited to 15 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Empfohlen | Recommended: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation u./o. Verkehrsplanung und-technik | prior knowledge: modelling/ simulation and/or traffic planning and traffic engineering

Leistungsnachweis

Beleg und Präsentation mit mündlicher Prüfung / *Project work with presentation and ensuing oral examination*: „Macroscopic Transport Modelling – Principles“ (30%) / „Macroscopic Transport Modelling – Model Development“ (70%) / WiSe; exam requirement: project delivery

2909021 International Case Studies

M. Plank-Wiedenbeck, M. Rünker, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 15.10.2018 - 15.10.2018

Mo, wöch., 19:00 - 20:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, 22.10.2018 - 28.01.2019

Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 29.10.2018 - 29.10.2018

Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 12.11.2018 - 12.11.2018

Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 03.12.2018 - 03.12.2018

Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 14.01.2019 - 14.01.2019

Mo, Einzel, 17:00 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, 21.01.2019 - 21.01.2019

Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 28.01.2019 - 28.01.2019

Beschreibung

Teil A: Wie können wir nachhaltige Mobilität gestalten und unsere Städte lebenswerter machen? Diese Antwort wird durch Präsentationen von internationalen Best-Practice Lösungen beantwortet. Gastdozenten stellen Planungsprozesse aus dem internationalen Bereich mit Schwerpunkt Urbane Räume vor. In einem Begleitseminar werden die Themen und ihre Übertragbarkeit diskutiert.

Teil B: Exkursion in die Fahrradstadt Kopenhagen (31.10. - 03.11.18)

Die Kosten für die Exkursion werden möglichst gering gehalten und müssen vom Teilnehmenden gezahlt werden.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Part A: How can we achieve sustainable mobility and make cities more liveable? The question will be answered by presenting best practice solutions worldwide. Guest lectures about planning practices in an international context, particularly in urban areas. The topics and their adaptability will be discussed in an accompanying seminar.

Part B: Exkursion to Copenhagen (31.10.-03.11.18)

Costs (transport, admission fees, etc.) will need to be paid by the participants!

Bemerkung

Angebot im Bauhaus-Semester.

Ringvorlesung in Kooperation mit der Fachhochschule Erfurt, Institut Verkehr und Raum

Im Wechsel Gastvortrag und Begleitseminar.

An der Exkursion nach Kopenhagen können max. 40 Personen teilnehmen.

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl Exkursion auf 40 begrenzt/ class size limited to 40 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning

Leistungsnachweis

1 Digitales Poster und Pitch mit mündlicher Prüfung / e-poster and power pitch with ensuing oral examination, „International Case Studies“ / (100%) / WiSe

2909022 Mobility as a Service

M. Fedior, R. Harder, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 12

Projekt

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303, ab 15.10.2018

Beschreibung

Es werden aktuelle Fragestellungen aus dem Mobilitätsmanagement mit speziellem Fokus auf der Anwendung neuartiger Mobilitätsformen und -dienstleistungen behandelt. Für Beispielfälle, die aus der Realität abgeleitet sind, werden innovative und umweltfreundliche Lösungen erarbeitet. Das Projekt wird in Gruppenarbeit mit Studierenden aus unterschiedlichen Fachbereichen bearbeitet.

Weitere Informationen:

<https://www.uni-weimar.de/en/civil-engineering/chairs/transport-system-planning/teaching/modules/master/project-mobility-as-a-service/>

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Relevant topics in the field of mobility management with special focus on the application of novel mobility forms and services. For instance, problems derived from external effects of traffic and innovative as well as environmentally friendly solutions will be worked out. Group work in international and interdisciplinary teams.

Bemerkung

Angebot im Bauhaus-Semester

Anfang des Semesters wird eine Informationsveranstaltung zum Projekt angeboten/ Further information about the project will be provided during our information meeting in the beginning of the fall term:

- 10.10.2018, 13:30 Uhr/ 1.30 pm
- Raum 305 (DG)/ Room 305 (attic floor), Marienstr. 13C

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 25 begrenzt/ class size limited to 25 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Leistungsnachweis

2 Zwischenpräsentationen / 2 interim presentations

1 Projektbericht mit finaler Präsentation und Poster/ project report as written paper with final presentation and poster

2909025 Verkehrsplanung: Teil Methoden der Verkehrsplanung

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 09.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Veranstaltung Methoden der Verkehrsplanung gibt einen Überblick über das Aufgabengebiet der Verkehrsplanung, wobei die umweltgerechte, nachhaltige Gestaltung im Fokus steht. Dazu werden die grundlegenden Begrifflichkeiten, Mobilitätskenngrößen und verkehrsplanerischen Fragestellungen mit einem Schwerpunkt auf die methodische Vorgehensweise betrachtet. Mobilität als Zusammenhang zwischen Aktivitäten und Ortsveränderungen wird als Schnittstelle zwischen Stadt- und Verkehrsentwicklung thematisiert. Vorgestellt werden u.a. Instrumente der integrierten Verkehrsplanung (z. B. intermodale Konzepte, Parkraumbewirtschaftung etc.), Plangrundlagen (Nahverkehrspläne/ Radverkehrskonzepte etc.) und verkehrliche Erhebungsmethoden. Der Praxisbezug wird u.a. durch die Behandlung von Verkehrsentwicklungsplänen und Beispielen geplanter bzw. umgesetzter Vorhaben hergestellt.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The sub module "Methods of transportation planning" gives a summary of the topics in the fields of the transport planning with the focus on environmental-friendly and sustainable design. Basic terminology, mobility parameters and traffic problems with the priority on methodical approaches are viewed. Mobility as a relation between activity and changes of place will be addressed as the cut-surface between urban and transport development. Presentation of instruments of integrated transport planning (e.g. intermodular concepts, parking management, etc.), fundamental plans (local transportation plan / bicycle traffic concept, etc.) and traffic survey methods. Practical orientation is shown by traffic development plans and examples of planned and realised projects.

Bemerkung

Die Einschreibung für den Beleg ist ausschließlich am Anfang des WiSe möglich!/ The registration for the project work is only possible in the beginning of the winter term!

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/written exam (Part-study subject exam) „Methoden der Verkehrsplanung“ /60min/deu/ WiSe/WHSOSe/(85%) Zulassungsvoraussetzung/admission requirement: Beleg/Project work /WiSe/(15%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

2911002 Valuation Real Estate**A. Kämpf-Dern, R. Batra**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 17:00 - 20:15, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 22.10.2018 - 22.10.2018

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 23.10.2018 - 23.10.2018

Di, Einzel, 09:30 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Opening Exam in Room 105, Marienstraße 7 !!!, 20.11.2018 - 20.11.2018

Mo, Einzel, 17:00 - 20:15, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 26.11.2018 - 26.11.2018

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 27.11.2018 - 27.11.2018

Mo, Einzel, 15:15 - 20:15, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 07.01.2019 - 07.01.2019

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 08.01.2019 - 08.01.2019

Beschreibung

The value of real estate is more than just a monetary dimension of assets. In fact, the valuation of real estate helps to take sustainable business decisions and to increase the value of real estate portfolios. Therefore, the students will not only get to know the basic methods of real estate valuation according to national and international standards, they will also develop, how to transfer that knowledge into possible actions of real estate management.

The students:

- learn basic concepts and methods of Real Estate Valuation,
- become acquainted with important German and international valuation methods and the difference between them,
- deepen valuation knowledge through further intense self-studying,
- develop their own valuation tools supported by calculation programs such as Microsoft Excel
- fundamentally understand and derive superordinate conclusions for real estate management,
- process real life cases and develop recommendations,
- learn how to approach and solve complex cases in interdisciplinary groups,
- practice working under time pressure and according to defined milestones and deadlines
- practice effective team communication, cooperation and coordination,

Leistungsnachweis

Opening exam on 20.11.2018 (1 h)

Case preparation and presentations

902035 AEC Global Teamwork Project**H. Alfen, N. Badasyan**

Veranst. SWS: 2

Projekt

Mo, Einzel, 08:00 - 19:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 15.10.2018 - 15.10.2018

Di, Einzel, 09:00 - 19:00, 16.10.2018 - 16.10.2018

Mi, Einzel, 09:00 - 19:00, 17.10.2018 - 17.10.2018

Mi, Einzel, 13:00 - 19:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 17.10.2018 - 17.10.2018

Do, Einzel, 09:00 - 19:00, 18.10.2018 - 18.10.2018

Beschreibung**Seminar objectives:**

- Introduction on global collaboration technologies, workplaces and high performance skills
- To engage students in multi-disciplinary, collaborative, geograph-ically distributed learning and working

Contents:

- Basic ideas of research and education at Project Based Learning Lab at Stanford University
- P5BL (Problem-, Project-, Product-, Process-, People-Based Learning)
- PBL Global Teamwork EcoSystem (people, places, collaboration applications, devices, network infrastructure)

- Past project experience as strategic resources
- Relationship between Architects, Engineers, Construction Managers and others in multidisciplinary projects
- Learn how to use IT efficient in construction
- Hands on session in computer cluster rooms to use different tools Group work
- Final presentations of groups in fishbowl sessions in an internet conference with Stanford University

Bemerkung

Block course: 15.10. - 19.10.2018

Lecturer: Prof. Dr. Renate Fruchter

Home University: Stanford University, USA

Contact/ Registration:

Dr. Norayr Badasyan,

-4549, Room 112, Marienstraße 7A

norayr.badasyan@uni-weimar.de

Voraussetzungen

Einschreibung über MOODLE vom 10.09.18 (00:00 Uhr) bis 14.10.18 (24:00 Uhr)

Leistungsnachweis

Active involvement, group work, presentation, fishbowl session

911013 IREC-Project

A. Kämpf-Dern, R. Batra, A. Jung, B. Bode

Projekt

Fr, Einzel, 08:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 30.11.2018 - 30.11.2018

bauhaus.mobil

M. Plank-Wiedenbeck, L. Klopstein, M. Wunsch

Veranst. SWS: 2

Projekt

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, 15.10.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Hast du dich schon immer gefragt, wo und wie weit du eigentlich mit der thoska fahren darfst? Gab es Tage, an denen du dich auf dein pitschnasses Fahrrad schwingen musstest, weil überdachte Fahrradständer fehlen? Könnten wir mit all den Parkplätzen an der Uni nicht etwas viel spannenderes, umweltfreundlicheres und spaßigeres anstellen?

Im studentischen Lehrprojekt bauhaus.mobil wollen wir diese und ähnliche Herausforderungen rund um die Mobilität an der Bauhaus-Universität angehen. Dazu sollt ihr keine theoretischen Hausarbeiten anfertigen, sondern konkret und real Ideen hier vor Ort umsetzen. Das Beste?

Am Anfang werden wir uns in ca. drei/vier Vorlesungen kennenlernen, über Mobilitätsmanagement und Projektmanagement sprechen sowie eure Projekt konkretisieren. Anschließend arbeitet ihr in selbstgewählten Gruppen oder auch allein an der Umsetzung, natürlich immer mit unserer Unterstützung. Begleitend planen wir Exkursionen zu Unternehmen/Einrichtungen, die bereits Mobilitätsmanagement betreiben. Außerdem planen wir verschiedene Kooperationen, damit ihr z.B. selbst testen könnt, wie Navigation in virtuellen Räumen funktioniert.

Betreut werdet ihr von Lena Klopstein und Maximilian Wunsch. Wir sind beide in unserem letzten Jahr des Masters Umweltingenieurwissenschaften, haben unendlich viele Vorlesungen selbst besucht, Tutorien gehalten und Auslandserfahrung gesammelt – kurz: wir wissen, was einen guten Kurs ausmacht!

Kontakt: [lena.klopstein\[at\]uni-weimar.de](mailto:lena.klopstein[at]uni-weimar.de), [maximilian.wunsch\[at\]uni-weimar.de](mailto:maximilian.wunsch[at]uni-weimar.de)

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Have you ever asked yourself where and how far you can travel with your student card (thoska)? Remember days when you had to hop on your soaking wet bicycle because there is a lack of covered stands? Do you think we could do something more exciting, environmentally friendly and fun with all the parking space on campus?

Within the student organised course bauhaus.mobil we want to tackle these and similar challenges regarding mobility at the Bauhaus-Universität. For this purpose, we don't want to work on some theoretic concepts but rather implement our ideas directly in reality. The best thing?

At the beginning of the semester we'll take three/four lectures to get to know each other, speak about mobility management and project management, and to specify your project. Afterwards you'll work in self-chosen teams or independently on the implementation – of course, always with our support. Additionally, we plan to offer field trips to companies/institutions that already work with mobility management measures and we cooperate with partners at the university to try out new technologies like navigation in virtual reality.

Your supervisors will be Lena Klopstein and Maximilian Wunsch. We are both in our last years of master studies (Environmental Engineering) and have lots of experience in hearing lectures, present tutorials and studying abroad – for short: we know what a good course needs!

Contact: [lena.klopstein\[at\]uni-weimar.de](mailto:lena.klopstein[at]uni-weimar.de), [maximilian.wunsch\[at\]uni-weimar.de](mailto:maximilian.wunsch[at]uni-weimar.de)

We'll do our best to offer the course to English speakers as well!

Bemerkung

Unser erstes Treffen ist am Montag, 15. Oktober, von 17 bis 18:30 Uhr in der Marienstraße 13, Raum 305.

Um den Raum zu finden einfach an den Hörsälen vorbeilaufen bis zum Aufzug, dann bis ins Dachgeschoss laufen oder fahren. Beim ersten Treffen können wir alle weiteren Fragen klären. Wir sind i.Allg. auch flexibel bezüglich der Termine weiterer Treffen.

Hinweis: Für alle, die sich noch genauer mit Mobilitätsmanagement beschäftigen wollen, empfehlen wir die separate Vorlesung Verkehrsplanung/Mobilitätsmanagement. Engl.: Our first meeting will be held on

Monday, 15th October, from 5 pm to 6.30 pm in the Marienstraße 13, room 305.

To find the room, just go past the lecture halls to the lift. Then climb the stairs or take the lift to the top floor. At the first meeting, we can speak about all open questions. Generally, we are also flexible regarding the dates for further meetings.

Hint: To everyone who is highly interested in mobility management, we recommend the separate lecture "Verkehrsplanung/Mobilitätsmanagement".

Voraussetzungen

Interesse am Themenfeld nachhaltige Mobilität & Verkehr

Engl.: Personal interest in sustainable mobility and transportation

Leistungsnachweis

Erarbeitung und idealerweise Umsetzung eines Konzeptes/einer Maßnahme zur Verbesserung der Mobilität an der Bauhaus-Universität Weimar. Die Erarbeitung/Umsetzung soll dokumentiert werden und ist im Verlauf des Semesters in einer Zwischen- und Endpräsentation vorzustellen.

Engl.: Development and implementation of ideas to improve mobility at the Bauhaus-Universität Weimar. The process has to be documented in written form and must be presented in an intermediate and a final presentation during the semester.

M.Sc. Natural hazards and risk in structural engineering (as from Intake 2017/2018)

202002 Re-examination: Earthquake engineering and structural design

J. Schwarz

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Re-examination, 05.02.2019 - 05.02.2019

202003 Re-examination: Geo- and hydrotechnical engineering - Part: "Flood Hazard"

H. Maiwald

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Re-examination, 14.02.2019 - 14.02.2019

204018 Re-examination: Structural parameter survey and evaluation

G. Morgenthal

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Re-examination, 21.02.2019 - 21.02.2019

205007 Re-examination: Modelling of steel structures and numerical simulation

M. Kraus

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Re-examination, 20.02.2019 - 20.02.2019

205013 Re-examination: Structural engineering - Advanced systems

M. Kraus

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Re-examination, 18.02.2019 - 18.02.2019

2350002 Re-examination: Experimental structural evaluation and rehabilitation

M. Kraus

Prüfung

Do, Einzel, 14:00 - 16:00, Re-examination LH B (M13C) together with Design and interpretation of experiments (ER16),
21.02.2019 - 21.02.2019

2401007-1 Re-examination: Finite element methods**C. Könke**

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Re-examination, 15.02.2019 - 15.02.2019

Fr, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Re-examination, 15.02.2019 - 15.02.2019

2401012 Re-examination: Applied Finite element methods**C. Könke**

Prüfung

Fr, Einzel, 10:45 - 12:15, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Re-examination, 15.02.2019 - 15.02.2019

Fr, Einzel, 10:45 - 12:15, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Re-examination, 15.02.2019 - 15.02.2019

301012 Re-examination: Applied mathematics and stochastics for risk assessment**T. Lahmer**

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 16:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 11.02.2019 - 11.02.2019

451002+45 Re-examination: Introduction to Optimization / Optimization in Applications**T. Lahmer**

Prüfung

Fr, Einzel, 14:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Re-examination, 08.02.2019 - 08.02.2019

906014 Re-examination: Geo- and hydrotechnical engineering - Part: "Geotechnical Engineering"**T. Wichtmann**

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Re-examination, 12.02.2019 - 12.02.2019

Assessment of structural performance (under extreme loading conditions)**J. Schwarz**

Projekt

Bemerkung**Integrated into Special project NHRE**

Leistungsnachweis

1 Project report

Meerting NHRE - mit DAAD-Stipendiaten**B. Bode**

Sonstige Veranstaltung

Mi, Einzel, 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, nur DAAD-Stipendiaten, 05.12.2018 - 05.12.2018

Applied mathematics and stochastics for risk assessment**2301012 Applied mathematics & Stochastics(Exercise)****T. Lahmer, D. Legatiuk**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 15.10.2018

2301012-1 Applied mathematics (Lecture)**K. Gürlebeck**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, Einzel, 13:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Final examination, 11.02.2019 - 11.02.2019

Mo, Einzel, 13:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Final examination, 11.02.2019 - 11.02.2019

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2

Beschreibung**Applied mathematics:**

Fundamentals of linear algebra, eigenvalue problems, fixed point principles, solvers; Fourier series, convergence, Fourier transform, Laplace transform; Solution of initial value problems, boundary value problems and eigenvalue problems for ordinary differential equations; All topics are discussed from the mathematical point of view and their implementation in MAPLE will be studied. :

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2301012-2 Stochastics for risk assessment (Lecture) / Mathematics for risk management (MBM)**T. Lahmer**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Prof. Lahmer

Beschreibung**Stochastics for risk assessment:**

Introduction to probability theory with focus on situations characterized by low probabilities. Random events, discrete and continuous random variables and associated distributions. Descriptive statistics, parameter estimation. Risk Assessment by means of FORM and Monte Carlo Simulations. Introduction to reliability theory: Extreme value

distributions; stochastic modeling with software tools e.g. MATLAB, Octave, Excel, R. Reliability Analysis of Systems. Catastrophic events + risk problems, Applications

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Disaster management and mitigation strategies

1724415 Urban Sociology (Introduction)

F. Eckardt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 08.10.2018 - 28.01.2019

Mo, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Prüfung, 04.02.2019 - 04.02.2019

Beschreibung

Life in German cities has undergone substantial changes in the last decade. Not only the East German cities had to address new challenges after the reunification of the German nation in 1990, but also the West German cities had to reformulate their place in the complex urban networks. Cities are mirroring wider changes in German society where new social and political developments can be observed. Economic and cultural globalization has had a major impact on many aspects of urban life. This lecture will give an overview about major developments in German cities since the German reunification in 1990. It will provide both a sound source of information on the most important issues of German society and reflect important discussion of the international debate on urban studies. After delivering a historical overview of German cities, basic concepts of urban sociology will be developed by discussing subjects like gentrification, segregation, migration, life style diversity and others. The lecture provides an insight view into classical theories of urban sociology as deriving from Max Weber, Georg Simmel and the Chicago School.

Richtet sich an: Europäische Urbanistik, IPP/Urban Heritage, MediaArchitecture, MA NHRE (Fak. B)

Termine: montags, 13:30 bis 15:00 Uhr, 1. Termin 15.10.2017 Ort:

Einschreibung im BISON-Portal!!!

Bemerkung

Richtet sich an: Europäische Urbanistik, IPP/Urban Heritage, MediaArchitecture, MA NHRE (Fak. B)

2901005 Project- and Disaster Management

H. Bargstädt

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 15:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 26.10.2018 - 26.10.2018

Sa, Einzel, 09:15 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 27.10.2018 - 27.10.2018

So, Einzel, 09:15 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 28.10.2018 - 28.10.2018

Do, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 07.02.2019 - 07.02.2019

Do, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 07.02.2019 - 07.02.2019

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

Beschreibung

Acquisition of knowledge of the methods of the project management and acquisition of skills with their practical application:

Imparting of means and methods as well as of social and technical aspects of the project management in the construction industry (theoretical and on the basis practical examples)

Consolidate of knowledge in handling a project management software

Additional: Lecture of "Postwar cities"

Bemerkung

Modul "Disaster management and mitigation strategies" --> 6 ECTS

Part "Mitigation strategies" --> see lecture "Postwar cities"

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Earthquake engineering and structural design**Finite element methods and structural dynamics****2401007-2 Structural Dynamics (Exercise)****V. Zabel**

Veranst. SWS: 1

Seminar

- 1-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Tutorium - Group A, ab 06.11.2018
- 1-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group A, bis 05.12.2018
- 2-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Tutorium - Group B, ab 06.11.2018
- 2-Gruppe Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group B, bis 04.12.2018
- 3-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Tutorium - Group C, ab 06.11.2018
- 3-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group C, bis 05.12.2018
- 4-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Tutorium - Group D, ab 07.11.2018
- 4-Gruppe Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, 29.11.2018 - 29.11.2018
- 4-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group D, bis 06.12.2018

2401014 Structural Dynamics (Lecture)**V. Zabel**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

- Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019
- Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019
- Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019
- Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019
- Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019
- Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, bis 28.11.2018
- Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, bis 29.11.2018

Beschreibung

Structural Dynamics: (50% of semester course time)

SDOF systems: free vibrations, harmonic, impulse and general excitation for undamped and damped systems, Impulse response function, frequency response function, base excitation, time step analysis: central difference and Newmark methods; MDOF systems: modal analysis, modal superposition, modal damping, Rayleigh damping, Frequency response functions, state-space models

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

1 written exam: „Fundamentals of structural dynamics“/ 90 min (50%)

Geo- and hydrotechnical engineering**Geographical Information Systems (GIS) and building stock survey****2904002 Geographical information systems (GIS) and building stock survey (Exercise/Project)****J. Schwarz, S. Beinersdorf**

Veranst. SWS: 3

Seminar

1-Gruppe Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group A, ab 23.10.2018
 2-Gruppe Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group B, ab 22.10.2018
 3-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group C, ab 23.10.2018
 4-Gruppe Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group D, ab 29.10.2018
 4-Gruppe Mo, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Group D, 29.10.2018 - 29.10.2018
 Mo, Einzel, 15:15 - 18:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 08.10.2018 - 08.10.2018
 Mo, Einzel, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 15.10.2018 - 15.10.2018
 Mo, Einzel, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 03.12.2018 - 03.12.2018
 Mo, Einzel, 15:15 - 16:45, 03.12.2018 - 03.12.2018
 Mo, Einzel, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 21.01.2019 - 21.01.2019

Beschreibung**Training in:**

Coordinate systems; global maps for the natural hazard phenomena; quality and availability of input data; layers for natural hazard related parameters (topography, geology and subsoil); reproduction of historical events and associated parameters; layers for risk assessment and loss estimation procedures; link between layers and risk mapping procedures.

Leistungsnachweis

Project report + oral presentation

2904002 Geographical information systems (GIS) and building stock survey (Lecture)**V. Rodehorst**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20

Beschreibung

Fundamentals of three-dimensional positioning, photogrammetry, GIS/cartography, land management / cadastre; earthwork computation; spatial data in daily life; instruments, equipment and technologies for advanced detailed building survey (geodetic, photogrammetric, satellite data).

Bemerkung

Zum Bestehen des Moduls und der Anrechnung von 6 CP ist die Teilnahme an Vorlesung und des zugeordneten Seminars notwendig. Prüfungsleistung wird in Form eines Projektbeleges und Präsentation erbracht.

In order to pass the module and to reach the credits of 6 CP the participation in lectures and the assigned seminar is necessary. Examination is in form of a Project report and presentation.

Voraussetzungen

Prüfungsleistung wird in Form eines Projektbeleges und Präsentation erbracht.

Examination is in form of a Project report and presentation.

Leistungsnachweis

1 project presentation + written report

Life-lines engineering**2310013 Life-lines engineering (Exercise)**

G. Morgenthal, S. Chawdhury, T. Abbas, I. Kavrakov

Veranst. SWS: 2

Seminar

1-Gruppe Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group A, ab 16.10.2018
 1-Gruppe Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Group A, ab 16.10.2018
 2-Gruppe Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group B, ab 18.10.2018
 2-Gruppe Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Group B, ab 18.10.2018
 3-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group C, ab 19.10.2018
 3-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Group C, ab 19.10.2018

Beschreibung

Design and construction of bridges in earthquake endangered regions, seismic design philosophies for bridges, specifics of seismic loads on bridges, possibilities and application of seismic isolation, experimental results, consideration of a simply supported bridge with different mechanical characteristics on a real earthquake record

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2310013 Life-lines engineering (Lecture)

G. Morgenthal, S. Chawdhury, T. Abbas, I. Kavrakov

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, Einzel, 13:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Final examination, 19.02.2019 - 19.02.2019
 Di, Einzel, 13:00 - 16:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Final examination, 19.02.2019 - 19.02.2019
 Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

Beschreibung

Design and construction of bridges in earthquake endangered regions, seismic design philosophies for bridges, specifics of seismic loads on bridges, possibilities and application of seismic isolation, experimental results, consideration of a simply supported bridge with different mechanical characteristics on a real earthquake record

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Primary hazards and risks**2202001 Seismic Monitoring / Regional Ground Motion**

J. Schwarz, L. Abrahamczyk

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group A - Regional ground motion, ab 23.10.2018
 2-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Group B - Regional ground motion --> Pool "Luna-Blue", ab 25.10.2018
 3-Gruppe Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group C - Regional ground motion, ab 22.10.2018
 4-Gruppe Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group D - Regional ground motion, ab 01.11.2018
 Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Final examination, 08.02.2019 - 08.02.2019
 Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Seismic monitoring

Beschreibung**Seismic Monitoring:**

Description of seismic action; recording instruments, input parameters for seismic hazard assessment; EQ-Action for building design; Measurements for site response evaluation; Building Monitoring Systems: tasks and developments, analysis of instrumental data; identification of dynamic and structural parameters

Regional Ground Motion:

Identification of hazard describing parameters; seismic networks, availability/ elaboration of ground motion data and records; Ground Motion Prediction Equations (GMPEs); application of ground motions models and tools to the study area and target site; re-interpretation of national code background; site categorization and response studies.

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

1 Project report „Regional Ground Motion ” (17%) /

1 written exams „Seismic Monitoring ”/ 180 min (50%)

2204017 Wind Engineering

G. Morgenthal, I. Kavrakov, T. Abbas

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 09:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 18.02.2019 - 18.02.2019

Di, Einzel, 09:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 19.02.2019 - 19.02.2019

Mi, Einzel, 09:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 20.02.2019 - 20.02.2019

Do, Einzel, 09:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 21.02.2019 - 21.02.2019

Fr, Einzel, 09:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Training / exercise, 22.02.2019 - 22.02.2019

Fr, Einzel, 15:00 - 16:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Final examination, 22.02.2019 - 22.02.2019

Fr, Einzel, 15:00 - 16:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Final examination, 22.02.2019 - 22.02.2019

Beschreibung

Wind Risk Mitigation in Structural Engineering

meteorology, stochastic wind effects including aeroelasticity, extreme value analysis; risk chain, storm tracks with high damage accumulation, hazard maps; basics of wind resistant design and environmental planning, wind tunnel technology, monitoring and simulations, risk control (control of exposition, shelter projects, wind effects at new types of infrastructures), examples and applications

Leistungsnachweis

1 exam (written or oral - weighting acc. to credit points)

Structural engineering**2205012 Structural engineering – Standard systems (Lecture)**

G. Morgenthal, M. Kraus, B. Wittor, S. Rau, S. Chawdhury, I. Kavrakov

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 9 dates by arrangement, ab 08.11.2018

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Final examination, 13.02.2019 - 13.02.2019

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Final examination, 13.02.2019 - 13.02.2019
 Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Final examination, 13.02.2019 - 13.02.2019
 Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Final examination, 13.02.2019 - 13.02.2019
 Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Final examination, 13.02.2019 - 13.02.2019
 Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Final examination, 13.02.2019 - 13.02.2019
 Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Start on 13th October 7 dates by arrangement

Beschreibung

Structural Engineering – Standard systems:

History of structures; building materials; structural form and structural behavior; actions on structures; structural reliability and codes of practice; mechanical modelling of structures; design of reinforced concrete and steel structures

2205012 Structural engineering – Standard systems (Exercise)

G. Morgenthal, S. Rau, C. Taube, S. Chawdhury, I. Kavrakov Verant. SWS: 1

Seminar

1-Gruppe Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Group A - 7 dates by arrangement, ab 02.11.2018

2-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Group B - 7 dates by arrangement, ab 02.11.2018

3-Gruppe Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Group C - 7 dates by arrangement, ab 02.11.2018

Structural parameter survey and evaluation

Special Project

NHM17-50(Special Project (Introduction)

S. Beinersdorf

Projekt

Di, Einzel, 15:15 - 16:45, Lecture hall C, 09.10.2018 - 09.10.2018

Finite element modelling of geotechnical structures with Abaqus

T. Wichtmann

Projekt

Beschreibung

The students learn to built models of different geotechnical structures (e.g. shallow and pile foundations, construction pits, slope) with the finite element method Abaqus. They are aware of the influence of the boundary conditions, the discretization and the applied constitutive model for the soil (elastic, elasto-plastic, hypoplastic model). They are able to perform static and dynamic simulations and to analyze the results. Basic commands of Abaqus; Building of the models, performing the simulations and analyzing the results for the following boundary value problems: Element tests; Shallow foundations; 3D pile foundation; Pore water pressure generation in case of undrained conditions; Wave propagation in a soil column caused by a seismic excitation; Excavation of a construction pit; Slope under earthquake loading.

Bemerkung

Integrated into Special project

--> The course is restricted to the participants of the Special Projects "Experimental and numerical studies on geotechnical structures under earthquake loading" and "Experimental and numerical studies on the behaviour of offshore wind turbine foundations during strong storms".

Leistungsnachweis

1 Project report

Elective compulsory modules

2202005 Risk projects and evaluation of structures

J. Schwarz, L. Abrahamczyk

Veranst. SWS: 4

Projekt

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

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205

Beschreibung

Risk mitigation projects

German TaskForce for Earthquake and lessons from recent missions; reinterpretation of case studies for different building types; evaluation of damaged structures, basics of tagging; Rehabilitation strategies and applied reconstruction techniques; design concepts; regional seismic risk assessment projects; damage scenarios, and loss prediction; results from Global Earthquake Model (GEM)

Evaluation and Re-Design of structures

Empirical and analytical vulnerability assessment for representatives of typical building types; identification of structural, non structural and structural affecting systems; replacement and up-grading of existing systems, performance- and scenario-based evaluation of structural damage; definition of critical conditions for simplified approaches; modeling and analysis of strengthened systems.

training in calculation tools Perform3D / 3Muri

Voraussetzungen

B.Sc.

Primary Hazards and risks; Earthquake engineering and structural design/ GIS

Leistungsnachweis

1 exam (written or oral)

2204010 Nonlinear Analysis of Structures under Extreme Loading

H. Timmler, C. Taube

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 15.10.2018

Fr, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Final examination, 22.02.2019 - 22.02.2019

Beschreibung

Geometrically and physically nonlinear analysis of steel- and RC-structures under extreme loading; energy and numerical methods;

basics of modeling of structures and loads; nonlinear material behavior; stability and large deformations of beam structures; capacity design of seismically loaded RC-structures

Voraussetzungen

B. Sc.

Mechanics

Leistungsnachweis

1 exam (written or oral)

2205014 Design and interpretation of experiments

M. Kraus, T. Lahmer, S. Mämpel

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 27.11.2018

Do, Einzel, 14:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Final examination, 21.02.2019 - 21.02.2019

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Signal processing, Design of experiments and system identification

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Experiments in structural engineering

2401011 Applied Structural Dynamics (Exercise)

R. Abadi

Veranst. SWS: 1

Seminar

1-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group A, ab 12.12.2018

2-Gruppe Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group B, ab 11.12.2018

3-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group C, ab 12.12.2018

4-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group D, ab 13.12.2018

2401011 Applied Structural Dynamics (Lecture)

V. Zabel

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, ab 05.12.2018

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, ab 06.12.2018

Mi, Einzel, 10:45 - 12:15, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019

Mi, Einzel, 10:45 - 12:15, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019

2906016 Secondary Hazards and Risks (land-use, site studies)

T. Wichtmann, G. Aselmeyer

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Final examination, 04.02.2019 - 04.02.2019

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

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

Beschreibung

Mass Movements: Classification, Landslides in Soil & Rock, Landslide hazards, Slope-Stability- Analysis, Slope Monitoring & Investigation, Slope Control, Stabilization; Problem Soils: Quick clays, Expansive and Collapsible soils

Geotechnical Earthquake Engineering: Assessment of Liquefaction potential, Amplification studies and site effects & topography, Seismic bearing capacity, Seismic design of retaining walls & Seismic earth pressure

Voraussetzungen

Geo- and hydrotechnical Engineering (Soil Mechanics)

Leistungsnachweis

written exam

2907004 Fundamentals of structural health monitoring (SHM) and intelligent structural systems

K. Smarsly, J. Wagner, S. Ibañez Sánchez, M. Mirboland, L. Thiebes, M. Steiner

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010

Beschreibung

Structural health monitoring (SHM) and smart structural systems, also referred to as "smart structures" or "intelligent infrastructure", are primary subjects of this course: Basic principles of modern SHM are taught; also, concepts of smart structural systems, which are capable of self-assessing their structural condition with a certain degree of intelligence, are elucidated in more detail. Measuring techniques, data acquisition systems, data management and processing as well as data analysis algorithms will be discussed. Furthermore, approaches towards autonomous and embedded computing, to be used for continuous (remote) monitoring of civil infrastructure, are presented. Throughout the course, a number of illustrative examples is shown, demonstrating how state-of-the-art SHM systems and smart structural systems are implemented. In small groups, the students design structural health monitoring systems that are validated in the field. The outcome of every group is to be documented in a paper, which is graded, together with an oral examination, at the end of the course. Prerequisites for this course: Object-oriented modeling and Java programming language. Requirements for examination: (i) Development of a wireless SHM system, (ii) participation in the project work (including the laboratory test), (iii) written paper. No previous experience in the above fields is required by the students; limited enrollment.

Bemerkung

Please note: Time and location will be announced. Enrollment must be done online.

Information on how to enroll will be provided in the first lecture on October 11, 2017 (9:15am), Coudraystr. 13D, Orion-Pool.

Voraussetzungen

Object-oriented modeling and Java programming language.

Basic knowledge in structural dynamics would be an advantage.

Leistungsnachweis

Oral examination and written paper.

2909018 Advanced Transportation Planning and Public Transport: Teil Advanced Transportation Planning and Socio-Economic Assessment

M. Plank-Wiedenbeck, J. Walther, J. Vogel

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Raum 305 M13, 11.10.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Kapitalwert, Annuität, Diskontsatz, Nutzen etc. als mikro-ökonomische Grundlagen für Bewertungsrechnungen. Vorstellung von Zielsystemen, Indikatoren und Wertsyntheseverfahren (Nutzen-Kosten-Analyse (NKA), Nutzwertanalyse (NWA), etc.) als Komponenten von Bewertungsverfahren. Aufbereitung von Umlegungsergebnissen der Verkehrsmodelle als Input für Bewertungsverfahren (Ganglinien etc.). Berechnung von Indikatoren und Herleitung von Monetarisierungsansätzen. Deutscher Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP) und europäisches Bewertungsverfahren für Fußgänger- und Radverkehr mit vorbereiteten Praxisbeispielen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Net Present Value, annuity, discount rate, benefit etc. as micro-economic terms for assessment procedures. Introduction of target system, indicators and aggregation procedures (Benefit Cost Analysis (BCA), Weighted Benefit Analysis (WBA), etc.) as components of assessment procedures. Processing of transport model results (traffic volumes per link etc.) as input for the assessment procedure (concept of time variation curves). Calculation of indicators and deduction of monetary values for indicators (Value of Time etc.). German Federal Transport Infrastructure Plan 2030 (FTIP) and European method for the assessment of measures for walking and cycling (FLOW tool), application by well-guided practical exercises

Bemerkung

Modul ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND PUBLIC TRANSPORT besteht aus den Teilmodulen ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND SOCIO-ECONOMIC ASSESSMENT und PUBLIC TRANSPORTATION MANAGEMENT

Voraussetzungen

B.Sc., International students: individual assessment

Empfohlen/ Recommended: Vorkenntnisse in der Verkehrsplanung/ prior knowledge of transportation planning

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/ *written exam* (Part-study subject exam), „Advanced Transportation Planning and Socio-Economic Assessment“, 60 min / **WiSe + SoSe/SuSe**

2909019 Advanced Transportation Planning and Public Transport: Teil Public Transportation and Management

M. Plank-Wiedenbeck, J. Vogel, C. Zimmer

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 13:30 - 16:45, R 305 M13, 18.10.2018 - 24.01.2019

Beschreibung

Einführung in den öffentlichen Personenverkehr mit geschichtlicher Betrachtung, Systeme und Technologien, Systeme des öffentlichen Personenverkehrs, Netzplanung und Betrieb inklusive Aspekte der Planung, Kundenanforderungen (Informationen, Barrierefreiheit etc.), Nachfrageermittlung, Aspekte der Betriebssteuerung, Marketing, Preis- und Tarifstrukturen im öffentlichen Personenverkehr. Weitere wirtschaftliche Aspekte, Mobilitätsmanagement, Integration multimodaler Angebote in den öffentlichen Personenverkehr.

Übungen zu: Nachfrageprognosen, Umlaufplanung, Fahrplannerstellung, Einsatzplanung, Dienstplanung.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Introduction public transport and technology with historical review, Systems and technologies, Public transport systems, Public transport network design and operation including infrastructure planning aspects, Passengers' requirements (information, accessibility etc.), Traffic demand calculations, Managing and operation aspects, Marketing, Public transport pricing and fare systems, Further economic aspects, Mobility management, Integration of multimodal services in public transport;

Training in: Demand forecasting, Rotation planning, Timetable preparation, Vehicle scheduling, Duty planning

Bemerkung

Modul ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND PUBLIC TRANSPORT besteht aus den Teilmodulen ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND ECONOMIC EVALUATION und PUBLIC TRANSPORTATION MANAGEMENT

Übungen/ Exercise units: 20.12.2018 + 10.01.2019

Leistungsnachweis

1 Klausur (Teilfachprüfung) / written exam (Part-study subject exam) „Public Transportation and Management“, 60 min / **WiSe** + SoSe/SuSe

2909020 Macroscopic Transport Modelling

M. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann, C. Winkler

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Teil A: Grundlagen

Planerische Rahmenbedingungen, Raumstrukturdaten und Netzwerke, Methodik und Verfahren, Empirische Verkehrsdaten für Verkehrsmodellentwicklungen, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, Verkehrsumlegung, Stärken und Schwächen unterschiedlicher Modellansätze, Kalibrierung und Validierung, Prognosen- und Szenarioentwicklung

Teil B: Modellierung

Praktische Umsetzung und Anwendung, Modellierung eines Verkehrsnetzes und der Verkehrsnachfrage mit PTV VISUM, Praktische Anwendung der Theorie und kritische Betrachtung von Modellergebnissen, Präsentation der Studierenden in Gruppen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Part A: Principles

Transport planning framework, Methodology and procedures, Land-Use Data and networks, Empirical Travel Data for model developments, Trip generation, Trip distribution, Mode choice, Traffic assignment, Methods and algorithms, Strengths and weaknesses of different model approaches, Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations

Part B: Model Development

Practical implementation and application, Modelling transport network and travel demand using PTV VISUM, Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs, Student presentation (group work)

Bemerkung

Beleg; Prüfungsvoraussetzung: Belegabgabe

Project work; exam requirement: project delivery

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt/ class size limited to 15 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Empfohlen | Recommended: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation u./o. Verkehrsplanung und-technik | prior knowledge: modelling/ simulation and/or traffic planning and traffic engineering

Leistungsnachweis

Beleg und Präsentation mit mündlicher Prüfung / *Project work with presentation and ensuing oral examination*: „Macroscopic Transport Modelling – Principles“ (30%) / „Macroscopic Transport Modelling – Model Development“ (70%) / WiSe; exam requirement: project delivery

2909021 International Case Studies

M. Plank-Wiedenbeck, M. Rünker, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 15.10.2018 - 15.10.2018
 Mo, wöch., 19:00 - 20:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, 22.10.2018 - 28.01.2019
 Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 29.10.2018 - 29.10.2018
 Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 12.11.2018 - 12.11.2018
 Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 03.12.2018 - 03.12.2018
 Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 14.01.2019 - 14.01.2019
 Mo, Einzel, 17:00 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, 21.01.2019 - 21.01.2019
 Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 28.01.2019 - 28.01.2019

Beschreibung

Teil A: Wie können wir nachhaltige Mobilität gestalten und unsere Städte lebenswerter machen? Diese Antwort wird durch Präsentationen von internationalen Best-Practice Lösungen beantwortet. Gastdozenten stellen Planungsprozesse aus dem internationalen Bereich mit Schwerpunkt Urbane Räume vor. In einem Begleitseminar werden die Themen und ihre Übertragbarkeit diskutiert.

Teil B: Exkursion in die Fahrradstadt Kopenhagen (31.10. - 03.11.18)

Die Kosten für die Exkursion werden möglichst gering gehalten und müssen vom Teilnehmenden gezahlt werden.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Part A: How can we achieve sustainable mobility and make cities more liveable? The question will be answered by presenting best practice solutions worldwide. Guest lectures about planning practices in an international context, particularly in urban areas. The topics and their adaptability will be discussed in an accompanying seminar.

Part B: Exkursion to Copenhagen (31.10.-03.11.18)

Costs (transport, admission fees, etc.) will need to be paid by the participants!

Bemerkung

Angebot im Bauhaus-Semester.

Ringvorlesung in Kooperation mit der Fachhochschule Erfurt, Institut Verkehr und Raum

Im Wechsel Gastvortrag und Begleitseminar.

An der Exkursion nach Kopenhagen können max. 40 Personen teilnehmen.

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl Exkursion auf 40 begrenzt/ class size limited to 40 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning

Leistungsnachweis

1 Digitales Poster und Pitch mit mündlicher Prüfung / e-poster and power pitch with ensuing oral examination, „International Case Studies“ / (100%) / WiSe

2909022 Mobility as a Service

M. Fedior, R. Harder, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 12

Projekt

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303, ab 15.10.2018

Beschreibung

Es werden aktuelle Fragestellungen aus dem Mobilitätsmanagement mit speziellem Fokus auf der Anwendung neuartiger Mobilitätsformen und -dienstleistungen behandelt. Für Beispielfälle, die aus der Realität abgeleitet sind, werden innovative und umweltfreundliche Lösungen erarbeitet. Das Projekt wird in Gruppenarbeit mit Studierenden aus unterschiedlichen Fachbereichen bearbeitet.

Weitere Informationen:

<https://www.uni-weimar.de/en/civil-engineering/chairs/transport-system-planning/teaching/modules/master/project-mobility-as-a-service/>

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Relevant topics in the field of mobility management with special focus on the application of novel mobility forms and services. For instance, problems derived from external effects of traffic and innovative as well as environmentally friendly solutions will be worked out. Group work in international and interdisciplinary teams.

Bemerkung

Angebot im Bauhaus-Semester

Anfang des Semesters wird eine Informationsveranstaltung zum Projekt angeboten/ Further information about the project will be provided during our information meeting in the beginning of the fall term:

- 10.10.2018, 13:30 Uhr/ 1.30 pm
- Raum 305 (DG)/ Room 305 (attic floor), Marienstr. 13C

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 25 begrenzt/ class size limited to 25 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Leistungsnachweis

2 Zwischenpräsentationen / 2 interim presentations

1 Projektbericht mit finaler Präsentation und Poster/ project report as written paper with final presentation and poster

2911001 Asset management**A. Kämpf-Dern, A. Jung**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, im Raum 205 !!!, ab 06.11.2018

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 06.11.2018

Di, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, bis 30.10.2018

Beschreibung**Real Estate Asset Management****Lecturers:** Prof. Dr. Annette Kämpf-Dern (Vertretungsprofessorin), Professur Immobilienwirtschaft und –management; Oliver Vitzthum, Geschäftsführer Vitzthum Projektmanagement GmbH**Scientific Assistant:** Anton Jung**Language:** English**Course aim:**

The students

- acquire a solid understanding of the goals, structures, tools/methods and processes/workflows of modern sustainable real estate management
- are able to develop workflows and use tools/methods for strategic decision making in regards to the one-property-level as well as the portfolio level
- experience the practical value of theory and models in applying them on problems of every day real estate management work
- gain knowledge about the different situations and requirements of major real estate asset classes (residential and commercial: office, logistics, hotel, and/or retail)
- are able to apply knowledge and skills to formulate concepts and strategies to prepare decisions and realize value generating potential of typical asset management problems in the life-cycle of residential and commercial assets
- are competent to develop alternative options as well as scenarios and to compare them based on explicit criteria deducted from assumed or given stakeholder goals
- practice individual as well as interdisciplinary team work case studies

Course content:

The students

- learn to write and present well founded decision memos on property or portfolio strategies or regarding single measures like lease contracts or tenant improvement measures

Interactive lectures in which

- case studies from different life cycle phases of residential and commercial real estate asset management (strategy, marketing, letting, maintenance, redevelopment, transaction) are introduced.
- students brainstorm, propose and discuss possible strategies/solutions, based on previous studies, personal background and concepts/models/tools/ from preparatory literature;
- external experts provide input on selected, case-relevant issues

- students' written decision memos are discussed and commented.

Bemerkung**Additional information:**

Organization:

- Total: 20 students
- Group size: 2 students ("tandems")
- Course work:
- Subscription: via Moodle

Leistungsnachweis**Examination:**

Opening exam: 25 % (individual work), needs to be passed

Submission of 4 (out of 5) case memos: (15 % per case - student tandem/group work)

Documentation: A summary of the essential statements, insights and procedures from the cases you worked on. (15% - individual work)

303005 Object-oriented Modeling and Programming in Engineering

C. Koch, M. Artus

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, ab 08.10.2018

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, ab 19.10.2018

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, ab 19.10.2018

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, exam, 04.02.2019 - 04.02.2019

Beschreibung

Objektorientierte Modellierung und Programmierung für Ingenieure

In diesem Modul wird fundamentales Wissen vermittelt, um objektorientierte Softwarelösungen für Ingenieuraufgaben zu konzipieren und zu implementieren. Dies beinhaltet Fähigkeiten zur Analyse von Ingenieurproblemen, um entsprechende objektorientierte Modelle zu erzeugen und geeignete Algorithmen auszuwählen. Die verwendete Programmiersprache ist Java. Da die Basiskonzepte allgemeingültig beschrieben werden, werden die Studierenden in die Lage versetzt, auch andere modernen Programmiersprachen zu einzusetzen.

Inhalte:

- Kontrollstrukturen (alternatives, loops, sequences)
- Grundlegende Datenstrukturen und Algorithmen
- Prinzipien der objektorientierten Softwareentwicklung (Datenkapselung, Vererbung, Polymorphie)
- Unified Modeling Language als Werkzeug für Softwareentwurf und -dokumentation
- Entwicklung grafischer Nutzerschnittstellen mithilfe des Model-View-Controller-Entwurfsmusters

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Object-oriented Modeling and Programming in Engineering

This module covers the basic knowledge needed to develop and implement object-oriented software solutions for engineering problems. This includes the ability to analyse an engineering problem, so that corresponding object-

oriented models can be created and suitable algorithms can be selected. The programming language used in this module is Java. However, since fundamental concepts are described in general, students will be able to program in other modern programming languages.

Content:

- Essential programming constructs (alternatives, loops, sequences)
- Fundamental data structures and algorithms
- Principles of object oriented software development (encapsulation, inheritance and polymorphism)
- The Unified Modeling Language as a tool for software design and documentation

Development of graphical user interfaces using the Model-View-Controller pattern

Leistungsnachweis

schriftliche Klausur

402009 Nonlinear Continuum Mechanics

T. Rabczuk

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, ab 09.10.2018

Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Lecture, ab 11.10.2018

Di, Einzel, 14:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, exam, 05.02.2019 - 05.02.2019

Beschreibung

Nichtlineare Kontinuumsmechanik

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

1. Motivation and Notations
2. Introduction to tensor algebra and tensor analysis
3. Kinematics of continua
 - 3.1 Lagrangian and Eulerian description of motion
 - 3.2 Deformation and Deformation gradient
 - 3.3 Velocity and velocity gradient
 - 3.4 Strain measures
 - 3.5 Deformation-, rotation- and strain-velocities
 - 3.6 Geometrical linearization of kinematic quantities
4. Kinetics and governing equations
 - 4.1 Classification of external load
 - 4.2 Stress vector and stress tensor
 - 4.3 Stress measures
5. Balance Equations
 - 5.1 Balance of mass
 - 5.2 Balance of moment and momentum
 - 5.3 Balance of energy
 - 5.4 Invariant balances of energy and principle of virtual work
 - 5.5 Second law of thermodynamics
6. Constitutive models
 - 6.1 Elasticity for isotropic materials
 - 6.2 Introduction to plasticity theory
 - 6.3 Introduction to continuum damage mechanics
7. Initial Boundary Value Problems and applications

Leistungsnachweis

Klausur 120 min

M.Sc. Digital Engineering

Das aktuelle Kursangebot für den Studiengang „Digital Engineering“ finden Sie im Veranstaltungsverzeichnis, unter „Fakultät Medien“. [Zum Kursangebot](#)

The current course offer for the degree programme "Digital Engineering" can be found at the course catalogue, under "Faculty of Media". [Course catalogue](#)

M.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft**Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz****T. Baron, A. Osburg, J. Schneider**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 18.10.2018 - 31.01.2019

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Vorlesungen und Übungen im Holzlabor, R 107 C11B, 19.10.2018 - 01.02.2019

Beschreibung

Schwerpunkte: Ursachen und Auswirkungen von Bauschäden (z.B. Feuchteschäden, Materialalterung), Dokumentation und Bericht, Probennahme und Objektprüfverfahren (z. B. Auswahl von Prüfstellen und Art der Probennahme, CM –Prüfverfahren, Wasseraufnahme nach Karsten u. ä.), Beurteilung von Rissen, holzbewohnende Pilze, holzzerstörende Insekten, baulicher, vorbeugender chemischer u. bekämpfender Holzschutz

Bemerkung

Voraussetzung für Projekt "Bauschadensanalyse und Sanierung" im 2. Semester

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mdl. Prf.

Material - Prüfung**A. Osburg, U. Schirmer**

Veranst. SWS: 4

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Pflichtfach für Masterstudierende BSIW bei freien Plätzen auch Wahlfachstudierende UI und BI Donnerstagstermine für weitere Teilnehmer, 08.10.2018 - 28.01.2019

2-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, bei Bedarf (nur wenn max. Teilnehmerzahl montags überschritten) für Wahlmodulstudierende, 11.10.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Anwendung wichtiger Prüfmethode für Werkstoffe des Bauingenieurwesens

Schwerpunkte: wichtige Prüfungen der Werkstoffe Metalle, Holz, Kunststoffe, Bindemittel, Mörtel, Beton; Identifikation anorganischer und organischer Baustoffe; zerstörungsfreie Prüfverfahren

Bemerkung

Die Einführung findet am 13.10.2016 in Raum 215 C11a für alle statt. Die Teilnahme an allen 12 Praktika UND an der Einführungsveranstaltung ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung!

Zur Einteilung in Gruppen und zu Terminen und anderen Räumen Aushänge beachten!

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

2103002 Spezielle Bauchemie**J. Schneider**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 12.10.2018 - 01.02.2019

Beschreibung

Schwerpunkte: Alternative Bindemittel; Anstrichstoffe und Anstrichsysteme; Silicatchemie; Radiochemie im Bauwesen; Salz- und Biokorrosion am Baukörper; Chemie der Funktionswerkstoffe im Bau; Chemie der Sanierungsverfahren.

Voraussetzungen

Bauchemie

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2102006 Materialien und Technologien für den Bautenschutz und die Instandsetzung**A. Osburg**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 08:00 - 12:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, 15.10.2018 - 28.01.2019

Beschreibung

Ob als hochverschleißfeste Industriefußböden und Oberflächenbeschichtungen von stark beanspruchten Bauteilen, wie Klärbecken oder Parkhäusern oder in Form von faserverstärkten Kunststoffen, wie sie beim Fahrzeugbau oder dem Bau hochkomplexer, architektonisch einmaliger Dach- und Fassadenkonstruktionen zum Einsatz kommen, sind Kunststoffe im Bauwesen nicht mehr wegzudenken. Außerdem dienen sie als Zusatz in Mörteln der Betonsanierung, als Injektionen der Wiederherstellung der Tragfähigkeit von Mauern oder der Konservierung von Baudenkmälern. Sie verbessern die Eigenschaften von Mörteln, Betonen und Asphalt und dienen als Beschichtungen dem Korrosionsschutz und dem Schutz von Bauteilen vor aggressiven Medien.

Schwerpunkte: Grundlagen Kunststoffe, Bildungsreaktionen, Strukturen, Eigenschaften, Systematik, Herstellung, Verwendung; Imprägnierungen, Anstriche, Beschichtungen; Bindemittelcharakteristik, Anwendungen, Schadensbilder, -vermeidung; - Polymerbetone, PCC, stoffliche Entwicklung, Einteilungsprinzipien, Funktionsprinzipien; Korrosionsschutz, Betoninstandsetzung, Bautenschutz; technische Vorschriften, Anwendungstechnik; Untersuchungsmethoden, Prüfverfahren

Bemerkung

Beginnt am 12.10.2015

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Mechanische Verfahrenstechnik und Baustoffrecycling II

E. Linß, M. Reformat, A. Schnell

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, gerade Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Beschreibung

Die Vorlesung beschäftigt sich weiterführend mit der mechanischen Verfahrenstechnik und bietet ein Aufbereitungs- und Recyclingpraktikum an.

Themen:

In Fortsetzung der Vorlesung Mechanische Verfahrenstechnik werden die Grundlagen weiterer verfahrenstechnischer Prozesse wie

- Statistische Versuchsplanung
- Mischen
- Granulieren
- Packungsdichte und Rheologie
- Phasentrennen fest – gasförmig
- Hochenergiemahlung
- Nanopartikel

behandelt.

Bemerkung

Einführungsvorlesung am 17.10.2018 C13B R208

Die praktischen Übungen finden ab 24.10.18 im Wechsel mit der Vorlesung statt.

praktische Übungen: mittwochs, ungerade Woche, 13:30 – 15:00 und 15:15 – 16:45 Uhr, C7, Recyclinglabor, Technikum, C9B, R.108, C7, R.115 (Start am 24.10.2018)

Voraussetzungen

Kenntnisse im Fach Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling I (B.Sc. BuS und UI) sind nützlich, jedoch nicht zwingend

Bauchemie I, Bauphysik I, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Bewertung des Praktikums (35%) und schriftliche Klausur (65%)

Wissenschaftliches Kolleg**A. Osburg, A. Flohr**

Veranst. SWS: 4

Wissenschaftliches Modul

Di, wöch., 08:30 - 12:00, C11B 109, 09.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Die Studierenden erhalten Einblick in aktuelle Forschungsvorhaben des FIB. Im Rahmen dieser Forschungsvorhaben werden spezielle Themen formuliert und Aufgabenstellungen für die Studierenden von den wissenschaftlichen Mitarbeitern des Institutes erarbeitet. Auf Grundlage dieser Aufgabenstellung konzipieren und erstellen die Studierenden selbständig auf der Basis einer wissenschaftlichen Literaturrecherche, eine wissenschaftliche Arbeit, um ihr interdisziplinäres Verständnis komplexer Zusammenhänge und die Fähigkeit zur eigenverantwortlichen Erarbeitung von Problemlösungen auszubauen. Nach erfolgreichem Abschluss des wissenschaftlichen Kollegs besitzen Die Studierenden Kompetenz in Rhetorik, Präsentationstechniken und Teamarbeit.

Bemerkung

Einführungsveranstaltung und weitere Termine -insbesondere Zwischen- und Endpräsentationen im Raum 109 C11B

begleitende Vorlesungsreihe "Grundlagen analytischer Untersuchungsmethoden" finden Dienstags 13.30-15.00 Uhr im raum 215 C11A statt

Einführung am 11.10.16 um 09.15 Uhr: Präsentation der Themen, die zur Auswahl stehen, Vorstellung des Ablaufes des diesjährigen Kollegs

Aushänge beachten

Voraussetzungen

Baustoffkunde, Material - Prüfung, Material I - Analytik

Leistungsnachweis

Kollegarbeit, Kolleg-Leistung, Zwischenpräsentation und Abschlusspräsentation

Grundlagen analytischer Untersuchungsmethoden**A. Osburg**

Veranst. SWS: 2

Wissenschaftliches Modul

Do, unger. Wo, 07:30 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 25.10.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Die Vorlesung gibt eine grundlegende Einführung in konventionelle und moderne analytische Untersuchungsmethoden von der Vor-Ort-Analytik bis hin zur Spektroskopie, Chromatographie, den Beugungsverfahren, den thermischen Analysenverfahren und den abbildenden Verfahren. Dabei werden insbesondere die chemisch-physikalischen Grundlagen der Verfahren erklärt und deren Einsatzmöglichkeiten anhand ausgewählter Beispiele

Bemerkung

Hinweise zur Lehrveranstaltung werden zur Einführungsveranstaltung zum wissenschaftlichen Kolleg am 10.10.17 im Raum 109, C 11 b bekannt gegeben.

Aushänge beachten!

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Teilnahmenachweis zum Abschluss des wissenschaftlichen Kollegs.

Aufbereitungs- und Recyclingpraktikum**E. Linß, M. Reformat, A. Schnell**

Praktikum

Mi, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Recyclinglabor (Raum K06, Coudraystr. 7), ab 24.10.2018

Beschreibung

Praktikum zur Vorlesung "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling"

An einem Material wird der gesamte Zyklus der Aufbereitung von Rohstoffen bzw. Bauabfällen in praktischen Versuchen angewendet, um das erworbene Grundwissen zu vertiefen. Das Praktikum umfasst folgende Prozesse:

- Grobzerkleinerung mittels Backenbrecher und anschließende Korngrößenanalyse,
- Klassieren und anschließende Fehlkornbestimmung in den Produkten,
- Feinzerkleinerung und Bond-Test,
- Charakterisierung von bautechnischen Parametern (Dichten und Wasseraufnahme),
- Charakterisierung von umwelttechnischen Parametern
- Charakterisierung von granulometrischen Parametern.

Die Auswertung der Versuchsergebnisse dient der Bewertung der Prozesse und Produkte.

Bemerkung

Termine lt. Aushänge beachten!

Die Praktikumsversuche (6 Versuche) finden im Recyclinglabor der Professur (C7, Keller), im Ivers-Aufbereitungstechnikum (C9b) und im Korngrößenlabor (C7, R108) statt

Voraussetzungen

Vorlesungsinhalte "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II"

Leistungsnachweis

Abschlussnote des Praktikums ist Teil der Gesamtnote für das Modul "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II"

die Teilnote ergibt sich aus Einzelnoten (Kolloquien und Praktikumsprotokolle der Versuche)

Materialanalytik

A. Osburg, U. Schirmer

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 11.10.2018 - 31.01.2019

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 11.10.2018 - 31.01.2019

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 11.10.2018

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

Materialwissenschaft**F. Bellmann, J. Schneider**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 10.10.2018 - 30.01.2019

Beschreibung

Begriffe der allgemeinen Materialwissenschaft, die Struktur und den Aufbau von Werkstoffen, die Materialeigenschaften und Messung der Materialparameter, die ökonomischen und ökologischen Aspekte

Allgemeine Materialwissenschaft: Struktur – Eigenschaftskorrelationen, Herstellungstechnologie; Aufbau von Werkstoffen; Materialeigenschaften; Herstellungstechnologien; Materialbeständigkeit und –versagen; Ökonomische und ökologische Aspekte

Baustoffcharakterisierung: Grundlagen der instrumentellen Analytik; Einführung in Atom- und Röntgenspektroskopie, mikroskopische Verfahren und Kernresonanzspektroskopie; therm. und elektr. Methoden; mechan. Eigenschaften von Werkstoffen; Reaktion von Werkstoffen auf verschiedene Einwirkungen in Abhängigkeit vom Materialaufbau

Praktikum: Herstellung und Charakterisierung von Werkstoffen (präparative Chemie)

Leistungsnachweis

120 min Klausur

vollständiger Teilnahmenachweis Praktikum

Materialwissenschaft**F. Bellmann, J. Schneider**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, 09.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Begriffe der allgemeinen Materialwissenschaft, die Struktur und den Aufbau von Werkstoffen, die Materialeigenschaften und Messung der Materialparameter, die ökonomischen und ökologischen Aspekte

Allgemeine Materialwissenschaft: Struktur – Eigenschaftskorrelationen, Herstellungstechnologie; Aufbau von Werkstoffen; Materialeigenschaften; Herstellungstechnologien; Materialbeständigkeit und –versagen; Ökonomische und ökologische Aspekte

Baustoffcharakterisierung: Grundlagen der instrumentellen Analytik; Einführung in Atom- und Röntgenspektroskopie, mikroskopische Verfahren und Kernresonanzspektroskopie; therm. und elektr. Methoden; mechan. Eigenschaften von Werkstoffen; Reaktion von Werkstoffen auf verschiedene Einwirkungen in Abhängigkeit vom Materialaufbau

Praktikum: Herstellung und Charakterisierung von Werkstoffen (präparative Chemie)

Leistungsnachweis

120 min Klausur

vollständiger Teilnahmenachweis Praktikum

Zement, Kalk, Gips**H. Ludwig, H. Fischer**

Veranst. SWS: 5

Vorlesung

Di, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 09.10.2018 - 29.01.2019

Mo, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 12.11.2018 - 28.01.2019

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 oder mündliche Prüfung

Grundlagenmodul I - Putze, Mörtel, Wandbaustoffe

Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz

Baustoffmineralogie und -kristallographie

Beton, Betondauerhaftigkeit, Sonderbetone

Materialien und Technologien für Bautenschutz und Instandsetzung

Materialkorrosion- u. alterung

Material - Prüfung

Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling

Projekt Bauschadensanalyse und Sanierung

Putze, Mörtel, Wandbaustoffe

Spezielle Bauchemie

Wissenschaftliches Kolleg

Wahlpflichtmodule

Wahlmodule

Umweltchemie

A. Osburg, J. Schneider

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, ab 17.10.2018

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, 24.10.2018 - 30.01.2019

Beschreibung

Vorlesung:

Der Mensch und die Ökosysteme; Entstehung und Aufbau der Erde; Umweltkompartimente: Luft (Atmosphäre), Wasser (Hydrosphäre) und Erdkruste (Lithosphäre); chemische Zusammensetzung der Kompartimente; Stoffkreisläufe und Reaktionen innerhalb und Stoffaustausch zwischen den Kompartimenten; Probleme der anthropogenen Stoffeintragung; Gefahrstoffe; Persistenz, Umweltradiochemie;

Praktische Übungen:

Durchführung qualitativer Nachweis einfacher Ionen; Quantitativer Nachweis von Schwermetallen in Wässern und Feststoffen; Wasserhärtebestimmung, Spurenanalytik (in Zusammenarbeit mit der MFPA Weimar)

Bemerkung

Einschreibung erfolgt am Lehrstuhl

Leistungsnachweis

Klausur 90 Minuten

Lehramt Bautechnik (B.Sc.)**2301006 Höhere Mathematik****K. Gürlebeck, G. Schmidt**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 11.10.2018 - 15.11.2018

Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 22.11.2018 - 22.11.2018

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 22.11.2018 - 24.01.2019

Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 31.01.2019 - 31.01.2019

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210

Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

Modellierung von Grundaufgaben des Bauingenieurwesens, Aufstellen der Differentialgleichungen und Diskussion von Anfangs- und Randbedingungen, Klassifizierung und Koordinatentransformation;

Konstruktion analytischer Lösungen für Spezialfälle, Unterstützung durch Computeralgebrasystemen;

Diskussion eines Wärmeleitproblems vom mathematischen Modell bis zur numerischen Lösung und Programmierung;

Analyse des Gesamtproblems und Zerlegung in Teilprobleme (divide and conquer);

Auswahl geeigneter Datenstrukturen, Algorithmen und Entwurfsmuster;

Entwurf einer geeigneten Nutzerinteraktion und Visualisierung;

Objektorientierter Entwurf der Ingenieur Anwendung mit Hilfe der UML;

Objektorientierte Umsetzung der Ingenieur Anwendung in Java;

Interpretation und Bewertung der Resultate

Bemerkung

Lehramt Bautechnik: nur Zweifach Mathematik oder Zweifach Informatik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2901003 Rechtsgrundlagen**C. Meier, H. Bargstädt, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 08.10.2018 - 26.11.2018

Di, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 12.02.2019 - 12.02.2019

Mi, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Wiederholungsprüfung, 27.03.2019 - 27.03.2019

Beschreibung

Abgrenzung der einzelnen Rechtsgebiete, Darstellung allgemeiner Rechtsgrundlagen, Grundzüge des BGB, insbesondere allgemeiner Teil, allgemeines Schuldrecht und typische Schuldverträge mit dem Schwerpunkt Bauvertragsrecht, Grundzüge des Grundstücksrechtes, Grundbegriffe des Gesellschaftsrechts

Bemerkung

Die Vorlesung am 30. Oktober 2017 findet nicht statt.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2901004 Baurecht**M. Havers, H. Bargstädt**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 03.12.2018

Di, Einzel, 10:15 - 11:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Abschlussprüfung, 12.02.2019 - 12.02.2019

Mi, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Wiederholungsprüfung, 27.03.2019 - 27.03.2019

Beschreibung

Einführung in das Bauvertragsrecht, Vermitteln der wesentlichen Grundzüge der VOB/B mit Bezug zu potentiellen Konflikten und an Hand von realen Fallbeispielen. Erste Grundlagen zu juristischem Projekt- und Vertragsmanagement für komplexe Bau- und Entwicklungsprojekte.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

418240003 Grundlagen der Informatik**A. Jakoby, G. Schatter**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Vorlesung, ab 12.10.2018

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Pool-Raum 128, Übungsgruppe 1, ab 17.10.2018

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Bauhausstraße 11 - Pool-Raum 128, Übungsgruppe 2, ab 17.10.2018

Mi, wöch., 15:15 - 16:45, Bauhausstraße 11 - Pool-Raum 128, Übungsgruppe 3, ab 17.10.2018

Mi, wöch., 17:00 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Pool-Raum 128, Übungsgruppe 4, ab 17.10.2018

Fr, Einzel, 08:00 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Probeklausur, 18.01.2019 - 18.01.2019

Di, Einzel, 10:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Klausur, 05.02.2019 - 05.02.2019

Beschreibung

Lernziel ist die Schaffung des grundlegenden Verständnisses der Struktur und der Funktion von Rechnern und Software. Ziel ist die Vermittlung wesentlicher Begriffe aus der Informatik und einiger ihrer grundlegenden Vorgehensweisen. Die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten dieses Moduls werden in anderen Vorlesungen wieder aufgegriffen, angewandt und vertieft.

Gliederung der Vorlesung:

- Python als erste Programmiersprache
- Konzepte von Programmiersprachen
- Datentypen und Datenstrukturen
- elementare Algorithmen
- Programmaufbau und -ausführung
- Rechnerarchitektur
- Grundlagen von Betriebssystemen und Rechnernetzen
- Techniken des Software Engineering

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Introduction to Computer Science

Learning purpose is the creation of the basic understanding of the structure and the function of computers and software. The essential concepts in the field of computer science and some of the basic approaches are given.

Bemerkung

Link Teil Technische Informatik: <http://www.uni-weimar.de/?id=19025>

Die Veranstaltung ersetzt "Einführung in die Informatik" und kann daher nicht gemeinsam mit dieser Veranstaltung angerechnet werden.

This lecture replaces "Einführung in die Informatik". It is therefore not possible to receive credits for both courses.

Leistungsnachweis

Klausur

4555121 Numerik

K. Gürlebeck, D. Legatiuk, G. Schmidt

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Vorlesung, ab 15.10.2018

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, Übung, ab 22.10.2018

Beschreibung

Zahlendarstellung auf dem Computer, Rundungsfehler, Fehlerfortpflanzung, Kondition; Einführung in die numerische lineare Algebra; Interpolation und Approximation;

Numerische Differentiation und Integration; Fehlereinflüsse, Fehlerabschätzung, Stabilität

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Numerical Mathematics

This course is an introduction to numerical mathematics. The concept of computer numbers will be introduced, followed by the study of rounding errors and the propagation of errors in numerical algorithms. Interpolation and approximation of functions are discussed with main interests in algorithmic problems and the error analysis. Spline interpolation, best approximation and the interpolation of periodic functions complete this part. In the second part several approaches to numerical differentiation and integration will be introduced.

Prerequisites: Calculus, Linear Algebra

Voraussetzungen

Analysis, Lineare Algebra

Leistungsnachweis

mdl. Prüfung

Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Biochemie

F. Kleiner, C. Kulle, S. Partschefeld, J. Schneider, T. Seiffarth, T. Wiegand

Veranst. SWS: 1

Übung

1-Gruppe Mo, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Bachelor [KUB] Seminargruppe A, ab 29.10.2018

2-Gruppe Mo, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Bachelor [KUB] Seminargruppe B, ab 05.11.2018

3-Gruppe Mo, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Bachelor [KUB] Seminargruppe C, ab 29.10.2018
 4-Gruppe Mo, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Bachelor [KUB] Seminargruppe D, ab 05.11.2018

Beschreibung

Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.

Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen.

Bemerkung

Pflicht für Bachelor-SG Baustoffingenieurwissenschaft
 Fakultativ für Bachelor-SG Umweltingenieurwissenschaften

Voraussetzungen

keine

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

M.Sc. Wasser und Umwelt

WW 01 - Baumechanik

| | | |
|--|---------------|---|
| R. Holzhey, S. Schneider-Werres | Veranst. SWS: | 3 |
| Kurs | | |

WW 01 - Bodenmechanik

| | | |
|--|---------------|---|
| R. Holzhey, S. Schneider-Werres | Veranst. SWS: | 1 |
| Kurs | | |

WW 01 - Grundbau

| | | |
|--|---------------|---|
| R. Holzhey, S. Schneider-Werres | Veranst. SWS: | 1 |
| Kurs | | |

WW 01 - Massivbau

| | | |
|--|---------------|---|
| R. Holzhey, S. Schneider-Werres | Veranst. SWS: | 1 |
| Kurs | | |

WW 01 - Stahlbau

R. Holzhey, S. Schneider-Werres
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Vermessungskunde

R. Holzhey, S. Schneider-Werres
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 41 Flussbau

S. Schneider-Werres, R. Holzhey
Fachmodul

Veranst. SWS: 8

Block, 08:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 18.03.2019 - 22.03.2019

Beschreibung

Im Spannungsfeld ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Randbedingungen ist das Leben an und mit den Fließgewässern eine ständig sich neu stellende und sehr vielgestaltige Aufgabe. Der Kurs Flussbau ist konstruktiv ausgerichtet. Behandelt werden die Flussentwicklung, die hydraulische Berechnung und die Querbauwerke. Der Kurs befasst sich auch mit der Nutzung der Wasserkraft und dem Binnenverkehrswasserbau.

Stoffinhalte: Flussentwicklung in der Kulturlandschaft, Flussbau (Ufer, Sohle, Vorland, Deiche, Polder), hydraulische Berechnung naturnah gestalteter Fließgewässer, Wehre und naturnahe Sohlenbauwerke, Energieumwandlung, Ausleitungsbauwerke, Wasserkraftanlagen (Aufstau und Mindestwasser, Planung und Betrieb, Kleinwasserkraft), Binnenverkehrswasserbau (Schiffahrtskanäle und schiffbare Flüsse, Schleusen, Schiffshebewerke, Hafenanlagen)

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The enlargement and deepening competence in the range of planning, calculation and implementation of measures in and on flowing waters, waterways, including maintenance as well as rehabilitation is trained. The deepening of knowledge about hydraulic and constructive aspects to river regulations is practised. The ability of numerically supported research of river sections is coached.

Adapt competences in using hydro power, canal construction, bank protection and gaskets, sluices, canal lifts and harbours. The module is aimed constructively.

course contents: River development in the cultivated landscape; river engineering; hydraulic calculations of nature shaped flowing waters; fixed, movable and combined weirs as well as nature river bottom protection structures; energy conversion; outtake buildings; hydroelectric power plants; inland traffic hydraulic engineering (canals and navigable rivers, sluices, ship canal lifts, docks)

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen

Kenntnisse in der Technischen Hydromechanik, Grundlagenkenntnisse im Wasserbau, der Hydrologie, in Bodenmechanik und Grundbau.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 51 Abwasserableitung

S. Schneider-Werres, R. Holzhey, C. Springer

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 11.03.2019 - 15.03.2019

Beschreibung

Der Kurs richtet sich vor allem an Ingenieure, die auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft tätig sind. Schwerpunkte liegen bei der Kanalnetzberechnung, dem Umgang mit Regenwasser, der Kanalsanierung und neueren Ableitungsverfahren. In den Lehrmaterialien werden auch die hydraulischen Grundlagen der Abwasserableitung behandelt.

Stoffinhalte: Einführung, Grundlagen der Abwasserableitung, Rohrhydraulik, Kanalnetzberechnung, Simulationsmodelle, Versickerung und Nutzung von Regenwasser, Sanierung, neue Ableitungsverfahren, Fremdwasser, Hausanschlüsse, Grundstücksentwässerung

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Aim is to acquire detailed competences for planning, construction, operation as well as rehabilitation of sewerage networks. The module addresses engineers working in the field of Municipal Water Resources Management and those who are interested in gaining further knowledge. The focus is on sewage system calculation, dealing with rainwater, sewage rehabilitation and current drainage systems. The course starts with a short introduction of wastewater drainage basics.

course contents: Introduction, basics of drainage systems, pipe dynamics, sewage system calculation, simulation models, cultivation of rainwater, sewage rehabilitation, pressure, low pressure and sedimentation drainage systems, infiltration water, foreign water, building and estate drainage systems

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 81 Fachspanisch

R. Holzhey, M. Perez Hernandez

Veranst. SWS: 6

Fachmodul

Beschreibung

Im Rahmen des Themenbereichs »Wasser und Umwelt« soll die Entwicklung der Fertigkeiten im Lesen und Schreiben bzw. Hören und Sprechen sowie eine Wiederholung und Festigung grammatischer Strukturen und der Aufbau eines Fachwortschatzes gelehrt werden. Mit Hilfe einer kursbegleitenden Audio-CD kann das Hörverständnis und die Aussprache gefördert bzw. verbessert werden.

Stoffinhalte: Lo básico del agua: Introducción general, Agua y medio ambiente, Propiedades químicas y físicas del agua, El ciclo del agua, Suministro de agua para el uso doméstico, Tratamiento de las aguas residuales, Agua para la industria, Control de corrientes y embalses, Tratamiento de los desechos sólidos, Medidas medio ambientales

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Dealing with the subject of "Water and Environment" this course improves the skills in reading, writing and listening. Grammatical structures will be strengthened and a specific vocabulary will be developed.

Acquisition and practise of the competence to the work with Spanish-speaking scientific texts, statements as well as guidance of controversial discussions to certain questions in the subject area water and environment, as well as the ability to express itself appropriately in communication situations typical for occupation, as well as in particular on international workshops and trade conferences.

course contents: general introduction, water and environment, commercial water supply, wastewater treatment, water in industry, flood controls and dams, waste treatment

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen

Abituräquivalente Kenntnisse der spanischen Sprache. Kenntnisse können über das Modul *WW 81R – Reaktivierung Spanisch* aufgefrischt werden.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 93 Planung und Controlling in der Siedlungswasserwirtschaft

S. Schneider-Werres, C. Springer, R. Holzhey

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 04.03.2019 - 08.03.2019

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen

Grundlagenkenntnisse in der Technischen Hydromechanik, der Siedlungswasserwirtschaft einschließlich Rohrleitungsbau.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

Zertifikat Wasser und Umwelt

WW 01 - Baumechanik

R. Holzhey, S. Schneider-Werres

Veranst. SWS: 3

Kurs

WW 01 - Bodenmechanik

R. Holzhey, S. Schneider-Werres
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Grundbau

R. Holzhey, S. Schneider-Werres
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Massivbau

R. Holzhey, S. Schneider-Werres
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Stahlbau

R. Holzhey, S. Schneider-Werres
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Vermessungskunde

R. Holzhey, S. Schneider-Werres
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 41 Flussbau

S. Schneider-Werres, R. Holzhey
Fachmodul

Veranst. SWS: 8

Block, 08:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 18.03.2019 - 22.03.2019

Beschreibung

Im Spannungsfeld ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Randbedingungen ist das Leben an und mit den Fließgewässern eine ständig sich neu stellende und sehr vielgestaltige Aufgabe. Der Kurs Flussbau ist konstruktiv ausgerichtet. Behandelt werden die Flussentwicklung, die hydraulische Berechnung und die Querbauwerke. Der Kurs befasst sich auch mit der Nutzung der Wasserkraft und dem Binnenverkehrswasserbau.

Stoffinhalte: Flussentwicklung in der Kulturlandschaft, Flussbau (Ufer, Sohle, Vorland, Deiche, Polder), hydraulische Berechnung naturnah gestalteter Fließgewässer, Wehre und naturnahe Sohlenbauwerke, Energieumwandlung, Ausleitungsbauwerke, Wasserkraftanlagen (Aufstau und Mindestwasser, Planung und Betrieb, Kleinwasserkraft), Binnenverkehrswasserbau (Schifffahrtskanäle und schiffbare Flüsse, Schleusen, Schiffshebwerke, Hafenanlagen)

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

The enlargement and deepening competence in the range of planning, calculation and implementation of measures in and on flowing waters, waterways, including maintenance as well as rehabilitation is trained. The deepening of knowledge about hydraulic and constructive aspects to river regulations is practised. The ability of numerically supported research of river sections is coached.

Adapt competences in using hydro power, canal construction, bank protection and gaskets, sluices, canal lifts and harbours. The module is aimed constructively.

course contents: River development in the cultivated landscape; river engineering; hydraulic calculations of nature shaped flowing waters; fixed, movable and combined weirs as well as nature river bottom protection structures; energy conversion; outtake buildings; hydroelectric power plants; inland traffic hydraulic engineering (canals and navigable rivers, sluices, ship canal lifts, docks)

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen

Kenntnisse in der Technischen Hydromechanik, Grundlagenkenntnisse im Wasserbau, der Hydrologie, in Bodenmechanik und Grundbau.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 51 Abwasserableitung

S. Schneider-Werres, R. Holzhey, C. Springer

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 11.03.2019 - 15.03.2019

Beschreibung

Der Kurs richtet sich vor allem an Ingenieure, die auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft tätig sind. Schwerpunkte liegen bei der Kanalnetzberechnung, dem Umgang mit Regenwasser, der Kanalsanierung und neueren Ableitungsverfahren. In den Lehrmaterialien werden auch die hydraulischen Grundlagen der Abwasserableitung behandelt.

Stoffinhalte: Einführung, Grundlagen der Abwasserableitung, Rohrhydraulik, Kanalnetzberechnung, Simulationsmodelle, Versickerung und Nutzung von Regenwasser, Sanierung, neue Ableitungsverfahren, Fremdwasser, Hausanschlüsse, Grundstücksentwässerung

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Aim is to acquire detailed competences for planning, construction, operation as well as rehabilitation of sewerage networks. The module addresses engineers working in the field of Municipal Water Resources Management and those who are interested in gaining further knowledge. The focus is on sewage system calculation, dealing with rainwater, sewage rehabilitation and current drainage systems. The course starts with a short introduction of wastewater drainage basics.

course contents: Introduction, basics of drainage systems, pipe dynamics, sewage system calculation, simulation models, cultivation of rainwater, sewage rehabilitation, pressure, low pressure and sedimentation drainage systems, infiltration water, foreign water, building and estate drainage systems

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 93 Planung und Controlling in der Siedlungswasserwirtschaft

S. Schneider-Werres, C. Springer, R. Holzhey

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 04.03.2019 - 08.03.2019

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen

Grundlagenkenntnisse in der Technischen Hydromechanik, der Siedlungswasserwirtschaft einschließlich Rohrleitungsbau.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

English-taught courses of the Faculty

2202001 Seismic Monitoring / Regional Ground Motion

J. Schwarz, L. Abrahamczyk

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group A - Regional ground motion, ab 23.10.2018
 2-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Group B - Regional ground motion --> Pool "Luna-Blue", ab 25.10.2018
 3-Gruppe Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group C - Regional ground motion, ab 22.10.2018
 4-Gruppe Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group D - Regional ground motion, ab 01.11.2018
 Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Final examination, 08.02.2019 - 08.02.2019
 Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Seismic monitoring

Beschreibung**Seismic Monitoring:**

Description of seismic action; recording instruments, input parameters for seismic hazard assessment; EQ-Action for building design; Measurements for site response evaluation; Building Monitoring Systems: tasks and developments, analysis of instrumental data; identification of dynamic and structural parameters

Regional Ground Motion:

Identification of hazard describing parameters; seismic networks, availability/ elaboration of ground motion data and records; Ground Motion Prediction Equations (GMPEs); application of ground motions models and tools to the study area and target site; re-interpretation of national code background; site categorization and response studies.

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

1 Project report „Regional Ground Motion ” (17%) /

1 written exams „Seismic Monitoring ”/ 180 min (50%)

2202005 Risk projects and evaluation of structures

J. Schwarz, L. Abrahamczyk

Veranst. SWS: 4

Projekt

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

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205

Beschreibung

Risk mitigation projects

German TaskForce for Earthquake and lessons from recent missions; reinterpretation of case studies for different building types; evaluation of damaged structures, basics of tagging; Rehabilitation strategies and applied reconstruction techniques; design concepts; regional seismic risk assessment projects; damage scenarios, and loss prediction; results from Global Earthquake Model (GEM)

Evaluation and Re-Design of structures

Empirical and analytical vulnerability assessment for representatives of typical building types; identification of structural, non structural and structural affecting systems; replacement and up-grading of existing systems, performance- and scenario-based evaluation of structural damage; definition of critical conditions for simplified approaches; modeling and analysis of strengthened systems.

training in calculation tools Perform3D / 3Muri

Voraussetzungen

B.Sc.

Primary Hazards and risks; Earthquake engineering and structural design/ GIS

Leistungsnachweis

1 exam (written or oral)

2204010 Nonlinear Analysis of Structures under Extreme Loading

H. Timmler, C. Taube

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 15.10.2018

Fr, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Final examination, 22.02.2019 - 22.02.2019

Beschreibung

Geometrically and physically nonlinear analysis of steel- and RC-structures under extreme loading; energy and numerical methods;

basics of modeling of structures and loads; nonlinear material behavior; stability and large deformations of beam structures; capacity design of seismically loaded RC-structures

Voraussetzungen

B. Sc.

Mechanics

Leistungsnachweis

1 exam (written or oral)

2204017 Wind Engineering

G. Morgenthal, I. Kavrakov, T. Abbas

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 09:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 18.02.2019 - 18.02.2019

Di, Einzel, 09:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 19.02.2019 - 19.02.2019

Mi, Einzel, 09:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 20.02.2019 - 20.02.2019

Do, Einzel, 09:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 21.02.2019 - 21.02.2019

Fr, Einzel, 09:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Training / exercise, 22.02.2019 - 22.02.2019

Fr, Einzel, 15:00 - 16:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Final examination, 22.02.2019 - 22.02.2019

Fr, Einzel, 15:00 - 16:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Final examination, 22.02.2019 - 22.02.2019

Beschreibung

Wind Risk Mitigation in Structural Engineering

meteorology, stochastic wind effects including aeroelasticity, extreme value analysis; risk chain, storm tracks with high damage accumulation, hazard maps; basics of wind resistant design and environmental planning, wind tunnel technology, monitoring and simulations, risk control (control of exposition, shelter projects, wind effects at new types of infrastructures), examples and applications

Leistungsnachweis

1 exam (written or oral - weighting acc. to credit points)

2205012 Structural engineering – Standard systems (Lecture)

G. Morgenthal, M. Kraus, B. Wittor, S. Rau, S. Chawdhury, I. Kavrakov Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 9 dates by arrangement, ab 08.11.2018

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Final examination, 13.02.2019 - 13.02.2019

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Final examination, 13.02.2019 - 13.02.2019

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Final examination, 13.02.2019 - 13.02.2019

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Final examination, 13.02.2019 - 13.02.2019

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Final examination, 13.02.2019 - 13.02.2019

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Final examination, 13.02.2019 - 13.02.2019

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Start on 13th October 7 dates by arrangement

Beschreibung

Structural Engineering – Standard systems:

History of structures; building materials; structural form and structural behavior; actions on structures; structural reliability and codes of practice; mechanical modelling of structures; design of reinforced concrete and steel structures

2205012 Structural engineering – Standard systems (Exercise)

G. Morgenthal, S. Rau, C. Taube, S. Chawdhury, I. Kavrakov Verant. SWS: 1
Seminar

1-Gruppe Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Group A - 7 dates by arrangement, ab 02.11.2018
2-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Group B - 7 dates by arrangement, ab 02.11.2018
3-Gruppe Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Group C - 7 dates by arrangement, ab 02.11.2018

2205014 Design and interpretation of experiments

M. Kraus, T. Lahmer, S. Mämpel Verant. SWS: 2
Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 27.11.2018
Do, Einzel, 14:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Final examination, 21.02.2019 - 21.02.2019
Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Signal processing, Design of experiments and system identification
Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Experiments in structural engineering

2301012-1 Applied mathematics (Lecture)

K. Gürlebeck Verant. SWS: 2
Vorlesung

Mo, Einzel, 13:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Final examination, 11.02.2019 - 11.02.2019
Mo, Einzel, 13:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Final examination, 11.02.2019 - 11.02.2019
Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2

Beschreibung

Applied mathematics:

Fundamentals of linear algebra, eigenvalue problems, fixed point principles, solvers; Fourier series, convergence, Fourier transform, Laplace transform; Solution of initial value problems, boundary value problems and eigenvalue problems for ordinary differential equations; All topics are discussed from the mathematical point of view and their implementation in MAPLE will be studied. :

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2301012-2 Stochastics for risk assessment (Lecture) / Mathematics for risk management (MBM)

T. Lahmer Verant. SWS: 2
Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Prof. Lahmer

Beschreibung

Stochastics for risk assessment:

Introduction to probability theory with focus on situations characterized by low probabilities. Random events, discrete and continuous random variables and associated distributions. Descriptive statistics, parameter estimation. Risk Assessment by means of FORM and Monte Carlo Simulations. Introduction to reliability theory: Extreme value distributions; stochastic modeling with software tools e.g. MATLAB, Octave, Excel, R. Reliability Analysis of Systems. Catastrophic events + risk problems, Applications

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2310013 Life-lines engineering (Exercise)

G. Morgenthal, S. Chawdhury, T. Abbas, I. Kavrakov

Veranst. SWS: 2

Seminar

1-Gruppe Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group A, ab 16.10.2018
 1-Gruppe Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Group A, ab 16.10.2018
 2-Gruppe Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group B, ab 18.10.2018
 2-Gruppe Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Group B, ab 18.10.2018
 3-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group C, ab 19.10.2018
 3-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Group C, ab 19.10.2018

Beschreibung

Design and construction of bridges in earthquake endangered regions, seismic design philosophies for bridges, specifics of seismic loads on bridges, possibilities and application of seismic isolation, experimental results, consideration of a simply supported bridge with different mechanical characteristics on a real earthquake record

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2310013 Life-lines engineering (Lecture)

G. Morgenthal, S. Chawdhury, T. Abbas, I. Kavrakov

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, Einzel, 13:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Final examination, 19.02.2019 - 19.02.2019
 Di, Einzel, 13:00 - 16:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Final examination, 19.02.2019 - 19.02.2019
 Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

Beschreibung

Design and construction of bridges in earthquake endangered regions, seismic design philosophies for bridges, specifics of seismic loads on bridges, possibilities and application of seismic isolation, experimental results, consideration of a simply supported bridge with different mechanical characteristics on a real earthquake record

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2401007-2 Structural Dynamics (Exercise)

V. Zabel

Veranst. SWS: 1

Seminar

1-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Tutorium - Group A, ab 06.11.2018
 1-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group A, bis 05.12.2018
 2-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Tutorium - Group B, ab 06.11.2018
 2-Gruppe Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group B, bis 04.12.2018
 3-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Tutorium - Group C, ab 06.11.2018
 3-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group C, bis 05.12.2018
 4-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Tutorium - Group D, ab 07.11.2018
 4-Gruppe Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, 29.11.2018 - 29.11.2018

4-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group D, bis 06.12.2018

2401011 Applied Structural Dynamics (Exercise)

R. Abadi

Veranst. SWS: 1

Seminar

1-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group A, ab 12.12.2018
 2-Gruppe Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group B, ab 11.12.2018
 3-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group C, ab 12.12.2018
 4-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Group D, ab 13.12.2018

2401011 Applied Structural Dynamics (Lecture)

V. Zabel

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, ab 05.12.2018
 Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, ab 06.12.2018
 Mi, Einzel, 10:45 - 12:15, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019
 Mi, Einzel, 10:45 - 12:15, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019

2401014 Structural Dynamics (Lecture)

V. Zabel

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019
 Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019
 Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019
 Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019
 Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Final examination, 06.02.2019 - 06.02.2019
 Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, bis 28.11.2018
 Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, bis 29.11.2018

Beschreibung

Structural Dynamics: (50% of semester course time)

SDOF systems: free vibrations, harmonic, impulse and general excitation for undamped and damped systems, Impulse response function, frequency response function, base excitation, time step analysis: central difference and Newmark methods; MDOF systems: modal analysis, modal superposition, modal damping, Rayleigh damping, Frequency response functions, state-space models

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

1 written exam: „Fundamentals of structural dynamics“/ 90 min (50%)

2901005 Project- and Disaster Management

H. Bargstädt

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 15:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 26.10.2018 - 26.10.2018

Sa, Einzel, 09:15 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 27.10.2018 - 27.10.2018
 So, Einzel, 09:15 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 28.10.2018 - 28.10.2018
 Do, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 07.02.2019 - 07.02.2019
 Do, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 07.02.2019 - 07.02.2019
 Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A

Beschreibung

Acquisition of knowledge of the methods of the project management and acquisition of skills with their practical application:

Imparting of means and methods as well as of social and technical aspects of the project management in the construction industry (the-oretical and on the basis practical examples)
 Consolidate of knowledge in handling a project management soft-ware

Additional: Lecture of "Postwar cities"

Bemerkung

Modul "Disaster management and mitigation strategies" --> 6 ECTS

Part "Mitigation strategies" --> see lecture "Postwar cities"

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2904002 Geographical information systems (GIS) and building stock survey (Exercise/Project)

J. Schwarz, S. Beinersdorf

Veranst. SWS: 3

Seminar

1-Gruppe Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group A, ab 23.10.2018
 2-Gruppe Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group B, ab 22.10.2018
 3-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group C, ab 23.10.2018
 4-Gruppe Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group D, ab 29.10.2018
 4-Gruppe Mo, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Group D, 29.10.2018 - 29.10.2018
 Mo, Einzel, 15:15 - 18:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 08.10.2018 - 08.10.2018
 Mo, Einzel, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 15.10.2018 - 15.10.2018
 Mo, Einzel, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 03.12.2018 - 03.12.2018
 Mo, Einzel, 15:15 - 16:45, 03.12.2018 - 03.12.2018
 Mo, Einzel, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 21.01.2019 - 21.01.2019

Beschreibung

Training in:

Coordinate systems; global maps for the natural hazard phenomena; quality and availability of input data; layers for natural hazard related parameters (topography, geology and subsoil); reproduction of historical events and associated parameters; layers for risk assessment and loss estimation procedures; link between layers and risk mapping procedures.

Leistungsnachweis

Project report + oral presentation

2904002 Geographical information systems (GIS) and building stock survey (Lecture)

V. Rodehorst

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20

Beschreibung

Fundamentals of three-dimensional positioning, photogrammetry, GIS/cartography, land management / cadastre; earthwork computation; spatial data in daily life; instruments, equipment and technologies for advanced detailed building survey (geodetic, photogrammetric, satellite data).

Bemerkung

Zum Bestehen des Moduls und der Anrechnung von 6 CP ist die Teilnahme an Vorlesung und des zugeordneten Seminars notwendig. Prüfungsleistung wird in Form eines Projektbeleges und Präsentation erbracht.

In order to pass the module and to reach the credits of 6 CP the participation in lectures and the assigned seminar is necessary. Examination is in form of a Project report and presentation.

Voraussetzungen

Prüfungsleistung wird in Form eines Projektbeleges und Präsentation erbracht.

Examination is in form of a Project report and presentation.

Leistungsnachweis

1 project presentation + written report

2906016 Secondary Hazards and Risks (land-use, site studies)

T. Wichtmann, G. Aselmeyer

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Final examination, 04.02.2019 - 04.02.2019

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

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

Beschreibung

Mass Movements: Classification, Landslides in Soil & Rock, Landslide hazards, Slope-Stability- Analysis, Slope Monitoring & Investigation, Slope Control, Stabilization; Problem Soils: Quick clays, Expansive and Collapsible soils

Geotechnical Earthquake Engineering: Assessment of Liquefaction potential, Amplification studies and site effects & topography, Seismic bearing capacity, Seismic design of retaining walls & Seismic earth pressure

Voraussetzungen

Geo- and hydrotechnical Engineering (Soil Mechanics)

Leistungsnachweis

written exam

2907004 Fundamentals of structural health monitoring (SHM) and intelligent structural systems

K. Smarsly, J. Wagner, S. Ibañez Sánchez, M. Mirboland, L.

Thiebes, M. Steiner

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010

Beschreibung

Structural health monitoring (SHM) and smart structural systems, also referred to as "smart structures" or "intelligent infrastructure", are primary subjects of this course: Basic principles of modern SHM are taught; also, concepts of smart structural systems, which are capable of self-assessing their structural condition with a certain degree of intelligence, are elucidated in more detail. Measuring techniques, data acquisition systems, data management and processing as well as data analysis algorithms will be discussed. Furthermore, approaches towards autonomous and embedded computing, to be used for continuous (remote) monitoring of civil infrastructure, are presented. Throughout the course, a number of illustrative examples is shown, demonstrating how state-of-the-art SHM systems and smart structural systems are implemented. In small groups, the students design structural health monitoring systems that are validated in the field. The outcome of every group is to be documented in a paper, which is graded, together with an oral examination, at the end of the course. Prerequisites for this course: Object-oriented modeling and Java programming language. Requirements for examination: (i) Development of a wireless SHM system, (ii) participation in the project work (including the laboratory test), (iii) written paper. No previous experience in the above fields is required by the students; limited enrollment.

Bemerkung

Please note: Time and location will be announced. Enrollment must be done online.

Information on how to enroll will be provided in the first lecture on October 11, 2017 (9:15am), Coudraystr. 13D, Orion-Pool.

Voraussetzungen

Object-oriented modeling and Java programming language.

Basic knowledge in structural dynamics would be an advantage.

Leistungsnachweis

Oral examination and written paper.

2907009 Scientific Working in Computational Engineering

K. Smarsly, M. Steiner, J. Wagner

Seminar

Fr, Einzel, 10:00 - 11:30, 19.10.2018 - 19.10.2018

Beschreibung

This course introduces concepts and methods of scientific working, focusing on applications of computational engineering. The students will learn concepts and methods of scientific working. In interaction with the course instructors and in collaboration with each other, the students will also learn to understand the complex process of scientific thinking, being able to accurately plan, implement and analyze scientific projects, such as prospective master theses. Since scientific writing is of particular importance in this course, a scientific paper will be developed, which is a prerequisite of the final examination. Project meetings in small groups, presentations, and critical discussions of scientific publications are further key activities.

Bemerkung

Limited enrollment. The first meeting will be on October 19, 2018 at 10:00am in room 520 (Coudraystraße 7). Time and location of future meetings will be arranged in the first meeting.

Voraussetzungen

Interest in scientific working and in applications of computational engineering.

Leistungsnachweis

Presentation, ongoing assessment, scientific paper, oral examination.

2909018 Advanced Transportation Planning and Public Transport: Teil Advanced Transportation Planning and Socio-Economic Assessment

M. Plank-Wiedenbeck, J. Walther, J. Vogel

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Raum 305 M13, 11.10.2018 - 31.01.2019

Beschreibung

Kapitalwert, Annuität, Diskontsatz, Nutzen etc. als mikro-ökonomische Grundlagen für Bewertungsrechnungen. Vorstellung von Zielsystemen, Indikatoren und Wertsyntheseverfahren (Nutzen-Kosten-Analyse (NKA), Nutzwertanalyse (NWA), etc.) als Komponenten von Bewertungsverfahren. Aufbereitung von Umlegungsergebnissen der Verkehrsmodelle als Input für Bewertungsverfahren (Ganglinien etc.). Berechnung von Indikatoren und Herleitung von Monetarisierungsansätzen. Deutscher Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP) und europäisches Bewertungsverfahren für Fußgänger- und Radverkehr mit vorbereiteten Praxisbeispielen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Net Present Value, annuity, discount rate, benefit etc. as micro-economic terms for assessment procedures. Introduction of target system, indicators and aggregation procedures (Benefit Cost Analysis (BCA), Weighted Benefit Analysis (WBA), etc.) as components of assessment procedures. Processing of transport model results (traffic volumes per link etc.) as input for the assessment procedure (concept of time variation curves). Calculation of indicators and deduction of monetary values for indicators (Value of Time etc.). German Federal Transport Infrastructure Plan 2030 (FTIP) and European method for the assessment of measures for walking and cycling (FLOW tool), application by well-guided practical exercises

Bemerkung

Modul ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND PUBLIC TRANSPORT besteht aus den Teilmodulen ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND SOCIO-ECONOMIC ASSESSMENT und PUBLIC TRANSPORTATION MANAGEMENT

Voraussetzungen

B.Sc., International students: individual assessment

Empfohlen/ Recommended: Vorkenntnisse in der Verkehrsplanung/ prior knowledge of transportation planning

Leistungsnachweis

Klausur (Teilfachprüfung)/ *written exam* (Part-study subject exam), „Advanced Transportation Planning and Socio-Economic Assessment“, 60 min / **WiSe + SoSe/SuSe**

2909019 Advanced Transportation Planning and Public Transport: Teil Public Transportation and Management

M. Plank-Wiedenbeck, J. Vogel, C. Zimmer

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 13:30 - 16:45, R 305 M13, 18.10.2018 - 24.01.2019

Beschreibung

Einführung in den öffentlichen Personenverkehr mit geschichtlicher Betrachtung, Systeme und Technologien, Systeme des öffentlichen Personenverkehrs, Netzplanung und Betrieb inklusive Aspekte der Planung,

Kundenanforderungen (Informationen, Barrierefreiheit etc.), Nachfrageermittlung, Aspekte der Betriebssteuerung, Marketing, Preis- und Tarifstrukturen im öffentlichen Personenverkehr. Weitere wirtschaftliche Aspekte, Mobilitätsmanagement, Integration multimodaler Angebote in den öffentlichen Personenverkehr.

Übungen zu: Nachfrageprognosen, Umlaufplanung, Fahrplannerstellung, Einsatzplanung, Dienstplanung.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Introduction public transport and technology with historical review, Systems and technologies, Public transport systems, Public transport network design and operation including infrastructure planning aspects, Passengers' requirements (information, accessibility etc.), Traffic demand calculations, Managing and operation aspects, Marketing, Public transport pricing and fare systems, Further economic aspects, Mobility management, Integration of multimodal services in public transport;

Training in: Demand forecasting, Rotation planning, Timetable preparation, Vehicle scheduling, Duty planning

Bemerkung

Modul ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND PUBLIC TRANSPORT besteht aus den Teilmodulen ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING AND ECONOMIC EVALUATION und PUBLIC TRANSPORTATION MANAGEMENT

Übungen/ Exercise units: 20.12.2018 + 10.01.2019

Leistungsnachweis

1 Klausur (Teilfachprüfung) / written exam (Part-study subject exam) „Public Transportation and Management“, 60 min / WiSe + SoSe/SuSe

2909020 Macroscopic Transport Modelling

M. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann, C. Winkler

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 16.10.2018 - 29.01.2019

Beschreibung

Teil A: Grundlagen

Planerische Rahmenbedingungen, Raumstrukturdaten und Netzwerke, Methodik und Verfahren, Empirische Verkehrsdaten für Verkehrsmodellentwicklungen, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, Verkehrsumlegung, Stärken und Schwächen unterschiedlicher Modellansätze, Kalibrierung und Validierung, Prognosen- und Szenarioentwicklung

Teil B: Modellierung

Praktische Umsetzung und Anwendung, Modellierung eines Verkehrsnetzes und der Verkehrsnachfrage mit PTV VISUM, Praktische Anwendung der Theorie und kritische Betrachtung von Modellergebnissen, Präsentation der Studierenden in Gruppen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Part A: Principles

Transport planning framework, Methodology and procedures, Land-Use Data and networks, Empirical Travel Data for model developments, Trip generation, Trip distribution, Mode choice, Traffic assignment, Methods and algorithms, Strengths and weaknesses of different model approaches, Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations

Part B: Model Development

Practical implementation and application, Modelling transport network and travel demand using PTV VISUM, Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs, Student presentation (group work)

Bemerkung

Beleg; Prüfungsvoraussetzung: Belegabgabe

Project work; exam requirement: project delivery

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt/ class size limited to 15 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Empfohlen | Recommended: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation u./o. Verkehrsplanung und-technik | prior knowledge: modelling/ simulation and/or traffic planning and traffic engineering

Leistungsnachweis

Beleg und Präsentation mit mündlicher Prüfung / *Project work with presentation and ensuing oral examination*: „Macroscopic Transport Modelling – Principles“ (30%) / „Macroscopic Transport Modelling – Model Development“ (70%) / WiSe; exam requirement: project delivery

2909021 International Case Studies

M. Plank-Wiedenbeck, M. Rünker, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 15.10.2018 - 15.10.2018
 Mo, wöch., 19:00 - 20:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, 22.10.2018 - 28.01.2019
 Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 29.10.2018 - 29.10.2018
 Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 12.11.2018 - 12.11.2018
 Mo, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 03.12.2018 - 03.12.2018
 Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 14.01.2019 - 14.01.2019
 Mo, Einzel, 17:00 - 18:30, Bauhausstraße 11 - Seminarraum 015, 21.01.2019 - 21.01.2019
 Mo, Einzel, 18:00 - 19:30, FH Erfurt, 28.01.2019 - 28.01.2019

Beschreibung

Teil A: Wie können wir nachhaltige Mobilität gestalten und unsere Städte lebenswerter machen? Diese Antwort wird durch Präsentationen von internationalen Best-Practice Lösungen beantwortet. Gastdozenten stellen Planungsprozesse aus dem internationalen Bereich mit Schwerpunkt Urbane Räume vor. In einem Begleitseminar werden die Themen und ihre Übertragbarkeit diskutiert.

Teil B: Exkursion in die Fahrradstadt Kopenhagen (31.10. - 03.11.18)

Die Kosten für die Exkursion werden möglichst gering gehalten und müssen vom Teilnehmenden gezahlt werden.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Part A: How can we achieve sustainable mobility and make cities more liveable? The question will be answered by presenting best practice solutions worldwide. Guest lectures about planning practices in an international context, particularly in urban areas. The topics and their adaptability will be discussed in an accompanying seminar.

Part B: Exkursion to Copenhagen (31.10.-03.11.18)

Costs (transport, admission fees, etc.) will need to be paid by the participants!

Bemerkung

Angebot im Bauhaus-Semester.

Ringvorlesung in Kooperation mit der Fachhochschule Erfurt, Institut Verkehr und Raum

Im Wechsel Gastvortrag und Begleitseminar.

An der Exkursion nach Kopenhagen können max. 40 Personen teilnehmen.

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl Exkursion auf 40 begrenzt/ class size limited to 40 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning

Leistungsnachweis

1 Digitales Poster und Pitch mit mündlicher Prüfung / e-poster and power pitch with ensuing oral examination, „International Case Studies“ / (100%) / WiSe

2909022 Mobility as a Service

M. Fedior, R. Harder, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 12

Projekt

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303, ab 15.10.2018

Beschreibung

Es werden aktuelle Fragestellungen aus dem Mobilitätsmanagement mit speziellem Fokus auf der Anwendung neuartiger Mobilitätsformen und -dienstleistungen behandelt. Für Beispielfälle, die aus der Realität abgeleitet sind, werden innovative und umweltfreundliche Lösungen erarbeitet. Das Projekt wird in Gruppenarbeit mit Studierenden aus unterschiedlichen Fachbereichen bearbeitet.

Weitere Informationen:

<https://www.uni-weimar.de/en/civil-engineering/chairs/transport-system-planning/teaching/modules/master/project-mobility-as-a-service/>

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Relevant topics in the field of mobility management with special focus on the application of novel mobility forms and services. For instance, problems derived from external effects of traffic and innovative as well as environmentally friendly solutions will be worked out. Group work in international and interdisciplinary teams.

Bemerkung

Angebot im Bauhaus-Semester

Anfang des Semesters wird eine Informationsveranstaltung zum Projekt angeboten/ Further information about the project will be provided during our information meeting in the beginning of the fall term:

- 10.10.2018, 13:30 Uhr/ 1.30 pm
- Raum 305 (DG)/ Room 305 (attic floor), Marienstr. 13C

Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 25 begrenzt/ class size limited to 25 participants: Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung/ approval by chair of transportation system planning B.Sc., International students: individual assessment

Leistungsnachweis

2 Zwischenpräsentationen / 2 interim presentations

1 Projektbericht mit finaler Präsentation und Poster/ project report as written paper with final presentation and poster

2911001 Asset management**A. Kämpf-Dern, A. Jung**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, im Raum 205 !!!, ab 06.11.2018

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 06.11.2018

Di, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, bis 30.10.2018

Beschreibung**Real Estate Asset Management**

Lecturers: Prof. Dr. Annette Kämpf-Dern (Vertretungsprofessorin), Professur Immobilienwirtschaft und –management; Oliver Vitzthum, Geschäftsführer Vitzthum Projektmanagement GmbH

Scientific Assistant: Anton Jung

Language: English

Course aim:

The students

- acquire a solid understanding of the goals, structures, tools/methods and processes/workflows of modern sustainable real estate management
- are able to develop workflows and use tools/methods for strategic decision making in regards to the one-property-level as well as the portfolio level
- experience the practical value of theory and models in applying them on problems of every day real estate management work
- gain knowledge about the different situations and requirements of major real estate asset classes (residential and commercial: office, logistics, hotel, and/or retail)
- are able to apply knowledge and skills to formulate concepts and strategies to prepare decisions and realize value generating potential of typical asset management problems in the life-cycle of residential and commercial assets
- are competent to develop alternative options as well as scenarios and to compare them based on explicit criteria deducted from assumed or given stakeholder goals
- practice individual as well as interdisciplinary team work case studies

Course content:

The students

- learn to write and present well founded decision memos on property or portfolio strategies or regarding single measures like lease contracts or tenant improvement measures

Interactive lectures in which

- case studies from different life cycle phases of residential and commercial real estate asset management (strategy, marketing, letting, maintenance, redevelopment, transaction) are introduced.
- students brainstorm, propose and discuss possible strategies/solutions, based on previous studies, personal background and concepts/models/tools/ from preparatory literature;
- external experts provide input on selected, case-relevant issues
- students' written decision memos are discussed and commented.

Bemerkung**Additional information:**

Organization:

- Total: 20 students
- Group size: 2 students ("tandems")
- Course work:
- Subscription: via Moodle

Leistungsnachweis**Examination:**

Opening exam: 25 % (individual work), needs to be passed

Submission of 4 (out of 5) case memos: (15 % per case - student tandem/group work)

Documentation: A summary of the essential statements, insights and procedures from the cases you worked on. (15% - individual work)

2911002 Valuation Real Estate

A. Kämpf-Dern, R. Batra

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 17:00 - 20:15, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 22.10.2018 - 22.10.2018

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 23.10.2018 - 23.10.2018

Di, Einzel, 09:30 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Opening Exam in Room 105, Marienstraße 7 !!!, 20.11.2018 - 20.11.2018

Mo, Einzel, 17:00 - 20:15, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 26.11.2018 - 26.11.2018

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 27.11.2018 - 27.11.2018

Mo, Einzel, 15:15 - 20:15, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 07.01.2019 - 07.01.2019

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 08.01.2019 - 08.01.2019

Beschreibung

The value of real estate is more than just a monetary dimension of assets. In fact, the valuation of real estate helps to take sustainable business decisions and to increase the value of real estate portfolios. Therefore, the students will not only get to know the basic methods of real estate valuation according to national and international standards, they will also develop, how to transfer that knowledge into possible actions of real estate management.

The students:

- learn basic concepts and methods of Real Estate Valuation,
- become acquainted with important German and international valuation methods and the difference between them,
- deepen valuation knowledge through further intense self-studying,
- develop their own valuation tools supported by calculation programs such as Microsoft Excel
- fundamentally understand and derive superordinate conclusions for real estate management,
- process real life cases and develop recommendations,

- learn how to approach and solve complex cases in interdisciplinary groups,
- practice working under time pressure and according to defined milestones and deadlines
- practice effective team communication, cooperation and coordination,

Leistungsnachweis

Opening exam on 20.11.2018 (1 h)

Case preparation and presentations

2911012 Introduction to Tax Issues in Built Environments

A. Kämpf-Dern, R. Batra

Veranst. SWS: 2

Seminar

Fr, Einzel, 14:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 26.10.2018 - 26.10.2018

Sa, Einzel, 09:00 - 13:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 27.10.2018 - 27.10.2018

Fr, Einzel, 14:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 09.11.2018 - 09.11.2018

Sa, Einzel, 09:00 - 13:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 10.11.2018 - 10.11.2018

Fr, Einzel, 14:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 23.11.2018 - 23.11.2018

Sa, Einzel, 09:00 - 13:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 24.11.2018 - 24.11.2018

Beschreibung

Anhand eines systematischen Grundverständnisses des (internationalen) Steuerrechts werden die Studierenden in die Lage versetzt, u.a. folgende Fragestellungen zu erkennen und eine Lösung herbeizuführen:

- Steuerlich haben Immobilien verschiedenartige, teils sehr komplexe Bezüge; Immobilien können ertrag- und umsatzsteuerlich, je nach Nutzungsart und Mieter in den einzelnen Gebäudeteilen, unterschiedliche Sphären haben,
- Ausländische Immobilien, die aufgrund von Doppelbesteuerungsabkommen (DBA) hinsichtlich der Mieteinkünfte steuerfrei gestellt sind, können dennoch als sog. Zählobjekte einen inländischen gewerblichen Grundstückshandel auslösen,[AKD1]
- Der Schwerpunkt der Lehrveranstaltung liegt auf der Immobilienbesteuerung in der Praxis. Ergänzend werden Grundlagen des internationalen Steuerrechts mit DBA und Außensteuerrecht sowie des Investmentsteuerrechts angesprochen,

Grundzüge des deutschen bzw. internationalen Steuerrechts (Ertragssteuern und Verkehrssteuern; internationales Steuerrecht: Grundlagen DBA, Außensteuerrecht; Investmentsteuerrecht).

Das vermittelte Wissen und die erlernten Kompetenzen sind nicht nur für Immobilien- / Immobilien- / Facility-Manager wichtig oder allgemein Wirtschaftsinteressierte nützlich, sondern auch für Architekten, Bauingenieure, Stadtplaner, private Immobilienbesitzer und alle, die mit Entscheidungen in Bezug auf die gebaute Umwelt konfrontiert sind.

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Based on a systematic basic understanding of (international) tax law the students will be enabled, among other items, to recognize the following fields of questions and come to solutions: • With regard to taxes real estate has various, in part very complex references; real estate can touch upon different domains of income tax and VAT tax treatment, depending on the kinds of use and tenants in the individual parts of the property, • Foreign-located real estate, which in regard to rental income can be exempted from taxation on the basis of Double Taxation Treaties (DTT), can still trigger domestic trade tax consequences in the context of a commercial property transaction as so-called countable objects. • The focus of the seminar is on real estate taxation in practice. In addition, basic elements of international tax law including DTT, foreign tax law; as well as investment tax will be touched upon.

Basics of German and international tax laws (income taxes and transfer taxes; international tax law: basis of DTT, foreign tax law, investment tax)

The knowledge conveyed and the competencies acquired are relevant not only for real estate- / real estate- / facility managers or generally those interested in business, but also for architects, civil engineers, urban planners, private real estate owners and generally all those who are confronted with decisions in regard to the built environment.

Bemerkung

Dozent(in)/Lecturers:

RA/StB Prof. Dr. Johann Knollmann/

RA Carina Koll (Pricewaterhouse-Coopers GmbH)

Max. 24 Teilnehmer, Online-Einschreibung vom 01.10. (8:00 Uhr) bis 16.10. (15:00 Uhr) über Moodle

Leistungsnachweis

1 Hausarbeit – wahlweise auf Englisch oder Deutsch

1 Essay/term paper – optionally in English or German

303005 Object-oriented Modeling and Programming in Engineering

C. Koch, M. Artus

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, ab 08.10.2018

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, ab 19.10.2018

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, ab 19.10.2018

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, exam, 04.02.2019 - 04.02.2019

Beschreibung

Objektorientierte Modellierung und Programmierung für Ingenieure

In diesem Modul wird fundamentales Wissen vermittelt, um objektorientierte Softwarelösungen für Ingenieuraufgaben zu konzipieren und zu implementieren. Dies beinhaltet Fähigkeiten zur Analyse von Ingenieurproblemen, um entsprechende objektorientierte Modelle zu erzeugen und geeignete Algorithmen auszuwählen. Die verwendete Programmiersprache ist Java. Da die Basiskonzepte allgemeingültig beschrieben werden, werden die Studierenden in die Lage versetzt, auch andere modernen Programmiersprachen zu einzusetzen.

Inhalte:

- Kontrollstrukturen (alternatives, loops, sequences)
- Grundlegende Datenstrukturen und Algorithmen
- Prinzipien der objektorientierten Softwareentwicklung (Datenkapselung, Vererbung, Polymorphie)
- Unified Modeling Language als Werkzeug für Softwareentwurf und –dokumentation
- Entwicklung grafischer Nutzerschnittstellen mithilfe des Model-View-Controller-Entwurfsmusters

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Object-oriented Modeling and Programming in Engineering

This module covers the basic knowledge needed to develop and implement object-oriented software solutions for engineering problems. This includes the ability to analyse an engineering problem, so that corresponding object-oriented models can be created and suitable algorithms can be selected. The programming language used in this module is Java. However, the since fundamental concepts are described in general, students will be able to program in other modern programming languages.

Content:

- Essential programming constructs (alternatives, loops, sequences)
- Fundamental data structures and algorithms
- Principles of object oriented software development (encapsulation, inheritance and polymorphism)
- The Unified Modeling Language as a tool for software design and documentation

Development of graphical user interfaces using the Model-View-Controller pattern

Leistungsnachweis

schriftliche Klausur

402009 Nonlinear Continuum Mechanics
T. Rabczuk

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, ab 09.10.2018

Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Lecture, ab 11.10.2018

Di, Einzel, 14:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, exam, 05.02.2019 - 05.02.2019

Beschreibung

Nichtlineare Kontinuumsmechanik

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

1. Motivation and Notations
2. Introduction to tensor algebra and tensor analysis
3. Kinematics of continua
 - 3.1 Lagrangian and Eulerian description of motion
 - 3.2 Deformation and Deformation gradient
 - 3.3 Velocity and velocity gradient
 - 3.4 Strain measures
 - 3.5 Deformation-, rotation- and strain-velocities
 - 3.6 Geometrical linearization of kinematic quantities
4. Kinetics and governing equations
 - 4.1 Classification of external load
 - 4.2 Stress vector and stress tensor
 - 4.3 Stress measures
5. Balance Equations
 - 5.1 Balance of mass
 - 5.2 Balance of moment and momentum
 - 5.3 Balance of energy
 - 5.4 Invariant balances of energy and principle of virtual work
 - 5.5 Second law of thermodynamics
6. Constitutive models
 - 6.1 Elasticity for isotropic materials
 - 6.2 Introduction to plasticity theory
 - 6.3 Introduction to continuum damage mechanics
7. Initial Boundary Value Problems and applications

Leistungsnachweis

Klausur 120 min

Finite element modelling of geotechnical structures with Abaqus**T. Wichtmann**

Projekt

Beschreibung

The students learn to built models of different geotechnical structures (e.g. shallow and pile foundations, construction pits, slope) with the finite element method Abaqus. They are aware of the influence of the boundary conditions, the discretization and the applied constitutive model for the soil (elastic, elasto-plastic, hypoplastic model). They are able to perform static and dynamic simulations and to analyze the results. Basic commands of Abaqus; Building of the models, performing the simulations and analyzing the results for the following boundary value problems: Element tests; Shallow foundations; 3D pile foundation; Pore water pressure generation in case of undrained conditions; Wave propagation in a soil column caused by a seismic excitation; Excavation of a construction pit; Slope under earthquake loading.

Bemerkung**Integrated into Special project**

--> The course is restricted to the participants of the Special Projects "Experimental and numerical studies on geotechnical structures under earthquake loading" and "Experimental and numerical studies on the behaviour of offshore wind turbine foundations during strong storms".

Leistungsnachweis

1 Project report

Sonderveranstaltungen