

Vorlesungsverzeichnis

Fakultät Bauingenieurwesen / Faculty of Civil Engineering

Winter 2016/17

Stand 14.03.2017

Fakultät Bauingenieurwesen / Faculty of Civil Engineering	11
B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe]	11
Grundstudium	11
Baubetrieb	11
Bauinformatik	12
Baukonstruktion	12
Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen	12
Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen	12
Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus	13
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	13
Geodäsie	13
Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	13
Informatik	14
Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser	14
Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen	14
Mathematik III - Stochastik	14
Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis	14
Mechanik II - Festigkeitslehre	15
Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik	15
Mechanik I - technische Mechanik	15
Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie	16
Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik	17
Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung	17
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 Baustoffingenieurwissenschaft	19
Grundlagen der Materialwissenschaft	24
Material I - Analytik	24
Material III - Anorganische Bindemittel	24
Material II - Technische Gesteinskunde und Mineralogie	24
Material IV - Anorganische Werkstoffe	24

Material V - Organische Werkstoffe	24
Geodäsie	24
Mechanik II - Festigkeitslehre	24
Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau	24
Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I	24
Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus II	27
Grundbau	27
Grundlagen der FEM	28
Projekt Konstruktiver Ingenieurbau	29
Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus	30
Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften	30
Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik	30
Energiewirtschaft	30
Grundbau	31
Projekt Planung von Anlagen der Infrastruktur	32
Regionale Raum- und Stadtentwicklung	32
Siedlungswasserwirtschaft	32
Umweltrecht	32
Verkehr	32
Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser	34
Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik	34
Statik II - Strukturmechanik	34
Wahlmodule	34
B.Sc. Bauingenieurwesen	47
Bauchemie	47
Grundlagen Recht	47
Lineare Algebra/Grundlagen der Analysis	47
Projekt Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)	47
Physik/Bauphysik	47
Mechanik I	47
Analysis/Gewöhnliche Differentialgleichungen	47
Bauinformatik	47
Baustoffkunde	47
Geodäsie	47
Mechanik II	47
Baubetrieb	47

Baukonstruktion	47
Bodenmechanik	47
Projekt Ingenieurbauwerke - von der Analyse bis zur Lösung (FSQ)	48
Statik I	48
Grundbau	48
Holz- und Mauerwerksbau	48
Stahl- und Verbundbau I	48
Stahlbeton- und Spannbetonbau I	48
Statik II	48
Projekt Konstruktive Aspekte des Entwurfs von Hochbauten	48
Stahl- und Verbundbau II	48
Stahlbeton- und Spannbetonbau II	48
Wasser	48
Bauwirtschaft	48
Verkehr	48
Wahlmodule	48
M.Sc. Bauingenieurwesen (bis Matrikel 2012)	49
Grundlagenmodule	51
Höhere Mathematik und Informatik	51
Material und Form	51
Numerische Simulationsverfahren im Ingenieurwesen	51
Fach-Grundlagenmodule	51
Angewandte Mechanik	51
Geotechnik - Bodenmechanik, Erd- und Grundbau	51
Massiv- und Verbundbau	52
Stahl-, Holz-, und Hybridbau	52
Fach-Wahlpflichtmodule	52
Wahlmodule	55
M.Sc. Bauingenieurwesen	57
Bauvertragsrecht	57
Earthquake Engineering	57
Massiv- und Verbundbau	57
Raumbezogene Infosysteme	57
Vertiefung der Bauweisen	57
Höhere Mathematik und Informatik	58
Weiterführung FEM	58

Produktions- und Systemtechnik	59
Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau	60
Geotechnik - Erd- und Grundbau	61
Holz- und Mauerwerksbau	61
Massiv- und Verbundbau	62
Stahl- und Hybridbau	62
Vertiefung archineering	62
Projekt - Energieeffizienter Hochbau	62
Projekt - Leichte Flächentragwerke	63
Projekte	63
Wahlpflichtmodule	64
Wahlmodule	78
M.Sc. Bauingenieurwesen (ab Matrikel 2013)	87
Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau	87
Massiv- und Verbundbau	87
Stahl- und Hybridbau	87
Projekte	87
Wahlpflichtmodule	87
Wahlmodule	87
B.Sc. Umweltingenieurwissenschaften	87
Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik	88
Bauinformatik	88
Allgemeine und anorganische Chemie	88
Energieverfahrenstechnik	88
Energiewirtschaft	88
Gebäudetechnik/Bauklimatik	88
Geotechnik	88
Geschichte und Theorie der räumlichen Planung	88
Grundlagen BWL/VWL	88
Grundlagen Infrastruktur	88
Grundlagen Umweltrecht	88
Lineare Algebra/Grundlagen der Analysis	88
Mechanische Verfahrenstechnik	88
Physik/Stadtklimatik/Metereologie	88
Projekt Geometrische Modellierung und technische Darstellung	88
Projekt Ingenieurbauwerke - von der Analyse bis zur Lösung	88

Projektmanagement	88
Projekt Planung von Anlagen der technischen Infrastruktur	88
Siedlungswasserwirtschaft	88
Stadtentwicklung und Städtebaupolitik	88
Strömungsmechanik	88
Thermodynamik/Stoff- und Wärmeübertragung	88
Tragwerke I	88
Verkehr	88
Wasserbau/Rohrleitungsbau	88
Wahlmodule	89
Bauchemie II	89
Einführung in das ökologische Bauen	89
Gebäudetechnik II	89
Grundlagen der Umweltgeotechnik	89
Materialkorrosion und -alterung	89
Messtechnik	89
M.Sc. Umweltingenieurwissenschaften	89
Abfallbehandlung und -ablagerung	89
Anaerobtechnik	89
Angewandte Hydrogeologie	90
Angewandte Informatik	90
Angewandte Mikrobiologie für Ingenieure	90
Demographie, Städtebau und Stadtumbau	90
Experimentelle Geotechnik / Gründungsschäden und Sanierung	90
Kläranlagensimulation	91
Klima, Gesellschaft, Energie	91
Kolloquium Verkehrswesen	91
Kommunales Abwasser	92
Logistik und Stoffstrommanagement	92
Mathematik/Statistik	92
Mobilität und Verkehrssicherheit	93
Recyclingstrategien und -techniken	93
Straßenplanung und Ingenieurbauwerke	93
Trinkwasser/Industrieabwasser	93
Umweltgeotechnik	94
Urbanes Infrastrukturmanagement	94

Urban infrastructure development in economical underdeveloped countries	95
Verkehrsmanagement	95
Verkehrsplanung	95
Verkehrssicherheit 2	96
Verkehrstechnik	96
Wasserbau	96
Projekte	96
Wahlmodule	100
Kolloquium Verkehrswesen	105
Luftreinhaltung	105
Materialkorrosion und -alterung	105
Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II	105
Spezielle Bauchemie	107
Straßenbautechnik	107
Verkehrssicherheit	107
B.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur	107
Baubetrieb	107
Bauinformatik	108
Baustoffkunde	108
Bauwirtschaft / Projektentwicklung	108
Einführung in die BWL / VWL	108
Einführung in die Immobilien- und Infrastrukturwirtschaft	110
Gebäudelehre und Facility Management	110
Gebäudetechnik / Bauklimatik	110
Geodäsie und Kommunikationssysteme	112
Geotechnik	113
Grundlagen Recht / Baurecht / Umweltrecht	113
Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser	114
Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen	114
Mathematik III - Stochastik	114
Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis	114
Ökonomische Theorien	115
Persönlichkeitsbildung	115
Persönlichkeitsbildung I	116
Projekt I - Geometrische Modellierung und technische Darstellung	116
Projekt - Ingenieurbauwerke	117

Projektmanagement	118
Projekt - Technisch-wirtschaftliche Studien	119
Rechnungswesen und Controlling	120
Tragwerke I	121
Tragwerke II	122
Unternehmensfinanzierung / Investitionsrechnung / Finanzmathematik	122
Wahlmodule	122
M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur (bis Matrikel 2013)	122
Project Finance / Controlling of Project Companies (Projektfinanzierung / Projekt- und Beteiligungscontrolling)	122
Economic Feasibility Study / Financial Modelling (Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen / Financial Modelling)	123
Public Procurement (Öffentliches Beschaffungsmanagement)	124
Demographie, Städtebau und Stadtumbau	124
Mathematics for Risk Management (Mathematische Grundlagen Risikomanagement)	124
Systemtechnik und Simulation	125
Nachhaltigkeitsanalyse und -management	125
Anlagenmanagement	125
Recht und Verträge	125
Risk Management	125
Projekte	125
Wahlpflichtmodule	126
Wahlmodule	130
M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur	130
Project Finance / Economic Feasibility Study	130
Public Procurement	132
Systemtechnik und Simulation	132
Nachhaltigkeitsanalyse und Anlagenmanagement	133
Demographie, Städtebau und Stadtumbau	134
Risk Management	134
Recht und Verträge	134
Projekte	134
Wahlpflichtmodule	137
Wahlmodule	145
M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur (ab Matrikel 2014)	147
Demographie, Städtebau und Stadtumbau	147
Risk Management	147

Recht und Verträge	147
Projekte	147
Wahlpflichtmodule	147
Wahlmodule	147
M.Sc. Wasser und Umwelt	148
M.Sc. Natural hazards and risk in structural engineering	151
Wahlpflichtmodul I	153
Wahlpflichtmodul II	153
Wahlpflichtmodul III	153
Earthquake engineering and structural design	153
Experimental structural evaluation and rehabilitation	153
Finite element methods	154
Structural dynamics	154
Geo- and hydrotechnical engineering	155
Geographical Information Systems (GIS) and building stock survey	156
Hazard projects and advanced geotechnologies	156
Life-lines engineering	156
Primary hazards and risks	156
Disastermanagement and mitigation strategies	158
Stochastics and risk assessment	159
Structural engineering	160
Elective compulsory modules	160
Lehramt Bautechnik (1. Staatsprüfung)	165
Lehramt Bautechnik (B.Sc.)	165
B.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft	168
Bauchemie II	168
Bauinformatik	168
Baustoffkunde	168
Bauwirtschaft	168
Einführung in die Bauweisen	168
Grundlagen Materialwissenschaft	169
Material II	169
Material III	169
Material IV	169
Materialkorrosion und -alterung	169
Material V	169

Mathematik II	169
Mechanik I	169
Mechanik II	169
Mechanische Verfahrenstechnik	169
Physik	169
Projekt	169
Technische Thermodynamik	169
Übungen Material - Analytik	169
Werkstoffmechanik	169
M.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft	169
Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz	174
Baustoffmineralogie und -kristallographie	174
Grundlagenmodul III - Beton-, Betondauerhaftigkeit	174
Grundlagenmodul II - Übungen Material - Prüfung	174
Grundlagenmodul I - Putze, Mörtel, Wandbaustoffe	175
Grundlagen Modul IV: Materialien und Technologien zum Bauschutz / Instandsetzung	175
Grundlagen Modul V: Recycling von Bau- und Werkstoffen	175
Spezielle Bauchemie	175
Strukturanalyse und Modellierung	175
Verbundwerkstoffe und Fügetechnologie	175
Dipl.-Ing. Werkstoffwissenschaft	175
Zertifikat Wasser und Umwelt	176
Kooperationsstudiengang M.Sc. Lehramt Bautechnik	179
Sonderveranstaltungen	179

Fakultät Bauingenieurwesen / Faculty of Civil Engineering**Informationsveranstaltung "Auslandsstudium/-praktikum" der Fakultät B****B. Bode**

Informationsveranstaltung

Di, Einzel, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 29.11.2016 - 29.11.2016

B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe]**Informationsveranstaltung "Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe]"****G. Morgenthal, R. Kaufmann**

Informationsveranstaltung

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 23.11.2016 - 23.11.2016

Kommentar

Im Gespräch mit den Lehrenden und Studierenden des Studienganges "Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe]" sollen Erfahrungen, Probleme, Anregungen, usw. in diesem Studiengang angesprochen und diskutiert werden.

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

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, 25.11.2016 - 25.11.2016

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!

Kommentar

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

Prüfung "Baubetrieb"

H. Bargstädt

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 22.02.2017 - 22.02.2017

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 22.02.2017 - 22.02.2017

Mo, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 27.03.2017 - 27.03.2017

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], 10.10.2016 - 30.01.2017

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Übung B.Sc. Bauingenieurwesen [KUB], 10.10.2016 - 30.01.2017

Kommentar

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

Veranst. SWS: 1

Übung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, 16.11.2016 - 01.02.2017

Bemerkung

im Sommersemester gebildete Übungsgruppen bleiben erhalten. Aushänge beachten!

Kommentar

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.

Voraussetzungen

Bauchemie

Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

2902001 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

H. Alfen, S. Menges

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, ab 21.10.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Ersatzraum für Audimax, 28.10.2016 - 28.10.2016

Bemerkung

Die Vorlesungsreihe startet am 21.10.2016!

Am 28.10. findet die Vorlesung nicht im Audimax, sondern im Hörsaal 2, C13A statt!

Kommentar

Schaffung eines Grundverständnisses für die verschiedenen betriebswirtschaftlichen Teilbereiche und deren Zusammenhänge. Ausgehend von einer funktionalen Gliederung der Betriebswirtschaftslehre werden die folgenden Themengebiete angesprochen:

- Unternehmensführung (Unternehmensziele, Planung und Entscheidung, Organisation, Personalwirtschaft, Kontrolle, Controlling)
- Konstitutive Entscheidungen (Wahl und Wechsel der Rechtsform, Unternehmenszusammenschlüsse, Standortwahl, Liquidation)
- Produktion
- Investition und Finanzierung
- Betriebswirtschaftliches Rechnungswesen

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur, 60 Minuten

Geodäsie

Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus

2204001 Einführung in den Konstruktiven Ingenieurbau

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

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

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

Kommentar

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

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

Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis

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 10.10.2016

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 11.10.2016

Fr, Einzel, 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 04.11.2016 - 04.11.2016

Fr, Einzel, 07:30 - 09:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 09.12.2016 - 09.12.2016

Fr, Einzel, 07:30 - 09:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 09.12.2016 - 09.12.2016

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, bis 02.12.2016

Kommentar

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

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 D1-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Studiengang Bauingenieurwesen [KUB]
Seminargruppe B1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Studiengang Bauingenieurwesen [KUB]
Seminargruppe A1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Studiengang Bauingenieurwesen [KUB]
Seminargruppe C

2-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, MBB [B], ab 20.10.2016

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

Kommentar

Übung zur gleichnamigen Vorlesung

Voraussetzungen

keine

Mechanik II - Festigkeitslehre**Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik****Mechanik I - technische Mechanik****2402001 Mechanik I - technische Mechanik****T. Rabczuk**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

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

Kommentar

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

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

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

Veranst. SWS: 2

Übung

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

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie**2103001 Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie**

S. Partschefeld, J. Schneider

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Do, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, ab 27.10.2016

Mi, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 23.11.2016 - 23.11.2016

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Beginn der Vorlesung am 19.10.2016

Bemerkung

Einführung in die Bauchemie

Kommentar

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.

Voraussetzungen

keine

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie

M. Heidenreich, F. Kleiner, C. Kulle, S. Partschefeld, K.

Veranst. SWS: 1

Posern, J. Schneider, T. Seiffarth, T. Wiegand

Übung

1-Gruppe Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Bachelor [KUB] Seminargruppe A, 24.10.2016 - 24.10.2016

1-Gruppe Mo, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Bachelor [KUB] Seminargruppe A, ab 14.11.2016

2-Gruppe Mo, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Bachelor [KUB] Seminargruppe B, ab 07.11.2016

3-Gruppe Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Bachelor [KUB] Seminargruppe C, 24.10.2016 - 24.10.2016

3-Gruppe Mo, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Bachelor [KUB] Seminargruppe C, ab 14.11.2016

4-Gruppe Mo, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Bachelor [KUB] Seminargruppe D, ab 07.11.2016

Bemerkung

Pflicht für Bachelor-SG Baustoffingenieurwissenschaft

Fakultativ für Bachelor-SG Umweltingenieurwissenschaften

Kommentar

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.

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, E. Tauscher, H. Kirschke, R. Illge, J. Wagner**

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 11.10.2016 - 22.11.2016

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 14.10.2016 - 25.11.2016

Kommentar

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, E. Tauscher, H. Kirschke, R. Heumann, R. Illge, J.****Wagner**

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe A, 29.11.2016 - 31.01.2017

2-Gruppe Do, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe B, 01.12.2016 - 02.02.2017

3-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe C, 29.11.2016 - 31.01.2017

4-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe D, 01.12.2016 - 02.02.2017

5-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Management [MBB] Seminargruppe B, 01.12.2016 - 02.02.2017

6-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Management [MBB] Seminargruppe A, 29.11.2016 - 31.01.2017

Kommentar

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, 18.10.2016 - 15.11.2016

1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe C, 19.10.2016 - 16.11.2016

1-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe B, 20.10.2016 - 17.11.2016

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe A, 20.10.2016 - 17.11.2016

2-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB [B], 20.10.2016 - 17.11.2016

2-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB [A], 21.10.2016 - 18.11.2016

Kommentar

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, 18.10.2016 - 15.11.2016

1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe D, 19.10.2016 - 16.11.2016

1-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe A, 20.10.2016 - 17.11.2016

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe B, 20.10.2016 - 17.11.2016

2-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB [B], 17.10.2016 - 21.11.2016

2-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB [A], 18.10.2016 - 15.11.2016

Kommentar

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**

Vorlesung

Veranst. SWS:

4

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B
 Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

Kommentar

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, A. Schmidt

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 11:00 - 12:00, 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 205, Einschreibung zur Übung erforderlich (Hinweise in der Vorlesung beachten)

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen

Bauinformatik

Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik

Baustoffkunde I - Baustoffkenngrößen

Vertiefung Baustoffingenieurwissenschaft

Ressourcen und Recycling der Baustoffe - Angewandte technische Mineralogie

H. Kletti

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 10.10.2016 - 30.01.2017
 Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 11.10.2016 - 31.01.2017
 Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 11.10.2016 - 08.11.2016

Kommentar

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

Mo, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 7 - Videokonferenzraum 115, 24.10.2016 - 30.01.2017

Mo, gerade Wo, 13:30 - 16:45

Bemerkung

Termine der praktischen Übungen lt. Vorlesung (Aushänge beachten)

Kommentar

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

Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau - Holzbaustoffe

T. Baron

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 10.10.2016 - 30.01.2017

Kommentar

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

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

H. Kletti

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 02.12.2016 - 03.02.2017

Kommentar

Keramik: 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

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 - Technische Natursteinkunde

H. Kletti

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 15.11.2016 - 31.01.2017

Kommentar

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, 11.10.2016 - 31.01.2017

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 12.10.2016 - 01.02.2017

Kommentar

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

Beton und Mörtel - Putz- und Mauermörtel**A. Hecker**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mi, gerade Wo, 11:00 - 12:30, 19.10.2016 - 01.02.2017

Do, wöch., 09:15 - 12:30, 20.10.2016 - 02.02.2017

Bemerkung

Raum 215 C11A

Kommentar

Schwerpunkte:

Mauermörtel und Kleber; Putzmörtel; Spezialmörtel (Fliesenkleber); Dämmstoffe; Dämmsysteme (Dämmstoff, Dübel, Kleber, Armierung, Oberputz, Farbe). Bei den einzelnen Schwerpunkten wird der Einfluss der Ausgangsstoffe, die verschiedenen Zusammensetzungen je nach Werkstoff (Bindemittel, Füllstoffe, Gesteinskörnung, Zusatzmittel) , die gezielte Steuerung von Eigenschaften, Herstellungsarten, Prüfmethoden zur Ermittlung von Kennwerten nach Norm, ihre bauphysikalischen Funktionen und die vielfältigen Anwendungen betrachtet.

Voraussetzungen

Baustoffkunde; Zement, Kalk, Gips

Leistungsnachweis

Klausur

Baustoffprüfung**A. Osburg, U. Schirmer**

Veranst. SWS: 4

Übung

Do, wöch., 13:30 - 16:45, 13.10.2016 - 02.02.2017

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!

Kommentar

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

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

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

Projekt

Mi, Einzel, 11:00 - 12:00, Einführungsveranstaltung, 12.10.2016 - 12.10.2016

Bemerkung

Treffpunkt R109 C11B 11.00 Uhr zur Einführungsveranstaltung

Vorstellung der Themen

Erläuterung des Ablaufes

Kommentar

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/>

Voraussetzungen

Bauchemie, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Belegarbeit + Verteidigung

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

Grundlagen der Materialwissenschaft

Material I - Analytik

Material III - Anorganische Bindemittel

Material II - Technische Gesteinskunde und Mineralogie

Material IV - Anorganische Werkstoffe

Material V - Organische Werkstoffe

Geodäsie

Mechanik II - Festigkeitslehre

Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I

2201003 Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Nachhaltiges Bauen

K. Rautenstrauch

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Kommentar

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, Einzeltermine nach Ansage

Bemerkung

Einzeltermine nach Ansage

Kommentar

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+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

Kommentar

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

K. Rautenstrauch

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, Einschreibung am Lehrstuhl

2-Gruppe Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Einschreibung am Lehrstuhl

Kommentar

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

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Kommentar

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

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Voraussetzungen

Mechanik I und II, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus II

Grundbau

2906002 Grundbau - Teil: Grundbau

G. Aselmeyer, K. Witt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Kommentar

Sicherheitskonzepte in der Geotechnik; Entwurf und Sicherheitsnachweise von Flachgründungen, Baugruben, Stützbauwerken; Sicherung von Gründungen; Wasser im Baugrund; Übersicht über Tiefgründungen; ausgewählte Anwendungen des Spezialtiefbaues im Bauplanungsprozess.

Voraussetzungen

Belegarbeit

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2906002 Grundbau - Teil: Grundbau

K. Witt, G. Aselmeyer

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau

2-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

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 1 (Einschreibung am Lehrstuhl)

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

2-Gruppe Mo, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

Kommentar

Einführung in die Ingenieurgeologie mit den Schwerpunkten Grundlagen der Petrografie (gesteinsbildende Minerale, Locker- und Festgesteine und deren Charakteristika), Kreislauf der Gesteine, Verhältnis Gesteine - Gebirge - Baugrund; Regionale Geologie Deutschlands und Thüringens; Grundlagen der technischen Gesteinskunde; Grundlagen der Hydrogeologie und physikalische Gesetzmäßigkeiten der Wasserbewegungen in Lockergestein.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Grundlagen der FEM

2402003 Grundlagen FEM

T. Rabczuk

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Kommentar

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

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Einschreibung am Lehrstuhl
2-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Einschreibung am Lehrstuhl

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Projekt Konstruktiver Ingenieurbau

2204004 Projekt Konstruktiver Ingenieurbau

G. Morgenthal, M. Kraus, H. Timmler, C. Taube, S. Mämpel

Veranst. SWS: 6

Projekt

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Teil Stahlbau
Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Teil Stahlbau
Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Teil Massivbau
Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Teil Massivbau

Kommentar

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

Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik

2903001 Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik

E. Kraft, T. Schmitz, T. Haupt, T. Wätzel, D. Meyer-Kohlstock

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 20.10.2016

Mo, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 24.10.2016

Kommentar

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 7 - Seminarraum 505

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 7 - Seminarraum 505

Kommentar

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****G. Aselmeyer, K. Witt**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Kommentar

Sicherheitskonzepte in der Geotechnik; Entwurf und Sicherheitsnachweise von Flachgründungen, Baugruben, Stützbauwerken; Sicherung von Gründungen; Wasser im Baugrund; Übersicht über Tiefgründungen; ausgewählte Anwendungen des Spezialtiefbaues im Bauplanungsprozess.

Voraussetzungen

Belegarbeit

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2906002 Grundbau - Teil: Grundbau**K. Witt, G. Aselmeyer**

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau

2-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

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 1 (Einschreibung am Lehrstuhl)

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

2-Gruppe Mo, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

Kommentar

Einführung in die Ingenieurgeologie mit den Schwerpunkten Grundlagen der Petrografie (gesteinsbildende Minerale, Locker- und Festgesteine und deren Charakteristika), Kreislauf der Gesteine, Verhältnis Gesteine - Gebirge - Baugrund; Regionale Geologie Deutschlands und Thüringens; Grundlagen der technischen Gesteinskunde; Grundlagen der Hydrogeologie und physikalische Gesetzmäßigkeiten der Wasserbewegungen in Lockergestein.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

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 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, am 24.11.2016 im SR 107 Dürerstr. 2

Bemerkung

Die Veranstaltung am 24.11.2016 findet im SR 107 in der Dürerstr. 2 statt!

Kommentar

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!

Siedlungswasserwirtschaft

J. Londong, R. Englert

Veranst. SWS: 1

Übung

Mo, unger. Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Kommentar

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, R. Harder, A. Bellmann

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 17:00 - 18:30

Kommentar

Vermittlung von Grundkenntnissen verkehrstechnischer Verfahren und Grundlagen der Verkehrsplanung.

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, A. Bellmann

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, 29.11.2016 - 24.01.2017

Bemerkung

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

Kommentar

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

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min

studienbegleitender Beleg im Modul Verkehr als Prüfungsvoraussetzung

Verkehr - Teil Verkehrssystemlehre

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Mo, gerade Wo, 09:15 - 10:45

Kommentar

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

Leistungsnachweis

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

Studienbegleitender Beleg im Modul Verkehr als Prüfungsvoraussetzung/Verkehrszählung

Verkehr - Teil Verkehrswegeplanung

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, 11.10.2016 - 22.11.2016

Bemerkung

Veranstaltungen in der 1. Semesterhälfte

Findet im Raum 305, Marienstraße 13 statt!

Kommentar

Vermittlung von Grundlagen des Entwurfs von Verkehrsanlagen

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

Ressourcen und Recycling der Baustoffe - Angewandte technische Mineralogie

H. Kletti

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 10.10.2016 - 30.01.2017

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 11.10.2016 - 31.01.2017

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 11.10.2016 - 08.11.2016

Kommentar

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

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 15.11.2016 - 31.01.2017

Kommentar

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, 11.10.2016 - 31.01.2017

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 12.10.2016 - 01.02.2017

Kommentar

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, 12.10.2016 - 12.10.2016

Bemerkung

Treffpunkt R109 C11B 11.00 Uhr zur Einführungsveranstaltung

Vorstellung der Themen

Erläuterung des Ablaufes

Kommentar

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/>

Voraussetzungen

Bauchemie, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Belegarbeit + Verteidigung

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

2903010 Messtechnik in der Abfall- und Siedlungswasserwirtschaft

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

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

Kommentar

Stellen der richtigen Anforderungen an Labor und Messinstitut, Fähigkeit Messergebnisse einzuordnen und zu interpretieren, Planen einer Messkampagne, Exkursion zur TLUG Jena incl. Fachvorträge

Leistungsnachweis

schriftliche oder mündliche Prüfung

2908018 Methoden der Erweiterten Realität in bau- und umweltingenieurtechnischen Kontexten

J. Londong, H. Söbke

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Kommentar

Mit dem Begriff *Erweiterte Realität* (engl. Augmented Reality (AR)) wird die Ergänzung der wahrgenommenen Realität um digital erzeugte Artefakte bezeichnet. Technologien der erweiterten Realität kommen in vielen Bereichen zum Einsatz, so z.B. in der Medizin, im Maschinenbau und in der Robotik. Ein neueres populäres Beispiel aus der Unterhaltung ist *Pokemon Go*.

Die Lehrveranstaltung stellt die Anwendungsmöglichkeiten von AR für gängige Aufgabenstellungen des Bau- und Umweltingenieurwesens dar. Inhalte der Lehrveranstaltung sind die Vermittlung typischer Anwendungsbereiche von AR sowie die Darstellung technischer Voraussetzungen einschließlich notwendiger Hard- und Software.

In einem praktischen Teil wird unter Nutzung bestehender Software eine Anwendung anhand eines konkreten Beispiels aus dem Bereich der Siedlungswasserwirtschaft als Teilgebiet der technischen Infrastruktur realisiert.

Damit beherrschen sie ein vielseitig anpassbares Werkzeug, um Problemstellungen aus dem Bau- und Umweltingenieurwesen mit innovativen Methoden zu bearbeiten.

Leistungsnachweis

Erarbeitung, Dokumentation und Präsentation eines ausgewählten Fachthemas

1744297 Bauhaus (at) Buchmesse Leipzig

J. Ruth, T. Müller
Projekt

Veranst. SWS: 6

Kommentar

Gesucht wird das Gesicht unserer Uni auf der Buchmesse Leipzig. Ihr könnt zeigen was in uns steckt und einen Messestand gestalten, herstellen und präsentieren. Ob leichte Konstruktion, Flächentragwerk, Freiform, Membran, Seiltragwerk oder Stabstruktur werden wir nach individueller Bearbeitung des Entwurfes gemeinsam entscheiden. Die Herstellung des Messestandes ist als Gruppenarbeit geplant.

Exkursion

Inspirationen suchen wir auf Orgatec in Köln.

Termine

Schriftliche Bewerbungen mit kurzem Motivationsschreiben sind per Mail bis zum 07. Oktober 2016 an torsten.mueller@uni-weimar.de zu senden.

Zulassung: 10. Oktober

Starttermin: 12. Oktober, Ort und Zeit werden noch bekannt gegeben Buchmesse: 23.- 26. März. 2017

Die Studierenden des Seminars verpflichten sich in der vorlesungsfreien Zeit bis zum Ende der Buchmesse zur Teilnahme. Bestandteil des Seminars ist der Auf- und Abbau und die anteilige Betreuung des Messestandes während der Buchmesse.

2201003 Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Nachhaltiges Bauen

K. Rautenstrauch
Vorlesung

Veranst. SWS: 2

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

Kommentar

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, Einzeltermine nach Ansage

Bemerkung

Einzeltermine nach Ansage

Kommentar

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+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
Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Teil Stahlbau
Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Teil Massivbau
Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Teil Massivbau

Kommentar

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

Kommentar

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einführung in die Bau-/Rohstoffkreisläufe

- Aspekte der nachhaltigen Verfügbarkeit, der Bedeutung moderner und umweltfreundlicher Herstellungstechnologien, der

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

Konstruktionselemente der behandelten Bauweisen.

- Dimensionierung von Bauwerken und Bauteilen des Hochbaues

- Bemessung und Nachweisführung für Stahl- und Stahlbetonquerschnitte im Grenzzustand der Tragfähigkeit

- Prinzipielles Tragverhalten, Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung von komplizierten Konstruktionselementen

und stabilitätsgefährdeten Bauelementen

- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit

- Berechnung und Bemessung von D-Bereichen auf der Basis von Stabwerksmodellen

- Besonderheiten statisch unbestimmter Stahlbetontragwerke

Voraussetzungen

Mechanik I und II, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2402003 Grundlagen FEM

T. Rabczuk

Vorlesung

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

Veranst. SWS: 2

Kommentar

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, D. Meyer-Kohlstock

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 20.10.2016

Mo, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 24.10.2016

Kommentar

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

G. Aselmeyer, K. Witt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Kommentar

Sicherheitskonzepte in der Geotechnik; Entwurf und Sicherheitsnachweise von Flachgründungen, Baugruben, Stützbauwerken; Sicherung von Gründungen; Wasser im Baugrund; Übersicht über Tiefgründungen; ausgewählte Anwendungen des Spezialtiefbaues im Bauplanungsprozess.

Voraussetzungen

Belegarbeit

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2906002 Grundbau - Teil: Grundbau

K. Witt, G. Aselmeyer

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau
2-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2908002 Siedlungswasserwirtschaft**J. Londong, R. Englert**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, am 24.11.2016 im SR 107 Dürerstr. 2

Bemerkung

Die Veranstaltung am 24.11.2016 findet im SR 107 in der Dürerstr. 2 statt!

Kommentar

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!

2909001 Verkehr - Teil Verkehrsplanung/ -technik**M. Plank-Wiedenbeck, R. Harder, A. Bellmann**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 17:00 - 18:30

Kommentar

Vermittlung von Grundkenntnissen verkehrstechnischer Verfahren und Grundlagen der Verkehrsplanung.

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 7 - Seminarraum 505

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 7 - Seminarraum 505

Kommentar

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

Baustoffe für den Holz- und Mauerwerksbau - Holzbaustoffe**T. Baron**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 10.10.2016 - 30.01.2017

Kommentar

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

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

H. Kletti

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 02.12.2016 - 03.02.2017

Kommentar

Keramik: 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

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

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

Baustoffprüfung

A. Osburg, U. Schirmer

Veranst. SWS: 4

Übung

Do, wöch., 13:30 - 16:45, 13.10.2016 - 02.02.2017

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!

Kommentar

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

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Nachhaltiges Bauen

K. Rautenstrauch

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, Einschreibung am Lehrstuhl
2-Gruppe Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Einschreibung am Lehrstuhl

Kommentar

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

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Kommentar

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

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Voraussetzungen

Mechanik I und II, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Grundlagen FEM**D. Haag**

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Einschreibung am Lehrstuhl
 2-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Einschreibung am Lehrstuhl

Kommentar

Übung zur Vorlesung

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

Mo, unger. Wo, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 7 - Videokonferenzraum 115, 24.10.2016 - 30.01.2017
 Mo, gerade Wo, 13:30 - 16:45

Bemerkung

Termine der praktischen Übungen lt. Vorlesung (Aushänge beachten)

Kommentar

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

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

Veranst. SWS: 1

Übung

Mo, unger. Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Kommentar

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

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur

Verkehr - Teil Bautechnik für Verkehrswege

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, 29.11.2016 - 24.01.2017

Bemerkung

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

Kommentar

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

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min

studienbegleitender Beleg im Modul Verkehr als Prüfungsvoraussetzung

Verkehr - Teil Verkehrssystemlehre

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Mo, gerade Wo, 09:15 - 10:45

Kommentar

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

Leistungsnachweis

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

Studienbegleitender Beleg im Modul Verkehr als Prüfungsvoraussetzung/Verkehrszählung

Verkehr - Teil Verkehrswegeplanung**M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, 11.10.2016 - 22.11.2016

Bemerkung

Veranstaltungen in der 1. Semesterhälfte

Findet im Raum 305, Marienstraße 13 statt!

Kommentar

Vermittlung von Grundlagen des Entwurfs von Verkehrsanlagen

Leistungsnachweis

Schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min

studienbegleitender Beleg im Modul Verkehr als Prüfungsvoraussetzung

B.Sc. Bauingenieurwesen**Bauchemie****Grundlagen Recht****Lineare Algebra/Grundlagen der Analysis****Projekt Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)****Physik/Bauphysik****Mechanik I****Analysis/Gewöhnliche Differentialgleichungen****Bauinformatik****Baustoffkunde****Geodäsie****Mechanik II****Baubetrieb****Baukonstruktion****Bodenmechanik**

Projekt Ingenieurbauwerke - von der Analyse bis zur Lösung (FSQ)**Statik I****Grundbau****Holz- und Mauerwerksbau****Stahl- und Verbundbau I****2205003 Stahl- und Verbundbau II****F. Werner, G. Morgenthal**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30

Do, wöch., 09:15 - 10:45

Do, wöch., 11:00 - 12:30

Kommentar

<p class="MsoNormal" style="margin: 2pt 0cm;">Wesentliche Schwerpunkte sind: <p>- Prinzipielles Tragverhalten und Realisierung von Verbundkonstruktionen <p>- Arten der Verbindung und des Verbundes <p>- Berechnung und konstruktive Durchbildung von Beton-Beton-Verbundquerschnitten und entsprechenden Tragelementen <p>- Berechnung und konstruktive Durchbildung von Beton-Stahl-Verbundquerschnitten und entsprechenden Tragelementen <p>- Verbundquerschnitte mit Vorverformungen <p>- Verbundelemente und Verbundtragwerke mit nachträglichen Querschnittsergänzungen und Tragwerkertüchtigung <p>- Experimentelle Analyse von Tragelementen des Massiv- und Verbundbaus <p>- Entwurf von Verbundkonstruktionen

Voraussetzungen

Stahl- und Verbundbau I

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Stahlbeton- und Spannbetonbau I**Statik II****Projekt Konstruktive Aspekte des Entwurfs von Hochbauten****Stahl- und Verbundbau II****Stahlbeton- und Spannbetonbau II****Wasser****Bauwirtschaft****Verkehr****Wahlmodule**

M.Sc. Bauingenieurwesen (bis Matrikel 2012)**2205004 Ausgewählte Kapitel des Metallbaus****M. Kraus, J. Hildebrand, S. Mämpel**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 07:30 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, ab 21.10.2016

Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl Stahl- und Hybridbau.

Kommentar

Spezielle Probleme der Schweißtechnik sowie der Fertigung, Montage und Unterhaltung (Korrosionsschutz und Verzinkung) sowie des Brandschutzes von Stahlbauten

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung

2901012 Bauen im Bestand**H. Bargstädt, J. Ponnwitz**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 07.12.2016 - 07.12.2016

Fr, Einzel, 07:30 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 27.01.2017 - 27.01.2017

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

Kommentar

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)

Anwesenheitstestat

2902001 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre**H. Alfen, S. Menges**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, ab 21.10.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Ersatzraum für Audimax, 28.10.2016 - 28.10.2016

Bemerkung**Die Vorlesungsreihe startet am 21.10.2016!**

Am 28.10. findet die Vorlesung nicht im Audimax, sondern im Hörsaal 2, C13A statt!

Kommentar

Schaffung eines Grundverständnisses für die verschiedenen betriebswirtschaftlichen Teilbereiche und deren Zusammenhänge. Ausgehend von einer funktionalen Gliederung der Betriebswirtschaftslehre werden die folgenden Themengebiete angesprochen:

- Unternehmensführung (Unternehmensziele, Planung und Entscheidung, Organisation, Personalwirtschaft, Kontrolle, Controlling)
- Konstitutive Entscheidungen (Wahl und Wechsel der Rechtsform, Unternehmenszusammenschlüsse, Standortwahl, Liquidation)
- Produktion
- Investition und Finanzierung
- Betriebswirtschaftliches Rechnungswesen

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur, 60 Minuten

2909003 Verkehrsplanung 1, Methoden der Verkehrsplanung**M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann, J. Walther**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Vorlesungsteil ÖPNV-Systeme und Makroskopische Modellierung 4 SWS und 6 LP, studentische Vorträge und Factsheet als Prüfungsvoraussetzung, Angebot einer freiwilligen Exkursion.

Kommentar

Vermittlung verkehrsplanerischer Grundlagen und Begrifflichkeiten (z. B. Mobilität, Verkehr, Induzierter Verkehr etc.), Strukturen der Mobilität, Zusammenhang zwischen Aktivitäten und Ortsveränderungen, Zusammenhänge zwischen Stadt- und Verkehrsentwicklung, Integrierte Verkehrsplanung, Maßnahmenentwicklung – Vorstellung von Planungsinstrumenten (z. B. Mobilitätsmanagement, Parkraumbewirtschaftung etc.), Erhebungsmethoden, Planungsverfahren und –abläufe, Bewertungsverfahren, Beteiligung und Kooperation, Simulationen als Werkzeug zur Lösung verkehrsplanerischer Fragestellungen, Praxisbezug bspw. durch Behandlung von VEP, geplanten bzw. umgesetzten Planungen, durchgeführten Erhebungen, aktuelle verkehrsplanerische Fragestellungen etc.

Leistungsnachweis

schriftliche Gesamtmodulprüfung mit den Teilen ÖPNV-Systeme und Makroskopische Modellierung (120 min)

Für Studierende der Urbanistik wird eine schriftliche Teilfachprüfung über 60 min angeboten

Die Prüfungseinschreibung muss fristgerecht beim Prüfungsamt der Fak. B erfolgen, auch für Studierende anderer Fakultäten

2909003 Verkehrsplanung 2, Teil: ÖPNV-Systeme

M. Plank-Wiedenbeck, T. Pretzsch, A. Bellmann

Veranst. SWS: 1

Vorlesung

Mi, gerade Wo, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 12.10.2016

Bemerkung

Gemeinsam mit Teil Verkehrsplanung und Teil Makroskopischer Modellierung 4 SWS und 6 LP

Teilnahme an der Exkursion als Prüfungsvoraussetzung

Kommentar

Vermittlung besonderer Planungs-, Entwurfs- und Betriebsgrundlagen von Personennahverkehrssystemen.

Leistungsnachweis

schriftliche Gesamtmodulprüfung mit den Teilen Verkehrsplanung und Makroskopische Modellierung (120 min)

Die Prüfungseinschreibung muss fristgerecht beim Prüfungsamt der Fak. B erfolgen, auch für Studierende anderer Fakultäten

Grundlagenmodule

Höhere Mathematik und Informatik

Material und Form

Numerische Simulationsverfahren im Ingenieurwesen

Fach-Grundlagenmodule

Angewandte Mechanik

Geotechnik - Bodenmechanik, Erd- und Grundbau

2906005 Geotechnik - Erd- und Grundbau

K. Witt, D. Rütz

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202
 Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101

Bemerkung

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

Kommentar

Verfahren, Berechnung und Konstruktion im Spezialtiefbau, Erd- und Grundbau: Pfahlgründungen, Verankerungen, Injektionen und Düsenstrahlverfahren, Baugrundverbesserung, Geokunststoffe, Anwendungen der boden- und felsmechanischen Grundlagen auf die Planung und Konstruktion von Erdbauwerken der Infrastruktur und des Deponiebaus.

Anforderungen an und Herstellung von Verkehrsdämmen, Staudämmen, Hochwasserschutzdeichen und Deponieabdichtungen.

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

Voraussetzungen

Belegarbeiten als Prüfungsvorleistungen

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Massiv- und Verbundbau

Stahl-, Holz-, und Hybridbau

Fach-Wahlpflichtmodule

2110002 Structural Dynamics / Baudynamik (Exercise)

V. Zabel

Veranst. SWS: 2

Seminar

1-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Tutorial, ab 27.10.2016
 1-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group A
 2-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Tutorial, ab 26.10.2016
 2-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group B

Kommentar

Dynamics: Single and multidegree-of-freedom systems, frequency response function, Impulse response function, Duhamel integral, step-by-step methods, modal analysis, modal superposition, continuous systems, applications;

Baudynamik: Ein- und Zweifreiheitsgradsystem, Frequenzgangfunktion, Impulsreaktionsfunktion, Duhamel-Integral, Zeitschrittverfahren, Modalanalyse, modale Superposition, kontinuierliche Systeme, Anwendung.

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2110002 Structural Dynamics / Baudynamik (Lecture)**C. Könke, V. Zabel**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 03.11.2016 - 24.11.2016

Do, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 15.12.2016 - 15.12.2016

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

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

Bemerkung

Start on 25th October 2016

Kommentar

Dynamics: Single and multidegree-of-freedom systems, frequency response function, Impulse response function, Duhamel integral, step-by-step methods, modal analysis, modal superposition, continuous systems, applications;

Baudynamik: Ein- und Zweifreiheitsgradsystem, Frequenzgangfunktion, Impulsreaktionsfunktion, Duhamel-Integral, Zeitschrittverfahren, Modalanalyse, modale Superposition, kontinuierliche Systeme, Anwendung.

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau**M. Kraus, S. Mämpel**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar

- Grundlagen, Modellentwicklung und geeignete Modellierung von Bauteilen und Tragwerken für numerische Untersuchungen mit der Finite-Elemente-Methode
- Computerorientierte Berechnungsverfahren und Tragsicherheitsnachweise für Stäbe und Stabwerke nach Theorie II. Ordnung
- Grenztragfähigkeit von Stabquerschnitten mit Hilfe iterativer dehnungsorientierter Verfahren
- Untersuchung des nichtlinearen Tragverhaltens von Stäben auf Grundlage der Fließzonentheorie (geometrisch und physikalisch nichtlineare Berechnungen)
- Computerorientierte Berechnungsverfahren zum Plattenbeulen
- FE-Methoden für dünnwandige Querschnitte sowie beliebige Querschnittsformen zur Ermittlung von Querschnittswerten und Spannungsverteilungen

Leistungsnachweis

Klausur

2340008 Earthquake Engineering**J. Schwarz**

Veranst. SWS: 6

Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Lecture, ab 13.10.2016

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Project Group A, ab 20.10.2016

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Project Group B, ab 20.10.2016

Do, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 01.12.2016 - 01.12.2016

Kommentar

Methodologies of hazard and risk assessment, description of seismic action; design principles; building codes; rules for engineered (RC, steel, masonry) and non-engineered buildings; lessons from recent earthquakes; damage analysis and loss estimation (earthquake scenarios), computer exercises on data processing and analysis of RC frame structures, GIS-Tools and application to study areas

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2402005 nichtlineare FEM**D. Haag**

Veranst. SWS: 2

Übung

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2907004 Structural Health Monitoring**K. Smarsly, K. Dragos, E. Tauscher, J. Wagner**

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 12:30

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 12, 2016 (9:15am), Coudraystr. 13D, Orion-Pool.

Kommentar

In this course, principles of structural health monitoring are taught, focusing on modern concepts of data acquisition, data storage, and data analysis. Also, fundamentals of intelligent sensors and embedded computing will be illuminated. Autonomous software and decentralized data processing are further crucial parts of the course. Furthermore, measuring principles, data acquisition systems, data management and data analysis algorithms are discussed. Besides the theoretical background, numerous practical examples are shown to demonstrate how structural health monitoring can advantageously be used for assessing the condition of structural systems and, in further steps, for lifetime prediction and life-cycle management of civil engineering structures or structural parts. In addition to the lectures, a project work is included in this course. In small groups, the students design structural health monitoring systems that integrate a number of "intelligent" sensors to be implemented by the students. The structural health monitoring systems will be mounted on laboratory test structures, such as bridges or towers, for validation purposes. The outcome of every group is to be documented in a paper. The written papers and oral examinations form the final grades. This course is held in English. Limited enrollment. 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.

Voraussetzungen

Object-oriented modeling and Java programming language.

Leistungsnachweis

Oral examination and written paper.

906009 Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung

D. Rütz

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

Kommentar

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.

Voraussetzungen

Bodenmechanik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Wahlmodule

2110002 Structural Dynamics / Baudynamik (Lecture)

C. Könke, V. Zabel

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 03.11.2016 - 24.11.2016
 Do, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 15.12.2016 - 15.12.2016
 Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3
 Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

Bemerkung

Start on 25th October 2016

Kommentar

Dynamics: Single and multidegree-of-freedom systems, frequency response function, Impulse response function, Duhamel integral, step-by-step methods, modal analysis, modal superposition, continuous systems, applications;

Baudynamik: Ein- und Zweifreiheitsgradsystem, Frequenzgangfunktion, Impulsreaktionsfunktion, Duhamel-Integral, Zeitschrittverfahren, Modalanalyse, modale Superposition, kontinuierliche Systeme, Anwendung.

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau

M. Kraus, S. Mämpel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101
 Di, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar

- Grundlagen, Modellentwicklung und geeignete Modellierung von Bauteilen und Tragwerken für numerische Untersuchungen mit der Finite-Elemente-Methode
- Computerorientierte Berechnungsverfahren und Tragsicherheitsnachweise für Stäbe und Stabwerke nach Theorie II. Ordnung
- Grenztragfähigkeit von Stabquerschnitten mit Hilfe iterativer dehnungsorientierter Verfahren
- Untersuchung des nichtlinearen Tragverhaltens von Stäben auf Grundlage der Fließzonentheorie (geometrisch und physikalisch nichtlineare Berechnungen)
- Computerorientierte Berechnungsverfahren zum Plattenbeulen
- FE-Methoden für dünnwandige Querschnitte sowie beliebige Querschnittsformen zur Ermittlung von Querschnittswerten und Spannungsverteilungen

Leistungsnachweis

Klausur

906009 Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung

D. Rütz

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

Kommentar

Baugrunderkundung: topografische, geologische und hydrologische Karten und Unterlagen, Baugrundaufschlüsse und Feldversuche, Schichtenverzeichnisse, Darstellung Bohrprofile, Laborversuche zu: Bodenklassifizierung, Zustandsformen, Wasserdurchlässigkeit, Festigkeit, Verformungen; Baugrubnbewertung 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.

Voraussetzungen

Bodenmechanik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

M.Sc. Bauingenieurwesen

Bauvertragsrecht

Earthquake Engineering

Massiv- und Verbundbau

Raumbezogene Infosysteme

Vertiefung der Bauweisen

2203005 Vertiefung der Bauweisen

G. Morgenthal, M. Kraus, K. Rautenstrauch, H. Timmler, C. Taube, B. Wittor Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Teilmodul - Stahl- und Verbundbau

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Teilmodul - Holz- und Mauerwerksbau

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Teilmodul - Stahlbeton- und Spannbetonbau

Kommentar

- 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

Höhere Mathematik und Informatik

2301006 Höhere Mathematik und Informatik

K. Gürlebeck, G. Schmidt

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009
 Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210
 Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210

Bemerkung

Lehramt Bautechnik: nur Zweifach Mathematik oder Zweifach Informatik

Kommentar

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

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Weiterführung FEM

2402005 nichtlineare FEM

D. Haag

Veranst. SWS: 2

Übung

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2402005 nichtlineare FEM

T. Rabczuk

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

Kommentar

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

Produktions- und Systemtechnik

2901010 Systemtechnik und Simulation (im Modul Produktions- und Systemtechnik)

R. Steinmetzger, I. Feine

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

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

Kommentar

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

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung
 Zulassungsvoraussetzung: anerkannter Beleg

2901011 Produktionstechnik/Logistik (im Modul Produktions- und Systemtechnik)

R. Steinmetzger

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

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

Kommentar

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.

Voraussetzungen

Modul Baubetrieb

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Prüfung "Produktionstechnik"

R. Steinmetzger, I. Feine

Prüfung

Mo, Einzel, 14:15 - 15:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 06.02.2017 - 06.02.2017

Prüfung "Systemtechnik und Simulation"

R. Steinmetzger, I. Feine

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 06.02.2017 - 06.02.2017

Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau

Geotechnik - Erd- und Grundbau**2906005 Geotechnik - Erd- und Grundbau****K. Witt, D. Rütz**

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

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

Bemerkung

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

Kommentar

Verfahren, Berechnung und Konstruktion im Spezialtiefbau, Erd- und Grundbau: Pfahlgründungen, Verankerungen, Injektionen und Düsenstrahlverfahren, Baugrundverbesserung, Geokunststoffe, Anwendungen der boden- und felsmechanischen Grundlagen auf die Planung und Konstruktion von Erdbauwerken der Infrastruktur und des Deponiebaus.

Anforderungen an und Herstellung von Verkehrsdämmen, Staudämmen, Hochwasserschutzdeichen und Deponieabdichtungen.

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

Voraussetzungen

Belegarbeiten als Prüfungsvorleistungen

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Holz- und Mauerwerksbau**Holz- und Mauerwerksbau****K. Rautenstrauch**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102

Kommentar

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****1764201 Water World Campus - Entwurf einer Offshore-Campus-Architektur****J. Ruth, K. Linne**

Veranst. SWS: 8

Projektmodul

Do, wöch., 09:15 - 16:45, Bauhausstraße 9c - Arbeitsraum 001, 13.10.2016 - 03.02.2017

Do, Einzel, 09:15 - 16:45, Bauhausstraße 9c - Arbeitsraum 001, Abschlusspräsentation, 09.02.2017 - 09.02.2017

Bemerkung

Die Veranstaltung beginnt am 13.10.2016 um 09:15 Uhr im Raum 001/ 004 in der Bauhausstraße 9c (green:house). Zu dem Projektmodul werden begleitende Veranstaltungen der Professuren Baumanagement und Bauwirtschaft "Standort| Markt| Machbarkeit| Ökonomie" und Bauphysik FA "Freies Fachseminar Gebäudetechnik" angeboten.

Kommentar

Steckbrief:

Wer? Konstruktives Entwerfen und Tragwerkslehre und Massivbau II

Was? Water World City – Entwurf einer Offshore-Campus-Architektur

Wen? Master Architektur, Master Bauingenieurwesen, archineering

Wozu? Planung/ Ertüchtigung von Gebäuden und Strukturen vor dem Hintergrund des Klimawandels

Wo? Küstenregionen bzw. vom Klimawandel betroffene Gebiete

Wie? Analyse: Tools & Best Practice Vorentwurf: Einzelarbeit Entwurf: Gruppenarbeit Ausstellungskonzept

Womit? Analoge und digitale Modellierung/ Optimierung; Materialstudien; Ökobilanzierung

Wohin? Exkursion Amsterdam

Voraussetzungen

Zulassung zum Masterstudium

Leistungsnachweis

Präsentation des Projektmoduls

Modultitel

Architektur, M.Sc. PV 11 - Projektmodul

Architektur, M.Sc. PV 13 - Projektmodul

Architektur, M.Sc. PV 14 - Projektmodul

Projekt - Leichte Flächentragwerke

Projekte

1744297 Bauhaus (at) Buchmesse Leipzig

J. Ruth, T. Müller
Projekt

Veranst. SWS: 6

Kommentar

Gesucht wird das Gesicht unserer Uni auf der Buchmesse Leipzig. Ihr könnt zeigen was in uns steckt und einen Messestand gestalten, herstellen und präsentieren. Ob leichte Konstruktion, Flächentragwerk, Freiform, Membran, Seiltragwerk oder Stabstruktur werden wir nach individueller Bearbeitung des Entwurfes gemeinsam entscheiden. Die Herstellung des Messestandes ist als Gruppenarbeit geplant.

Exkursion

Inspirationen suchen wir auf Orgatec in Köln.

Termine

Schriftliche Bewerbungen mit kurzem Motivationsschreiben sind per Mail bis zum 07. Oktober 2016 an torsten.mueller@uni-weimar.de zu senden.

Zulassung: 10.Oktober

Starttermin: 12.Oktober, Ort und Zeit werden noch bekannt gegeben Buchmesse: 23.- 26.März.2017

Die Studierenden des Seminars verpflichten sich in der vorlesungsfreien Zeit bis zum Ende der Buchmesse zur Teilnahme. Bestandteil des Seminars ist der Auf- und Abbau und die anteilige Betreuung des Messestandes während der Buchmesse.

1764279 Licht im Fluss

J. Ruth, T. Müller
Projekt

Veranst. SWS: 6

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, 19.10.2016 - 14.12.2016

Kommentar

Die bekannteste Brücke Erfurts ist die 1117 erstmals erwähnte Krämerbrücke. Weitere einhundert Brücken überspannen allein die Wasserarme der Gera. Im Seminar werden Positionen gesucht, die eine Interaktion von Stadt und Fluss in die Abend- und Nachtstunden aufzeigen. Gefragt sind angemessene Gedanken zur Inszenierung und Wiederbelebung des Flusses und seiner Umgebung im Dunkeln.

Aufgabe des Projektes ist die Entwicklung eines Masterplanes für die ca. 15 historischen Brücken in der Innenstadt. Zur Vertiefung der Entwurfsgedanken ist an einer Brücke das Lichtkonzept sowohl gestalterisch als auch technisch detailliert auszuarbeiten und zu visualisieren.

Exkursion

Wir werden einen Leuchtenhersteller in Deutschland besuchen.

Termine

Schriftliche Bewerbungen mit kurzem Motivationsschreiben sind per Mail bis zum 07.10.2016 an torsten.mueller@uni-weimar.de zu senden.

Zulassung: 10.10.2016.

Projektstart: 12.10.2016

Leistungsnachweis

Schriftlicher Beleg, Referat

2101025 Festigkeitsentwicklungen in modifizierter Zementsteinmatrix

E. Linß, M. Seidemann

Veranst. SWS: 4

Projekt

Fr, gerade Wo, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 7 - Videokonferenzraum 115, ab 04.11.2016

Kommentar

Mit der Wiederverwertung von Bauprodukten nach der Nutzung und der Zuführung dieser sekundären Rohstoffe in den Kreislauf der Bauwirtschaft soll der Sekundäranteil im Bauprozess erhöht und der Bedarf an primären Rohstoffen entsprechend abgesenkt werden. Das anthropogene Lager besteht zu 26 Milliarden Tonnen aus mineralischen Materialien. Ein Großteil dieser mineralischen Sekundärrohstoffe kann als rezyklierte Gesteinskörnung für die Herstellung von Beton verwendet werden. Durch die Verwendung von sekundärer Gesteinskörnung kommt zwangsläufig eine zusätzliche Komponente in die Frisch- bzw. Festbetonmatrix. Es handelt sich dabei um sekundären Zementstein an der rezyklierten Gesteinskörnung. Der sekundäre Zementstein verändert die bautechnischen Eigenschaften der Rezyklate und nimmt Einfluss auf die Frisch- und Festbetoneigenschaften. In der anzufertigenden Projektarbeit sollen modifizierte Zementsteinwürfel auf ihre physikalischen Eigenschaften untersucht und hinsichtlich ihrer Druckfestigkeit charakterisiert werden.

Die Zementsteinwürfel werden im Vorfeld der Untersuchungen gezielt carbonatisiert. Dabei wurde die Bewitterungszeit die CO₂ Konzentration sowie die Temperatur im Reaktor unterschiedlich variiert. Die unbehandelten und behandelten Zementsteinwürfel werden dem Bearbeiter für alle weiteren Untersuchungen zur Verfügung gestellt. Als Referenzprobe dienen Würfel, welche keiner Behandlung unterzogen wurden. An den unbehandelten und behandelten Zementsteinwürfeln sind folgende Untersuchungen durchzuführen bzw. Parameter zu bestimmen.

Anhand der Untersuchungen und Messergebnisse soll geprüft und beurteilt werden, inwieweit die gezielte Carbonatisierung die Zementsteinmatrix dahingehend verändert, dass es zu einer Verbesserung der physikalischen Eigenschaften und zu einer Erhöhung der Druckfestigkeit kommt.

Zum Abschluss der Arbeit sollen Aussagen getroffen werden, bei welchen Carbonatisierungsbedingungen es zu einer Verbesserung der physikalischen Eigenschaften kommt und die Druckfestigkeit der Zementsteinmatrix erhöht wird.

Leistungsnachweis

Erstellung einer Projektmappe mit Verteidigung

Wahlpflichtmodule**2103002 Spezielle Bauchemie**

J. Schneider

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 14.10.2016 - 03.02.2017

Kommentar

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, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Pflichtfach für Masterstudierende BSIW bei freien Plätzen auch Wahlfachstudierende UI und BI Donnerstagstermine für weitere Teilnehmer, 10.10.2016 - 30.01.2017
2-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, bei Bedarf (nur wenn max. Teilnehmerzahl montags überschritten) für Wahlmodulstudierende, 13.10.2016 - 02.02.2017

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!

Kommentar

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

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, 20.10.2016 - 02.02.2017
Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Vorlesungen und Übungen im Holzlabor, R 107 C11B, 21.10.2016 - 03.02.2017

Bemerkung

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

Kommentar

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

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, 10.10.2016 - 30.01.2017

Bemerkung

Beginnt am 12.10.2015

Kommentar

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

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

1724337 Freies Fachseminar Gebäudetechnik

J. Bartscherer

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 12.10.2016 - 03.02.2017

Bemerkung

Freies Fachseminar auf Entwurfsbasis

Wählbarer Bearbeitungsumfang 3 oder 6 credits (2 oder 4 SWS)

Kommentar

Entwicklung und Darstellung komplexer gebäudetechnischer Infrastruktur sowie energetischer Bewertung auf Grundlage eines bereits angefertigten oder laufenden Gebäudeentwurfs/einer Projektarbeit (Vorplanungsebene).

Voraussetzungen

Erfolgreicher Abschluss in Gebäudetechnik und Bauphysik/Bauklimatik.

Leistungsnachweis

Beleg/Testat

Modultitel

Architektur, M.Sc. PV 28 - Gebäudetechnik

Architektur, M.Sc. PV 11 - Technik

Architektur, M.Sc. PV 13 - Technik

Architektur, M.Sc. PV 14 - Technik

1744297 Bauhaus (at) Buchmesse Leipzig

J. Ruth, T. Müller
Projekt

Veranst. SWS: 6

Kommentar

Gesucht wird das Gesicht unserer Uni auf der Buchmesse Leipzig. Ihr könnt zeigen was in uns steckt und einen Messestand gestalten, herstellen und präsentieren. Ob leichte Konstruktion, Flächentragwerk, Freiform, Membran, Seiltragwerk oder Stabstruktur werden wir nach individueller Bearbeitung des Entwurfes gemeinsam entscheiden. Die Herstellung des Messestandes ist als Gruppenarbeit geplant.

Exkursion

Inspirationen suchen wir auf Orgatec in Köln.

Termine

Schriftliche Bewerbungen mit kurzem Motivationsschreiben sind per Mail bis zum 07. Oktober 2016 an torsten.mueller@uni-weimar.de zu senden.

Zulassung: 10.Oktober

Starttermin: 12.Oktober, Ort und Zeit werden noch bekannt gegeben Buchmesse: 23.- 26.März.2017

Die Studierenden des Seminars verpflichten sich in der vorlesungsfreien Zeit bis zum Ende der Buchmesse zur Teilnahme. Bestandteil des Seminars ist der Auf- und Abbau und die anteilige Betreuung des Messestandes während der Buchmesse.

1764279 Licht im Fluss

J. Ruth, T. Müller
Projekt

Veranst. SWS: 6

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, 19.10.2016 - 14.12.2016

Kommentar

Die bekannteste Brücke Erfurts ist die 1117 erstmals erwähnte Krämerbrücke. Weitere einhundert Brücken überspannen allein die Wasserarme der Gera. Im Seminar werden Positionen gesucht, die eine Interaktion von Stadt und Fluss in die Abend- und Nachtstunden aufzeigen. Gefragt sind angemessene Gedanken zur Inszenierung und Wiederbelebung des Flusses und seiner Umgebung im Dunkeln.

Aufgabe des Projektes ist die Entwicklung eines Masterplanes für die ca. 15 historischen Brücken in der Innenstadt. Zur Vertiefung der Entwurfsgedanken ist an einer Brücke das Lichtkonzept sowohl gestalterisch als auch technisch detailliert auszuarbeiten und zu visualisieren.

Exkursion

Wir werden einen Leuchtenhersteller in Deutschland besuchen.

Termine

Schriftliche Bewerbungen mit kurzem Motivationsschreiben sind per Mail bis zum 07.10.2016 an torsten.mueller@uni-weimar.de zu senden.

Zulassung: 10.10.2016.

Projektstart: 12.10.2016

Leistungsnachweis

Schriftlicher Beleg, Referat

2110002 Structural Dynamics / Baudynamik (Exercise)**V. Zabel**

Veranst. SWS: 2

Seminar

1-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Tutorial, ab 27.10.2016

1-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group A

2-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Tutorial, ab 26.10.2016

2-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group B

Kommentar

Dynamics: Single and multidegree-of-freedom systems, frequency response function, Impulse response function, Duhamel integral, step-by-step methods, modal analysis, modal superposition, continuous systems, applications;

Baudynamik: Ein- und Zweifreiheitsgradsystem, Frequenzgangfunktion, Impulsreaktionsfunktion, Duhamel-Integral, Zeitschrittverfahren, Modalanalyse, modale Superposition, kontinuierliche Systeme, Anwendung.

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2110002 Structural Dynamics / Baudynamik (Lecture)**C. Könke, V. Zabel**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 03.11.2016 - 24.11.2016
 Do, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 15.12.2016 - 15.12.2016
 Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3
 Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

Bemerkung

Start on 25th October 2016

Kommentar

Dynamics: Single and multidegree-of-freedom systems, frequency response function, Impulse response function, Duhamel integral, step-by-step methods, modal analysis, modal superposition, continuous systems, applications;

Baudynamik: Ein- und Zweifreiheitsgradsystem, Frequenzgangfunktion, Impulsreaktionsfunktion, Duhamel-Integral, Zeitschrittverfahren, Modalanalyse, modale Superposition, kontinuierliche Systeme, Anwendung.

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2205004 Ausgewählte Kapitel des Metallbaus

M. Kraus, J. Hildebrand, S. Mämpel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 07:30 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, ab 21.10.2016

Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl Stahl- und Hybridbau.

Kommentar

Spezielle Probleme der Schweißtechnik sowie der Fertigung, Montage und Unterhaltung (Korrosionsschutz und Verzinkung) sowie des Brandschutzes von Stahlbauten

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung

2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau

M. Kraus, S. Mämpel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar

- Grundlagen, Modellentwicklung und geeignete Modellierung von Bauteilen und Tragwerken für numerische Untersuchungen mit der Finite-Elemente-Methode

- Computerorientierte Berechnungsverfahren und Tragsicherheitsnachweise für Stäbe und Stabwerke nach Theorie II. Ordnung
- Grenztragfähigkeit von Stabquerschnitten mit Hilfe iterativer dehnungsorientierter Verfahren
- Untersuchung des nichtlinearen Tragverhaltens von Stäben auf Grundlage der Fließzonentheorie (geometrisch und physikalisch nichtlineare Berechnungen)
- Computerorientierte Berechnungsverfahren zum Plattenbeulen
- FE-Methoden für dünnwandige Querschnitte sowie beliebige Querschnittsformen zur Ermittlung von Querschnittswerten und Spannungsverteilungen

Leistungsnachweis

Klausur

2451002 Einführung in die Optimierung/Introduction to Optimization

T. Lahmer

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, ab 24.10.2016

Bemerkung

Die erhaltenen Leistungspunkte für diese Veranstaltung können auf 6 Leistungspunkte (LP) zu einem Modul ergänzt werden durch den Besuch der Vorlesung „Optimization in Applications“ im Sommersemester 2016 von Prof. Lahmer (3LP)

Kommentar

Beschreibung: Es werden klassische Aufgaben der linearen und nichtlinearen Optimierung besprochen, darunter der ökonomischer Einsatz von Ressourcen, Kalibrierung von Modellen, Strukturoptimierung, sowie Transport- und Routingprobleme.

Der Vorlesungscharakter ist anwendungsbezogen und richtet sich an Studierende der Ingenieurwissenschaften, Informatik sowie Betriebswirtschaft und soll Fähigkeiten vermitteln, Optimierungsmethoden zur Lösung eigens formulierter praktischer Probleme einzusetzen.

Inhalte: Benötigte mathematische Grundlagen der Analysis und linearen Algebra

Kontinuierliche Optimierung:

- Lineare Optimierung: Beispiele, Simplexverfahren, Dualität.
- Nichtlineare Optimierung: Optimierung in einer und mehrerer Variablen mit und ohne Nebenbedingungen, direkte Suchverfahren Abstiegsverfahren und genetische Programmierung

Diskrete Optimierung:

- Prinzipien des Branch and Bound, Rucksackproblem, Traveling salesman problem,
- Lineare ganzzahlige Programmierung (optional)

Auf Wunsch kann der Kurs auch in Englischer Sprache gehalten werden. On request, the course can be taught in English

2900804 Kommunales Abwasser - Verfahren und Anlagen der Abwasserentsorgung**J. Londong, R. Englert**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 25.11.2016 - 25.11.2016

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

Kommentar

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, J. Ponnwitz**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 07.12.2016 - 07.12.2016

Fr, Einzel, 07:30 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 27.01.2017 - 27.01.2017

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

Kommentar

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)

Anwesenheitstestat

2906008 Umweltgeotechnik -- Altlasten-Sanierung-Deponiebauwerke**G. Aselmeyer, K. Witt**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, Einzel, 13:30 - 16:45, gemeinsam mit BIM SR 202 C11C, 16.01.2017 - 16.01.2017

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

Bemerkung

Die Doppelvorlesung "Geokunststoffe" findet als Einzeltermin am Montag den 18.01.2016 statt, gemeinsam mit den Master-SG Bauingenieurwesen im Rahmen des Moduls: "Geotechnik - Erd- und Grundbau"

Die Doppelvorlesung "Böschungen" wird noch einmal zu einem separaten Termin angeboten.

Kommentar

Entstehung von Altlasten, Schutzgüter, Schadstoffcharakteristik, Emission und Transportmechanismen von Schadstoffen im Boden und im Grundwasser, Erkundung und Untersuchung altlastverdächtiger Flächen, Bewertung kontaminierter Flächen, Sanierungstechniken. Deponiekonzepte, Multibarrierenprinzip, Basis- und Oberflächendichtungen, Standsicherheit von Dichtungssystemen, Qualitätssicherung der Bauausführung. Die Vorlesung findet teilweise als Projektstudium statt, in dem die Studenten in Gruppen Lösungen erarbeiten.

Voraussetzungen

Erfolgreicher Abschluss des Bachelor-Moduls Geotechnik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2907004 Structural Health Monitoring**K. Smarsly, K. Dragos, E. Tauscher, J. Wagner**

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 12:30

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 12, 2016 (9:15am), Coudraystr. 13D, Orion-Pool.

Kommentar

In this course, principles of structural health monitoring are taught, focusing on modern concepts of data acquisition, data storage, and data analysis. Also, fundamentals of intelligent sensors and embedded computing will be

illuminated. Autonomous software and decentralized data processing are further crucial parts of the course. Furthermore, measuring principles, data acquisition systems, data management and data analysis algorithms are discussed. Besides the theoretical background, numerous practical examples are shown to demonstrate how structural health monitoring can advantageously be used for assessing the condition of structural systems and, in further steps, for lifetime prediction and life-cycle management of civil engineering structures or structural parts. In addition to the lectures, a project work is included in this course. In small groups, the students design structural health monitoring systems that integrate a number of "intelligent" sensors to be implemented by the students. The structural health monitoring systems will be mounted on laboratory test structures, such as bridges or towers, for validation purposes. The outcome of every group is to be documented in a paper. The written papers and oral examinations form the final grades. This course is held in English. Limited enrollment. 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.

Voraussetzungen

Object-oriented modeling and Java programming language.

Leistungsnachweis

Oral examination and written paper.

2907009 Scientific Working in Computational Engineering

K. Smarsly, E. Tauscher, J. Wagner

Seminar

Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, 14.10.2016 - 14.10.2016

Bemerkung

The first meeting will be on October 14, 2016 at 01:30pm in room 520 (Coudraystraße 7). Time and location of future meetings will be arranged in the first meeting.

Kommentar

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.

Voraussetzungen

Interest in scientific working and in applications of computational engineering.

Leistungsnachweis

Presentation, ongoing assessment, scientific paper, oral examination.

2909003 Verkehrsplanung 1, Methoden der Verkehrsplanung

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann, J. Walther

Integrierte Vorlesung

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

Veranst. SWS:

2

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Vorlesungsteil ÖPNV-Systeme und Makroskopische Modellierung 4 SWS und 6 LP, studentische Vorträge und Factsheet als Prüfungsvoraussetzung, Angebot einer freiwilligen Exkursion.

Kommentar

Vermittlung verkehrsplanerischer Grundlagen und Begrifflichkeiten (z. B. Mobilität, Verkehr, Induzierter Verkehr etc.), Strukturen der Mobilität, Zusammenhang zwischen Aktivitäten und Ortsveränderungen, Zusammenhänge zwischen Stadt- und Verkehrsentwicklung, Integrierte Verkehrsplanung, Maßnahmenentwicklung – Vorstellung von Planungsinstrumenten (z. B. Mobilitätsmanagement, Parkraumbewirtschaftung etc.), Erhebungsmethoden, Planungsverfahren und –abläufe, Bewertungsverfahren, Beteiligung und Kooperation, Simulationen als Werkzeug zur Lösung verkehrsplanerischer Fragestellungen, Praxisbezug bspw. durch Behandlung von VEP, geplanten bzw. umgesetzten Planungen, durchgeführten Erhebungen, aktuelle verkehrsplanerische Fragestellungen etc.

Leistungsnachweis

schriftliche Gesamtmodulprüfung mit den Teilen ÖPNV-Systeme und Makroskopische Modellierung (120 min)

Für Studierende der Urbanistik wird eine schriftliche Teilfachprüfung über 60 min angeboten

Die Prüfungseinschreibung muss fristgerecht beim Prüfungsamt der Fak. B erfolgen, auch für Studierende anderer Fakultäten

2909003 Verkehrsplanung 2, Teil: ÖPNV-Systeme

M. Plank-Wiedenbeck, T. Pretzsch, A. Bellmann

Veranst. SWS: 1

Vorlesung

Mi, gerade Wo, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 12.10.2016

Bemerkung

Gemeinsam mit Teil Verkehrsplanung und Teil Makroskopischer Modellierung 4 SWS und 6 LP

Teilnahme an der Exkursion als Prüfungsvoraussetzung

Kommentar

Vermittlung besonderer Planungs-, Entwurfs- und Betriebsgrundlagen von Personennahverkehrssystemen.

Leistungsnachweis

schriftliche Gesamtmodulprüfung mit den Teilen Verkehrsplanung und Makroskopische Modellierung (120 min)

Die Prüfungseinschreibung muss fristgerecht beim Prüfungsamt der Fak. B erfolgen, auch für Studierende anderer Fakultäten

2909010 Mobilitätsmanagement

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann, N. Seiler

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 18.10.2016

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung (60 min)

studienbegleitender Beleg als Prüfungsvoraussetzung

906009 Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung

D. Rütz

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

Kommentar

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.

Voraussetzungen

Bodenmechanik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Aufbereitungs- und Recyclingpraktikum

E. Linß, M. Reformat, A. Schnell

Praktikum

Fr, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Recyclinglabor (Raum K06, Coudraystr. 7), ab 04.11.2016

Bemerkung

Termine lt. Vorlesung am 14.10.16. Aushänge beachten!

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

Kommentar

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.

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)

Exam "Structural Dynamics / Baudynamik"

V. Zabel

Prüfung

- Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 09.02.2017 - 09.02.2017
- Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 09.02.2017 - 09.02.2017
- Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 09.02.2017 - 09.02.2017
- Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 09.02.2017 - 09.02.2017

Glasbau

M. Kraus, C. Sirtl

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

- Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 19.10.2016 - 09.11.2016
- Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 16.11.2016 - 16.11.2016
- Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 23.11.2016 - 30.11.2016
- Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 07.12.2016 - 07.12.2016
- Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 14.12.2016 - 01.02.2017

Kommentar

- 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

- Grundlagen zum wissenschaftlichen Arbeiten und zur wissenschaftlichen Literaturrecherche sowie Präsentationsmethoden

Voraussetzungen

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I

Leistungsnachweis

schriftliche Arbeit mit Präsentation

Numerische Modellierung und Simulation / Numerical modelling and simulation

C. Könke, V. Zabel

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar

Ausgehend von einem physikalischen Problem (z.B. Wärmeleitungsproblem oder Schwingungsproblem) wird die mathematische Formulierung (System von Differentialgleichungen) entwickelt und diese in eine numerische Näherungslösung übersetzt (z.B. Finite Differenzenverfahren). Die numerische Lösung wird in einem eigenen Softwarecode am Computer umgesetzt. Dazu werden die erworbenen Fähigkeiten in der Bauinformatik in Programmiersprachen oder Werkzeuge wie Maple/Mathematica eingesetzt.

Lehrinhalte:

Starke und schwache Formulierung des stationären und instationären Wärmeleitungsproblems. Starke und schwache Form für Schwingungsprobleme der Strukturmechanik.

Finite Differenzen Methode und Finite Element Formulierungen für Probleme der Strukturmechanik, Strukturmechanik und Wärmeleitungsprobleme;

Lösungsverfahren für lineare Gleichungssysteme; Iterationsverfahren für nichtlineare Gleichungssysteme; Zeitintegrationsverfahren in der Strukturmechanik

Fehlerschätzer für numerische Approximationsverfahren

Voraussetzungen

Bachelorabschluss

Sinnvoll: Finite Element Methoden

Verkehrsplanung 2, Teil: Makroskopische Modellierung

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann, J. Vogel

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Beginn: 01.12.2015

Bemerkung

Gemeinsam mit Vorlesung ÖPNV-Systeme und Verkehrsplanung 4 SWS und 6 LP

studienbegleitender Beleg als Prüfungsvoraussetzung

Kommentar

Theoretische Grundlagen der Verkehrsnachfragemodellierung (Vier-Stufen-Algorithmus – Verkehrserzeugung, -verteilung, -mittelwahl, -umlegung) und Vertiefung der verschiedenen Modellansätze und Grundlagen anhand von Rechenbeispielen (z. B. Wegekettensatz, Sukzessivumlegung etc.) und praktischer Aufgabenstellungen (Modellierung mit PTV VISUM)

Leistungsnachweis

schriftliche Gesamtmodulprüfung mit den Teilen ÖPNV-Systeme und Verkehrsplanung (120 min)

Wahlmodule

Material - Prüfung

A. Osburg, U. Schirmer

Veranst. SWS: 4

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Pflichtfach für Masterstudierende BSIW bei freien Plätzen auch Wahlfachstudierende UI und BI Donnerstagstermine für weitere Teilnehmer, 10.10.2016 - 30.01.2017

2-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, bei Bedarf (nur wenn max. Teilnehmerzahl montags überschritten) für Wahlmodulstudierende, 13.10.2016 - 02.02.2017

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!

Kommentar

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

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, 20.10.2016 - 02.02.2017

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Vorlesungen und Übungen im Holzlabor, R 107 C11B, 21.10.2016 - 03.02.2017

Bemerkung

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

Kommentar

Schwerpunkte: Ursachen und Auswirkungen von Bauschäden (z.B. Feuchteschäden, Materialalterung), Dokumentation und Bericht, Probenahme und Objektprüfverfahren (z. B. Auswahl von Prüfstellen und Art der Probenahme, CM – Prüfverfahren, Wasseraufnahme nach Karsten u. ä.), Beurteilung von Rissen,

holzbewohnende Pilze, holzzerstörende Insekten, baulicher, vorbeugender chemischer u. bekämpfender Holzschutz

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mdl. Prf.

2103002 Spezielle Bauchemie

J. Schneider

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 14.10.2016 - 03.02.2017

Kommentar

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, 10.10.2016 - 30.01.2017

Bemerkung

Beginnt am 12.10.2015

Kommentar

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

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

1724337 Freies Fachseminar Gebäudetechnik

J. Bartscherer

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 12.10.2016 - 03.02.2017

Bemerkung

Freies Fachseminar auf Entwurfsbasis

Wählbarer Bearbeitungsumfang 3 oder 6 credits (2 oder 4 SWS)

Kommentar

Entwicklung und Darstellung komplexer gebäudetechnischer Infrastruktur sowie energetischer Bewertung auf Grundlage eines bereits angefertigten oder laufenden Gebäudeentwurfs/einer Projektarbeit (Vorplanungsebene).

Voraussetzungen

Erfolgreicher Abschluss in Gebäudetechnik und Bauphysik/Bauklimatik.

Leistungsnachweis

Beleg/Testat

Modultitel

Architektur, M.Sc. PV 28 - Gebäudetechnik

Architektur, M.Sc. PV 11 - Technik

Architektur, M.Sc. PV 13 - Technik

Architektur, M.Sc. PV 14 - Technik

1744297 Bauhaus (at) Buchmesse Leipzig

J. Ruth, T. Müller

Veranst. SWS: 6

Projekt

Kommentar

Gesucht wird das Gesicht unserer Uni auf der Buchmesse Leipzig. Ihr könnt zeigen was in uns steckt und einen Messestand gestalten, herstellen und präsentieren. Ob leichte Konstruktion, Flächentragwerk, Freiform, Membran, Seiltragwerk oder Stabstruktur werden wir nach individueller Bearbeitung des Entwurfes gemeinsam entscheiden. Die Herstellung des Messestandes ist als Gruppenarbeit geplant.

Exkursion

Inspirationen suchen wir auf Orgatec in Köln.

Termine

Schriftliche Bewerbungen mit kurzem Motivationsschreiben sind per Mail bis zum 07. Oktober 2016 an torsten.mueller@uni-weimar.de zu senden.

Zulassung: 10. Oktober

Starttermin: 12. Oktober, Ort und Zeit werden noch bekannt gegeben Buchmesse: 23.- 26. März. 2017

Die Studierenden des Seminars verpflichten sich in der vorlesungsfreien Zeit bis zum Ende der Buchmesse zur Teilnahme. Bestandteil des Seminars ist der Auf- und Abbau und die anteilige Betreuung des Messestandes während der Buchmesse.

1764279 Licht im Fluss

J. Ruth, T. Müller

Veranst. SWS: 6

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, 19.10.2016 - 14.12.2016

Kommentar

Die bekannteste Brücke Erfurts ist die 1117 erstmals erwähnte Krämerbrücke. Weitere einhundert Brücken überspannen allein die Wasserarme der Gera. Im Seminar werden Positionen gesucht, die eine Interaktion von Stadt und Fluss in die Abend- und Nachtstunden aufzeigen. Gefragt sind angemessene Gedanken zur Inszenierung und Wiederbelebung des Flusses und seiner Umgebung im Dunkeln.

Aufgabe des Projektes ist die Entwicklung eines Masterplanes für die ca. 15 historischen Brücken in der Innenstadt. Zur Vertiefung der Entwurfsgedanken ist an einer Brücke das Lichtkonzept sowohl gestalterisch als auch technisch detailliert auszuarbeiten und zu visualisieren.

Exkursion

Wir werden einen Leuchtenhersteller in Deutschland besuchen.

Termine

Schriftliche Bewerbungen mit kurzem Motivationsschreiben sind per Mail bis zum 07.10.2016 an torsten.mueller@uni-weimar.de zu senden.

Zulassung: 10.10.2016.

Projektstart: 12.10.2016

Leistungsnachweis

Schriftlicher Beleg, Referat

2110002 Structural Dynamics / Baudynamik (Lecture)

C. Könke, V. Zabel

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 03.11.2016 - 24.11.2016

Do, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 15.12.2016 - 15.12.2016

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

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

Bemerkung

Start on 25th October 2016

Kommentar

Dynamics: Single and multidegree-of-freedom systems, frequency response function, Impulse response function, Duhamel integral, step-by-step methods, modal analysis, modal superposition, continuous systems, applications;

Baudynamik: Ein- und Zweifreiheitsgradsystem, Frequenzgangfunktion, Impulsreaktionsfunktion, Duhamel-Integral, Zeitschrittverfahren, Modalanalyse, modale Superposition, kontinuierliche Systeme, Anwendung.

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau

M. Kraus, S. Mämpel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar

- Grundlagen, Modellentwicklung und geeignete Modellierung von Bauteilen und Tragwerken für numerische Untersuchungen mit der Finite-Elemente-Methode
- Computerorientierte Berechnungsverfahren und Tragsicherheitsnachweise für Stäbe und Stabwerke nach Theorie II. Ordnung
- Grenztragfähigkeit von Stabquerschnitten mit Hilfe iterativer dehnungsorientierter Verfahren
- Untersuchung des nichtlinearen Tragverhaltens von Stäben auf Grundlage der Fließzonentheorie (geometrisch und physikalisch nichtlineare Berechnungen)
- Computerorientierte Berechnungsverfahren zum Plattenbeulen
- FE-Methoden für dünnwandige Querschnitte sowie beliebige Querschnittsformen zur Ermittlung von Querschnittswerten und Spannungsverteilungen

Leistungsnachweis

Klausur

2907009 Scientific Working in Computational Engineering

K. Smarsly, E. Tauscher, J. Wagner

Seminar

Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, 14.10.2016 - 14.10.2016

Bemerkung

The first meeting will be on October 14, 2016 at 01:30pm in room 520 (Coudraystraße 7). Time and location of future meetings will be arranged in the first meeting.

Kommentar

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.

Voraussetzungen

Interest in scientific working and in applications of computational engineering.

Leistungsnachweis

Presentation, ongoing assessment, scientific paper, oral examination.

2909010 Mobilitätsmanagement

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann, N. Seiler

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 18.10.2016

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung (60 min)

studienbegleitender Beleg als Prüfungsvoraussetzung

906009 Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung

D. Rütz

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

Kommentar

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.

Voraussetzungen

Bodenmechanik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Aufbereitungs- und Recyclingpraktikum**E. Linß, M. Reformat, A. Schnell**

Praktikum

Fr, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Recyclinglabor (Raum K06, Coudraystr. 7), ab 04.11.2016

Bemerkung

Termine lt. Vorlesung am 14.10.16. Aushänge beachten!

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

Kommentar

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.

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**H. Kletti**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 02.12.2016 - 03.02.2017

Kommentar

Keramik: Keramik-Technologie; feinkeramische Silikatwerkstoffe; Oxidkeramik; Nichtoxidkeramik; Kenntnis silikatkeramischer Erzeugnisse + Anwendung; Rohstoffbewertung u. Ableitung von Erzeugniseigenschaften,

Versatzentwicklung; Kenntnis der prinzipiellen Verfahrenstechnik; Ableitung einer geeigneten Verfahrenstechnik für charakteristische Rohstoffe

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

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

Beton und Mörtel - Putz- und Mauermörtel

A. Hecker

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mi, gerade Wo, 11:00 - 12:30, 19.10.2016 - 01.02.2017

Do, wöch., 09:15 - 12:30, 20.10.2016 - 02.02.2017

Bemerkung

Raum 215 C11A

Kommentar

Schwerpunkte:

Mauermörtel und Kleber; Putzmörtel; Spezialmörtel (Fliesenkleber); Dämmstoffe; Dämmsysteme (Dämmstoff, Dübel, Kleber, Armierung, Oberputz, Farbe). Bei den einzelnen Schwerpunkten wird der Einfluss der Ausgangsstoffe, die verschiedenen Zusammensetzungen je nach Werkstoff (Bindemittel, Füllstoffe, Gesteinskörnung, Zusatzmittel) , die gezielte Steuerung von Eigenschaften, Herstellungsarten, Prüfmethode zur Ermittlung von Kennwerten nach Norm, ihre bauphysikalischen Funktionen und die vielfältigen Anwendungen betrachtet.

Voraussetzungen

Baustoffkunde; Zement, Kalk, Gips

Leistungsnachweis

Klausur

Glasbau

M. Kraus, C. Sirtl

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 19.10.2016 - 09.11.2016

Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 16.11.2016 - 16.11.2016

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 23.11.2016 - 30.11.2016

Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 07.12.2016 - 07.12.2016

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 14.12.2016 - 01.02.2017

Kommentar

- 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
- Grundlagen zum wissenschaftlichen Arbeiten und zur wissenschaftlichen Literaturrecherche sowie Präsentationsmethoden

Voraussetzungen

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I

Leistungsnachweis

schriftliche Arbeit mit Präsentation

Numerische Modellierung und Simulation / Numerical modelling and simulation

C. Könke, V. Zabel

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar

Ausgehend von einem physikalischen Problem (z.B. Wärmeleitungsproblem oder Schwingungsproblem) wird die mathematische Formulierung (System von Differentialgleichungen) entwickelt und diese in eine numerische Näherungslösung übersetzt (z.B. Finite Differenzenverfahren). Die numerische Lösung wird in einem eigenen Softwarecode am Computer umgesetzt. Dazu werden die erworbenen Fähigkeiten in der Bauinformatik in Programmiersprachen oder Werkzeuge wie Maple/Mathematica eingesetzt.

Lehrinhalte:

Starke und schwache Formulierung des stationären und instationären Wärmeleitungsproblems. Starke und schwache Form für Schwingungsprobleme der Strukturmechanik.

Finite Differenzen Methode und Finite Element Formulierungen für Probleme der Strukturmechanik, Strukturmechanik und Wärmeleitungsprobleme;

Lösungsverfahren für lineare Gleichungssysteme; Iterationsverfahren für nichtlineare Gleichungssysteme; Zeitintegrationsverfahren in der Strukturmechanik

Fehlerschätzer für numerische Approximationsverfahren

Voraussetzungen

Bachelorabschluss

Sinnvoll: Finite Element Methoden

Verkehrsplanung 2, Teil: Makroskopische Modellierung

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann, J. Vogel

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Beginn: 01.12.2015

Bemerkung

Gemeinsam mit Vorlesung ÖPNV-Systeme und Verkehrsplanung 4 SWS und 6 LP
studienbegleitender Beleg als Prüfungsvoraussetzung

Kommentar

Theoretische Grundlagen der Verkehrsnachfragemodellierung (Vier-Stufen-Algorithmus – Verkehrserzeugung, -verteilung, -mittelwahl, -umlegung) und Vertiefung der verschiedenen Modellansätze und Grundlagen anhand von Rechenbeispielen (z. B. Wegekettensatz, Sukzessivumlegung etc.) und praktischer Aufgabenstellungen (Modellierung mit PTV VISUM)

Leistungsnachweis

schriftliche Gesamtmodulprüfung mit den Teilen ÖPNV-Systeme und Verkehrsplanung (120 min)

M.Sc. Bauingenieurwesen (ab Matrikel 2013)

Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau

Massiv- und Verbundbau

Stahl- und Hybridbau

Projekte

Wahlpflichtmodule

2340008 Earthquake Engineering

J. Schwarz

Veranst. SWS: 6

Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Lecture, ab 13.10.2016

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Project Group A, ab 20.10.2016

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Project Group B, ab 20.10.2016

Do, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 01.12.2016 - 01.12.2016

Kommentar

Methodologies of hazard and risk assessment, description of seismic action; design principles; building codes; rules for engineered (RC, steel, masonry) and non-engineered buildings; lessons from recent earthquakes; damage analysis and loss estimation (earthquake scenarios), computer exercises on data processing and analysis of RC frame structures, GIS-Tools and application to study areas

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Wahlmodule

B.Sc. Umweltingenieurwissenschaften

Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik

Bauinformatik

Allgemeine und anorganische Chemie

Energieverfahrenstechnik

Energiewirtschaft

Gebäudetechnik/Bauklimatik

Geotechnik

Geschichte und Theorie der räumlichen Planung

Grundlagen BWL/VWL

Grundlagen Infrastruktur

Grundlagen Umweltrecht

Lineare Algebra/Grundlagen der Analysis

Mechanische Verfahrenstechnik

Physik/Stadtklimatik/Metereologie

Projekt Geometrische Modellierung und technische Darstellung

Projekt Ingenieurbauwerke - von der Analyse bis zur Lösung

Projektmanagement

Projekt Planung von Anlagen der technischen Infrastruktur

Siedlungswasserwirtschaft

Stadtentwicklung und Städtebaupolitik

Strömungsmechanik

Thermodynamik/Stoff- und Wärmeübertragung

Tragwerke I

Verkehr

Wasserbau/Rohrleitungsbau

Wahlmodule**Bauchemie II****Einführung in das ökologische Bauen****Gebäudetechnik II****Grundlagen der Umweltgeotechnik****Materialkorrosion und -alterung****Messtechnik****M.Sc. Umweltingenieurwissenschaften****Vorstellung Lehrangebote und Projekte Master UI im WS 16-17****R. Englert**

Informationsveranstaltung

Di, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 11.10.2016 - 11.10.2016

Kommentar

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 2016-17 vorgestellt.

Abfallbehandlung und -ablagerung**Anaerobtechnik****2903004 Anaerobtechnik**

E. Kraft, J. Londong, T. Haupt, T. Wätzel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 18.10.2016

Kommentar

Die Lehrveranstaltung stellt die biotechnologischen Grundlagen des Vergärungsprozesses vor. Darauf aufbauend werden etablierte, als auch innovative Vergärungsverfahren der Trocken- und Naßvergärung zur Biogasgewinnung detailliert erörtert. Die Anwendungsfelder liegen in den Bereichen der Abfallwirt- und Siedlungswasserwirtschaft sowie der Landwirtschaft. Die Möglichkeiten der Co-Vergärung auf Kläranlagen werden vorgestellt. Neben Fragestellungen geeigneter Planung und Materialwahl werden auch zukunftsweisende Betreibermodelle und damit verbunden, Elemente der Fernüberwachung besprochen. Detailliert wird der Schwerpunkt Klärschlammbehandlung mit den Facetten Entwässerung, Stabilisierung und Hygienisierung vorgestellt Weitergehend notwendiger praxisbezogener, als auch wissenschaftlicher Erkenntniszuwachs wird aufgezeigt. Die besonderen Möglichkeiten der Anaerobtechnologie zur Gestaltung dezentraler Energieversorgung werden erarbeitet.

Voraussetzungen

Abschluss B.Sc.

Kenntnisse Modul Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik empfehlenswert

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur

Angewandte Hydrogeologie

Angewandte Informatik

2904001 / 4439100 Angewandte Informatik / Raumbezogene Informationssysteme / Spatial Information Systems (GIS)

T. Gebhardt, V. Rodehorst

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, ab 20.10.2016

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Prüfungstermin, 07.02.2017 - 07.02.2017

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

Kommentar

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

Projektverteidigung und Schriftliche Klausur

Angewandte Mikrobiologie für Ingenieure

Demographie, Städtebau und Stadtumbau

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

Bemerkung

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

Kommentar

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.

Voraussetzungen

Bodenmechanik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Kläranlagen simulation

Klima, Gesellschaft, Energie

Kolloquium Verkehrswesen

Kolloquium Verkehrswesen

M. Plank-Wiedenbeck, A. Grießbach

Veranst. SWS: 2

Kolloquium

Bemerkung

Interessierte Studierende wenden sich bitte an Dipl.-Ing. Andreas Grießbach.

Kommentar

Auseinandersetzung mit den Methoden des wissenschaftlichen Arbeiten anhand jährlich wechselnder, aktueller Themen (aus den Forschungsprojekten der Professur). Die Ergebnisse der Ausarbeitung werden in Kolloquien den Mitarbeitern der Professur, interessierenden Fachkollegen und Studierenden vorgestellt und präsentiert.

Zusätzlich werden Lehrinhalte der Vorlesungen Verkehrssicherheit durch die praktische Umsetzung eines Sicherheitsaudits eingeübt. Die Lehrveranstaltung vermittelt damit wichtige Grundlagen für die Bewertung der Verkehrssicherheit in der Planungspraxis und gleichzeitig für die Qualitätssicherung von Straßenentwürfen.

Die Absolventen erwerben so eine zusätzliche Qualifikation für ein neues Tätigkeits- und Geschäftsfeld als zukünftiger potentieller Auditor bereits zum Berufsstart.

Voraussetzungen

Erfolgreicher Abschluss des semesterübergreifenden Moduls "Verkehrssicherheit" (in Kooperation mit der TU Dresden)!

Leistungsnachweis

Schriftliche Arbeit und Präsentation

Kommunales Abwasser

2900804 Kommunales Abwasser - Verfahren und Anlagen der Abwasserentsorgung

J. Londong, R. Englert

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 25.11.2016 - 25.11.2016

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

Kommentar

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

Mathematik/Statistik

2301011 Mathematik/Statistik

R. Illge

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 25.01.2017 - 25.01.2017

Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2

Kommentar

Wiederholungen und Ergänzungen zur Wahrscheinlichkeitsrechnung; Zufallsereignisse, diskrete und stetige Zufallsgrößen; Deskriptive Statistik: Parameter ein- und mehrdimensionaler Stichproben; Explorative Statistik: Parameterschätzung 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

2909010 Mobilitätsmanagement

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann, N. Seiler

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 18.10.2016

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung (60 min)

studienbegleitender Beleg als Prüfungsvoraussetzung

Verkehrssicherheit 1

M. Plank-Wiedenbeck, A. Gießbach, A. Bellmann, J. Vogel

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, an der TU Dresden, 28.10.2016 - 28.10.2016

Fr, Einzel, an der TU Dresden, 18.11.2016 - 18.11.2016

Fr, Einzel, an der TU Dresden, 09.12.2016 - 09.12.2016

Fr, Einzel, an der TU Dresden, 13.01.2017 - 13.01.2017

Bemerkung

Blockveranstaltung (in Kooperation mit der TU Dresden):

Im Sommersemester wird die Lehrveranstaltung Verkehrssicherheit 2 angeboten, deren Zulassungsvoraussetzung die erfolgreiche Teilnahme an den Veranstaltungen "Verkehrssicherheit 1" ist.

Interessenten melden sich bitte per E-mail bei johannes.vogel@uni-weimar.de

Kommentar

Grundlagen der Verkehrssicherheit, Sicherheitsmängel bei bestehenden Straßen, Sicherheit bei Entwurf und Betrieb.

3 Blockveranstaltungen und eine Ortsbesichtigung im Wintersemester 16/17 :

jeweils von 09:20 - 16:00 Uhr **an der TU Dresden**(s.o.)

Leistungsnachweis

studienbegleitende Übungen und 60 Minuten schriftliche Prüfung

Recyclingstrategien und -techniken

Straßenplanung und Ingenieurbauwerke

Trinkwasser/Industrieabwasser

Umweltgeotechnik**2906008 Umweltgeotechnik -- Altlasten-Sanierung-Deponiebauwerke****G. Aselmeyer, K. Witt**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, Einzel, 13:30 - 16:45, gemeinsam mit BIM SR 202 C11C, 16.01.2017 - 16.01.2017

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

Bemerkung

Die Doppelvorlesung "Geokunststoffe" findet als Einzeltermin am Montag den 18.01.2016 statt, gemeinsam mit den Master-SG Bauingenieurwesen im Rahmen des Moduls: "Geotechnik - Erd- und Grundbau"

Die Doppelvorlesung "Böschungen" wird noch einmal zu einem separaten Termin angeboten.

Kommentar

Entstehung von Altlasten, Schutzgüter, Schadstoffcharakteristik, Emission und Transportmechanismen von Schadstoffen im Boden und im Grundwasser, Erkundung und Untersuchung altlastverdächtiger Flächen, Bewertung kontaminierter Flächen, Sanierungstechniken. Deponiekonzepte, Multibarrierenprinzip, Basis- und Oberflächendichtungen, Standsicherheit von Dichtungssystemen, Qualitätssicherung der Bauausführung. Die Vorlesung findet teilweise als Projektstudium statt, in dem die Studenten in Gruppen Lösungen erarbeiten.

Voraussetzungen

Erfolgreicher Abschluss des Bachelor-Moduls Geotechnik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Urbanes Infrastrukturmanagement**2903002 Urbanes Infrastrukturmanagement****U. Arnold, T. Schmitz**

Veranst. SWS: 6

Blockveranstaltung

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 18.11.2016 - 18.11.2016

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 19.11.2016 - 19.11.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 02.12.2016 - 02.12.2016

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 03.12.2016 - 03.12.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 16.12.2016 - 16.12.2016

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 17.12.2016 - 17.12.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 13.01.2017 - 13.01.2017

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 14.01.2017 - 14.01.2017

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 27.01.2017 - 27.01.2017

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 28.01.2017 - 28.01.2017

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 **30.10.2016** online zur Lehrveranstaltung **ein**.

Kommentar

Überblick, globale und internationale Bezüge, städtische Infrastruktur (Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Abfallentsorgung, Energieversorgung, Telekommunikation, Verkehrsinfrastruktur) historische Entwicklung, rechtliche

Rahmenbedingungen in Europa, Aufgabenträger, europäische Standards, Aufbau der Verwaltungen in den EU-Staaten, privatwirtschaftliche Bereiche, Privatisierungsmöglichkeiten, Organisationsmodelle, Vertragsbindungen, Finanzierung, Kosten- und Gebührenkalkulation, öffentliche Ausschreibungen, Projekte und Projektmanagement, Fallstudien, Übungen

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur oder mündliche Prüfung

Urban infrastructure development in economical underdeveloped countries

Verkehrsmanagement

Verkehrsplanung

2909003 Verkehrsplanung 1, Methoden der Verkehrsplanung

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann, J. Walther

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Vorlesungsteil ÖPNV-Systeme und Makroskopische Modellierung 4 SWS und 6 LP, studentische Vorträge und Factsheet als Prüfungsvoraussetzung,

Angebot einer freiwilligen Exkursion.

Kommentar

Vermittlung verkehrsplanerischer Grundlagen und Begrifflichkeiten (z. B. Mobilität, Verkehr, Induzierter Verkehr etc.), Strukturen der Mobilität, Zusammenhang zwischen Aktivitäten und Ortsveränderungen, Zusammenhänge zwischen Stadt- und Verkehrsentwicklung, Integrierte Verkehrsplanung, Maßnahmenentwicklung – Vorstellung von Planungsinstrumenten (z. B. Mobilitätsmanagement, Parkraumbewirtschaftung etc.), Erhebungsmethoden, Planungsverfahren und –abläufe, Bewertungsverfahren, Beteiligung und Kooperation, Simulationen als Werkzeug zur Lösung verkehrsplanerischer Fragestellungen, Praxisbezug bspw. durch Behandlung von VEP, geplanten bzw. umgesetzten Planungen, durchgeführten Erhebungen, aktuelle verkehrsplanerische Fragestellungen etc.

Leistungsnachweis

schriftliche Gesamtmodulprüfung mit den Teilen ÖPNV-Systeme und Makroskopische Modellierung (120 min)

Für Studierende der Urbanistik wird eine schriftliche Teilfachprüfung über 60 min angeboten

Die Prüfungseinschreibung muss fristgerecht beim Prüfungsamt der Fak. B erfolgen, auch für Studierende anderer Fakultäten

2909003 Verkehrsplanung 2, Teil: ÖPNV-Systeme

M. Plank-Wiedenbeck, T. Pretzsch, A. Bellmann

Veranst. SWS: 1

Vorlesung

Mi, gerade Wo, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 12.10.2016

Bemerkung

Gemeinsam mit Teil Verkehrsplanung und Teil Makroskopischer Modellierung 4 SWS und 6 LP

Teilnahme an der Exkursion als Prüfungsvoraussetzung

Kommentar

Vermittlung besonderer Planungs-, Entwurfs- und Betriebsgrundlagen von Personennahverkehrssystemen.

Leistungsnachweis

schriftliche Gesamtmodulprüfung mit den Teilen Verkehrsplanung und Makroskopische Modellierung (120 min)

Die Prüfungseinschreibung muss fristgerecht beim Prüfungsamt der Fak. B erfolgen, auch für Studierende anderer Fakultäten

Verkehrsplanung 2, Teil: Makroskopische Modellierung

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann, J. Vogel

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Beginn: 01.12.2015

Bemerkung

Gemeinsam mit Vorlesung ÖPNV-Systeme und Verkehrsplanung 4 SWS und 6 LP

studienbegleitender Beleg als Prüfungsvoraussetzung

Kommentar

Theoretische Grundlagen der Verkehrsnachfragemodellierung (Vier-Stufen-Algorithmus – Verkehrserzeugung, -verteilung, -mittelwahl, -umlegung) und Vertiefung der verschiedenen Modellansätze und Grundlagen anhand von Rechenbeispielen (z. B. Wegekettensatz, Sukzessivumlegung etc.) und praktischer Aufgabenstellungen (Modellierung mit PTV VISUM)

Leistungsnachweis

schriftliche Gesamtmodulprüfung mit den Teilen ÖPNV-Systeme und Verkehrsplanung (120 min)

Verkehrssicherheit 2

Verkehrstechnik

Wasserbau

Projekte

**2903016 Projekt Transition - Transformation; Exkursion zum Grenzgebiet Tijuana/San Diego
23.09.-02.10.2016****E. Bachhuber, E. Kraft, J. Londong**

Projekt

Bemerkung

Erste Informationen werden u.a. zur Informationsveranstaltung des Master-SG Umweltingenieurwissenschaften am 04.04.2016 um 09:15 Uhr im HS 6 in der Coudraystr. 9 gegeben.

Der gemeinsame Starttermin mit den Studierenden der Freien Kunst und der Urbanistik wird am 25.04.2016 im Raum HP05 im Van de Velde Bau stattfinden. Weitere Termine werden nach Absprache mit den TeilnehmerInnen bekannt gegeben.

Kommentar

In diesem Projekt, eine Fortsetzung der Forschung des Grenzgebiets TJ/SD im Rahmen der DAAD strategischen Hochschulpartnerschaften mit der University of California, Standort San Diego (UCSD) - die in der Publikation *Chapter 1: Border City* erläutert wird - werden wir im SoSe 2016 eine Reihe vorbereitenden Arbeitstreffen zur Exkursion nach Absprache mit den Teilnehmerinnen durchführen.

Die Grenze zwischen USA und Mexiko war bis 1994 de facto offen, und Hunderttausende überquerten sie jedes Jahr illegal. Mit der 2006 vom Kongress verabschiedete Secure Fence Act wurde einen Zaun mit großem Aufwand entlang der 3000 Kilometer Grenze gesetzt: eine historische Kulturregion wurde brutal durchtrennt und geografische Gegebenheiten ignoriert.

Inhaltlich geht es um die Schnittstelle zwischen Infrastruktur, Stadtplanung und der künstlerischen Wahrnehmung. In dieser interdisziplinären Feldforschung mit UmweltingenieurInnen (Siedlungswasserwirtschaft und Biotechnologie in der Ressourcenwirtschaft), bildenden KünstlerInnen (Dokumentarfilm, Kunst im öffentlichen Raum) und UrbanistInnen geht es um einen direkten Vergleich zwischen Mexiko und den USA: wie entstehen die Städte, welche Anteil hat die Bevölkerung an der Entstehung und Planung der Städte? Auf jeden Fall entwickeln sie sich sehr unterschiedlich auf beiden Seiten der Grenze: in den USA (San Diego) nach Masterplan; in Mexiko (Tijuana) informell.

Wie entstehen Gemeinschaften? Gibt es Selbstorganisation, oder ist eine dafür zuständige Verwaltung am Werk, die nach einem Masterplan arbeitet? Wie sieht der Interaktion mit der Bevölkerung aus?

In diesem Projekt werden Veränderungsprozesse untersucht und Wahrnehmungsübungen durchgeführt. Vor Ort in TJ/SD stehen sowohl Termine mit den Beteiligten auf dem Plan, als auch praktische Workshops. Künstlerische Arbeiten und/oder Lösungsvorschläge für infrastrukturelle und städteplanerische Probleme sollten entwickelt und durchgeführt werden. Die Lehrenden sehen das Projekt auch als fakultätsübergreifendes Format, dass Vorbildcharakter für kontinuierlich angelegte Gemeinschaftsprojekte zur Wahrnehmung, auch in weiterbildenden Studiengängen, haben könnte.

Voraussetzungen

Bis zum 11. April bitten wir um eine formlose Bewerbung mit Angabe von Studiengang, Studiensemester und Motivationsschreiben. Im Vorfeld und nach Emailanfrage kann die Publikation bei den oben genannten Professuren abgeholt werden. Die Studierenden werden sich an den Kosten für die Exkursion beteiligen müssen.

Entwicklung eines nachhaltigen Konzeptes zur infrastrukturellen Erschließung eines Gartengeländes im Westen Erfurts**U. Raesfeld, T. Schmitz**

Projekt

Kommentar

Ziel des Masterprojektes ist die Entwicklung eines nachhaltigen und auf die Nutzung des Geländes abgestimmten Konzeptes zur infrastrukturellen Erschließung (Wasserversorgung, Sanitärsystem, Nährstoffkreislauf) eines Gartengeländes im Westen Erfurts. Somit ergeben sich folgende Bearbeitungsschwerpunkte:

- Erfassung der aktuellen Nutzung im Gespräch mit der Gartengemeinschaft
- Erstellung eines Wasserversorgungskonzeptes (Vergleich Trinkwasserleitung, Brunnen, Regenwassererfassung). Es werden aktuelle Karten zu den vorliegenden Trinkwasserleitungen und hydrogeologischen Gegebenheiten zur Verfügung gestellt.
- Vorstellung möglicher lokaler Kohlenstoff- und Nähstoffkreisläufe
- Erstellung von Informationsmaterialien für die Gartennutzer zur nachhaltigen kleingärtnerischen Bewirtschaftung der zur Verfügung stehenden Flächen (bodenabhängige Kulturenauswahl, Optimierung der Kompostierungsprozesse, wassersparende Bewässerungstechnologien, etc.).

Zurzeit wird das 1,2 Hektar große Gelände von knapp 20 Personen gemeinsam kleingärtnerisch genutzt (Obstwiesen, Gemüsebeete, Imkerei), wobei kein Wasseranschluss vorliegt und die Kulturen ausschließlich mit Regenwasser bewässert werden können.

Leistungsnachweis

Studienbegleitende Projektdokumentation mit Endpräsentation.

Identifikation und Bilanzierung der Abwassereintragspfade in den Bolsenasee/Italien**J. Londong, R. Englert**

Projekt

Kommentar

Durchführung des Projektes mit 10tägigen Aufenthalt vor Ort (vorr. im Mai 2017) gemeinsam mit Studierenden der Universität Urbino

Der Start für das Projekt soll schon Anfang 2017 sein, um einen gewissen Vorlauf für die Projektbearbeitung vor Ort zu Beginn des Sommersemesters 2017 zu haben.

Arbeitsschwerpunkte im Projekt sind:

- Einzugsbilanzierung, Abwassereintragspfade identifizieren und qualifizieren
- Recherche von vorhandenen Messungen
- Bewertung der limnologischen Situation des Sees
- Prognose der Entwicklung
- Katalog von Maßnahmen zur Reduktion der Einträge, Recherche zum Stand der Technik
- Bewertung des Kataloges auf Umsetzbarkeit

max. 6 MitarbeiterInnen

Motivationsschreiben erforderlich

Plastik in der Umwelt - Lösungsansätze zur Senkung**T. Haupt**

Projekt

Projekt Nachhaltiges Bauen mit Lehm im Oman**K. Witt, G. Aselmeyer, H. Kletti**

Projekt

Kommentar

Kooperation zwischen den Professuren „Werkstoffe des Bauens“ und „Grundbau“
Stärkeres Einbringen der Tonmineralogie in die Themengebiete „bindemittelstabilisierte Böden“ und „mineralische Deponieabdichtungskomponenten“

Das Projekt „Nachhaltiges Bauen mit Lehm im Oman“ ist eine Fortsetzung des erfolgreichen Projektes „Tonmineralogie“ aus dem vergangenen Sommersemester. Die potenziellen Teilnehmer(innen) sollen mit vorhandenem Probenmaterial wieder in Zusammenarbeit mit Dr. Kletti und Dr. Aselmeyer unter Einbeziehung der Leiterin des geotechnischen Labors Frau Tscheschlok die geotechnischen Eigenschaften und besonders die Tonmineralogie von Baulehmen untersuchen.

Projekt Verkehrswesen - interdisziplinäres Projekt städtischer Infrastruktursysteme**M. Plank-Wiedenbeck, R. Harder, A. Bellmann**

Veranst. SWS: 4

Projekt

Mi, unger. Wo, 13:30 - 15:00

Bemerkung

Das Projekt ist Teil der strategischen Partnerschaft der Bauhaus-Universität Weimar mit der MGSU (Moskau). Der deutsch-russische Workshop "Urban Infrastructure" findet in diesem Semester im Febr/März 2017 **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 Anfang des Semesters statt. Aushang beachten.

Kommentar

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.

Leistungsnachweis

Präsentationen im Seminar und Seminarbericht, Abschlusspräsentation des Workshops und Abschlussbericht sowie Postergestaltung

Projekt zur räumlichen Entwicklung kleinstädtischer Ballungszentren in Äthiopien

A. Aicher

Projekt

Bemerkung**Wann:**

Wintersemester 2016/17, zwei Termine pro Woche und eine ca. 10-tägige Exkursion nach Äthiopien (wahrscheinlich vor Weihnachten).

Anrechnung/Vergütung:

12 Auslands-ECTS, Reisekostenzuschuss, Auslandserfahrung und Erfahrung im interdisziplinären Arbeiten.

Bewerbung:

Motivationsschreiben (nicht mehr als eine Seite) und kurzer Lebenslauf (mit bisherigen relevanten Kursen/ Erfahrungen) an:

Kommentar

In Äthiopien wird für die nächsten 5 Jahre eine Binnenmigration von ca. 20 Mio. Bewohnern aus ruralen Gebieten in städtische Strukturen erwartet. Der Focus und gleichzeitig Antrieb der Menschen liegt hierbei auf Arbeitsplätzen, Grundversorgung (Strom/Wasser), der Möglichkeit Handel zu betreiben und der Anbindung an das übergreifende Verkehrsnetz. Die Verbindung der Landbevölkerung zu ihrem Geburtsort ist sehr ausgeprägt und die Prognosen besagen, dass sich ein Großteil der Migrationswilligen an den räumlich nächsten Knotenpunkten orientieren wird. Dieser Erkenntnis trägt das staatliche Strukturprogramm Rechnung und fördert die Entwicklung von strategisch gelegenen Dörfern - mit ca. 500 EW - zu kleinen Städten mit ca. 10'000 EW. Die anvisierte Zahl der neu zu bildenden Städte macht eine klassische Individualplanung jeder Stadt im Angesicht der kurzen Zeit nicht tragfähig.

Der Infor-Lehrstuhl unter der Leitung von Prof. Donath (Fakultät Architektur und Urbanistik) verfolgt den neuen Ansatz, diese Städteplanung unterstützt von parametrisierten modelling-tools soweit zu vereinfachen und eine individuelle Planung der Städte realisierbar zu machen. Dazu müssen Algorithmen in das Planungsprogramm implementiert werden, die Basisregeln aus den Bereichen Architektur, Stadtplanung und Infrastruktur automatisch anwenden. Dies erlaubt lokalen Stadtplanern ohne vertiefte Kenntnisse der angeschlossenen Disziplinen umsetzungsfähige Konzepte vorzulegen, die allen Ansprüchen einer modernen Stadt genügen.

Projekthalt:

Das interdisziplinäre Masterprojekt hat das Ziel in einer Entwicklungsumgebung (Grasshopper/Rhinoceros) grundlegende Basisregeln zu implementieren. Grundlegende Kenntnisse in diesem Programm werden am Anfang des Semesters gelehrt.

Innerhalb der Gruppe der Umweltingenieure werden grundlegende städtebauliche Grundregeln in Bereich der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung auf verschiedenen Niveaus erarbeitet und mit anderen Grundregeln der Disziplinen diskutiert und abgestimmt.

Ziel ist ein modelling-tool, das dem Planer über einfache gestalterische, ökonomische sowie städteplanerische Festlegungen unter Berücksichtigung aller Teilbereiche den individuellen Entwurf einer Stadt liefert.

Um den Kontext des Hintergrundes der Stadtentwicklung besser verstehen zu können, ist eine Exkursion nach Äthiopien geplant (ca. 10 Tage mit Reisekostenzuschuss).

Die Ergebnisse sind im Anschluss schriftlich in englischer Sprache auszuarbeiten.

Wahlmodule**2103002 Spezielle Bauchemie****J. Schneider**

Integrierte Vorlesung

Veranst. SWS: 4

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 14.10.2016 - 03.02.2017

Kommentar

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, 10.10.2016 - 30.01.2017

Bemerkung

Beginnt am 12.10.2015

Kommentar

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

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

1744297 Bauhaus (at) Buchmesse Leipzig

J. Ruth, T. Müller

Veranst. SWS: 6

Projekt

Kommentar

Gesucht wird das Gesicht unserer Uni auf der Buchmesse Leipzig. Ihr könnt zeigen was in uns steckt und einen Messestand gestalten, herstellen und präsentieren. Ob leichte Konstruktion, Flächentragwerk, Freiform, Membran, Seiltragwerk oder Stabstruktur werden wir nach individueller Bearbeitung des Entwurfes gemeinsam entscheiden. Die Herstellung des Messestandes ist als Gruppenarbeit geplant.

Exkursion

Inspirationen suchen wir auf Orgatec in Köln.

Termine

Schriftliche Bewerbungen mit kurzem Motivationsschreiben sind per Mail bis zum 07. Oktober 2016 an torsten.mueller@uni-weimar.de zu senden.

Zulassung: 10. Oktober

Starttermin: 12. Oktober, Ort und Zeit werden noch bekannt gegeben Buchmesse: 23.- 26. März. 2017

Die Studierenden des Seminars verpflichten sich in der vorlesungsfreien Zeit bis zum Ende der Buchmesse zur Teilnahme. Bestandteil des Seminars ist der Auf- und Abbau und die anteilige Betreuung des Messestandes während der Buchmesse.

1764279 Licht im Fluss**J. Ruth, T. Müller**

Veranst. SWS: 6

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, 19.10.2016 - 14.12.2016

Kommentar

Die bekannteste Brücke Erfurts ist die 1117 erstmals erwähnte Krämerbrücke. Weitere einhundert Brücken überspannen allein die Wasserarme der Gera. Im Seminar werden Positionen gesucht, die eine Interaktion von Stadt und Fluss in die Abend- und Nachtstunden aufzeigen. Gefragt sind angemessene Gedanken zur Inszenierung und Wiederbelebung des Flusses und seiner Umgebung im Dunkeln.

Aufgabe des Projektes ist die Entwicklung eines Masterplanes für die ca. 15 historischen Brücken in der Innenstadt. Zur Vertiefung der Entwurfsgedanken ist an einer Brücke das Lichtkonzept sowohl gestalterisch als auch technisch detailliert auszuarbeiten und zu visualisieren.

Exkursion

Wir werden einen Leuchtenhersteller in Deutschland besuchen.

Termine

Schriftliche Bewerbungen mit kurzem Motivationsschreiben sind per Mail bis zum 07.10.2016 an torsten.mueller@uni-weimar.de zu senden.

Zulassung: 10.10.2016.

Projektstart: 12.10.2016

Leistungsnachweis

Schriftlicher Beleg, Referat

2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau**M. Kraus, S. Mämpel**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar

- Grundlagen, Modellentwicklung und geeignete Modellierung von Bauteilen und Tragwerken für numerische Untersuchungen mit der Finite-Elemente-Methode
- Computerorientierte Berechnungsverfahren und Tragsicherheitsnachweise für Stäbe und Stabwerke nach Theorie II. Ordnung
- Grenztragfähigkeit von Stabquerschnitten mit Hilfe iterativer dehnungsorientierter Verfahren
- Untersuchung des nichtlinearen Tragverhaltens von Stäben auf Grundlage der Fließzonentheorie (geometrisch und physikalisch nichtlineare Berechnungen)
- Computerorientierte Berechnungsverfahren zum Plattenbeulen
- FE-Methoden für dünnwandige Querschnitte sowie beliebige Querschnittsformen zur Ermittlung von Querschnittswerten und Spannungsverteilungen

Leistungsnachweis

Klausur

Aufbereitungs- und Recyclingpraktikum

E. Linß, M. Reformat, A. Schnell

Praktikum

Fr, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Recyclinglabor (Raum K06, Coudraystr. 7), ab 04.11.2016

Bemerkung

Termine lt. Vorlesung am 14.10.16. Aushänge beachten!

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

Kommentar

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.

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

H. Kletti

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 02.12.2016 - 03.02.2017

Kommentar

Keramik: 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

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

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

Glasbau

M. Kraus, C. Sirtl

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 19.10.2016 - 09.11.2016

Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 16.11.2016 - 16.11.2016

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 23.11.2016 - 30.11.2016

Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 07.12.2016 - 07.12.2016

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 14.12.2016 - 01.02.2017

Kommentar

- 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
- Grundlagen zum wissenschaftlichen Arbeiten und zur wissenschaftlichen Literaturrecherche sowie Präsentationsmethoden

Voraussetzungen

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I

Leistungsnachweis

schriftliche Arbeit mit Präsentation

Material - Prüfung

A. Osburg, U. Schirmer

Veranst. SWS: 4

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Pflichtfach für Masterstudierende BSIW bei freien Plätzen auch Wahlfachstudierende UI und BI Donnerstagstermine für weitere Teilnehmer, 10.10.2016 - 30.01.2017
2-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, bei Bedarf (nur wenn max. Teilnehmerzahl montags überschritten) für Wahlmodulstudierende, 13.10.2016 - 02.02.2017

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!

Kommentar

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

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Kolloquium Verkehrswesen

Luftreinhalung

Materialkorrosion und -alterung

Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II

Aufbereitungs- und Recyclingpraktikum

E. Linß, M. Reformat, A. Schnell

Praktikum

Fr, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Recyclinglabor (Raum K06, Coudraystr. 7), ab 04.11.2016

Bemerkung

Termine lt. Vorlesung am 14.10.16. Aushänge beachten!

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

Kommentar

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.

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 Recycling II

E. Linß, M. Reformat, A. Schnell

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, 14.10.2016 - 03.02.2017

Bemerkung

Einführungsvorlesung am 14.10.2016 C7 R115

Die praktischen Übungen (C7 K06) finden ab 04.11.16 im Wechsel mit der Vorlesung statt.

praktische Übungen: freitags, gerade Woche, 9:15 – 10:45 und 11:00 – 12:30 Uhr, C7, Recyclinglabor, Technikum, C7, R.108, C7, R.115 (Start am 04.11.2016)

Kommentar

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.

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

mündliche Prüfung

Spezielle Bauchemie

Straßenbautechnik

Verkehrssicherheit

B.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur

Informationsveranstaltung "Management [Bau Immobilien Infrastruktur]"

H. Bargstädt, B. Bode

Informationsveranstaltung

Mi, Einzel, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 19.10.2016 - 19.10.2016

Baubetrieb

2901001 Baubetrieb

H. Bargstädt, J. Rütz

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, 25.11.2016 - 25.11.2016

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!

Kommentar

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

Prüfung "Baubetrieb"

H. Bargstädt

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 22.02.2017 - 22.02.2017

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 22.02.2017 - 22.02.2017

Mo, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 27.03.2017 - 27.03.2017

Bauinformatik

Baustoffkunde

Bauwirtschaft / Projektentwicklung

1213210 Projektentwicklung

B. Nentwig, A. Pommer

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

1 SWS Vorlesung gemeinsam mit Bachelor Urbanistik

1 SWS Belegbearbeitung

Kommentar

Grundlagen der Projektentwicklung, Leistungsbild, Trends auf dem Immobilienmarkt, Standort- und Marktanalyse, Wirtschaftlichkeitsermittlung im Rahmen der PE, Ermittlung von Kosten und Flächen im Rahmen der PE, Vertiefung der gewonnenen Erkenntnisse in einer Projektarbeit

Leistungsnachweis

Testat auf Beleg und schriftliche Abschlussprüfung

Wiederholungsprüfung "Projektentwicklung"

B. Nentwig, A. Pommer

Prüfung

Mi, Einzel, 09:30 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 29.03.2017 - 29.03.2017

Einführung in die BWL / VWL

2902001 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

H. Alfen, S. Menges

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, ab 21.10.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Ersatzraum für Audimax, 28.10.2016 - 28.10.2016

Bemerkung**Die Vorlesungsreihe startet am 21.10.2016!**

Am 28.10. findet die Vorlesung nicht im Audimax, sondern im Hörsaal 2, C13A statt!

Kommentar

Schaffung eines Grundverständnisses für die verschiedenen betriebswirtschaftlichen Teilbereiche und deren Zusammenhänge. Ausgehend von einer funktionalen Gliederung der Betriebswirtschaftslehre werden die folgenden Themengebiete angesprochen:

- Unternehmensführung (Unternehmensziele, Planung und Entscheidung, Organisation, Personalwirtschaft, Kontrolle, Controlling)
- Konstitutive Entscheidungen (Wahl und Wechsel der Rechtsform, Unternehmenszusammenschlüsse, Standortwahl, Liquidation)
- Produktion
- Investition und Finanzierung
- Betriebswirtschaftliches Rechnungswesen

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur, 60 Minuten

4447520 Einführung in die Volkswirtschaftslehre**B. Kuchinke**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, ab 21.10.2016

Fr, Einzel, 15:15 - 16:45, 28.10.2016 - 28.10.2016

Fr, Einzel, 15:15 - 16:45, 04.11.2016 - 04.11.2016

Fr, Einzel, 15:15 - 16:45, 11.11.2016 - 11.11.2016

Kommentar

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.

Leistungsnachweis

Klausur (60 min, 60 Punkte)

Prüfung "Einführung in die BWL"

H. Alfen, S. Menges

Prüfung

- Do, Einzel, 10:30 - 11:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 16.02.2017 - 16.02.2017
- Do, Einzel, 10:30 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 16.02.2017 - 16.02.2017
- Do, Einzel, 10:30 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 16.02.2017 - 16.02.2017
- Do, Einzel, 10:30 - 11:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 16.02.2017 - 16.02.2017
- Do, wöch., 10:30 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 30.03.2017 - 30.03.2017
- Do, Einzel, 10:30 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 30.03.2017 - 30.03.2017

Prüfung "Einführung in die VWL"

B. Kuchinke

Prüfung

- Do, Einzel, 09:00 - 10:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 16.02.2017 - 16.02.2017
- Do, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 16.02.2017 - 16.02.2017
- Do, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 16.02.2017 - 16.02.2017
- Do, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 30.03.2017 - 30.03.2017

Einführung in die Immobilien- und Infrastrukturwirtschaft

Gebäudelehre und Facility Management

Gebäudetechnik / Bauklimatik

1513140 Gebäudetechnik

J. Bartscherer, T. Möller, C. Völker

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2

Bemerkung

Die Vorlesungsreihe beginnt am Die., 13.10.2015; 11.00 bis 12.30 Uhr. Die Einschreibung erfolgt zur ersten Vorlesung!

Kommentar

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

Voraussetzungen

Bauphysik/Bauklimatik

Leistungsnachweis

Klausur

1513140 Gebäudetechnik

J. Bartscherer, T. Möller

Veranst. SWS: 1

Seminar

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 3. FS MBB / Gruppe 1, ab 17.10.2016

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 3. FS MBB / Gruppe 2, ab 17.10.2016

Bemerkung

Seminare wöchentlich; 4 Seminargruppen, 2 Wochentermine je parallel

Kommentar

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

Voraussetzungen

Bauphysik/Bauklimatik

Leistungsnachweis

Klausur

2302002 Bauklimatik**C. Völker**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Kommentar

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, Raumluftfeuchte, 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

2302002 Bauklimatik (Seminare für MBB)**J. Arnold, T. Lichtenheld**

Veranst. SWS: 1

Seminar

Do, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, Gruppe 1, ab 13.10.2016

Do, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, Gruppe 2, ab 20.10.2016

Bemerkung

Thematisch zweiwöchentlich Seminare; insgesamt 6 Gruppen: 3 Termine pro Woche (2x Architekten, 1x Management Bau)

Geodäsie und Kommunikationssysteme**2907008 Building Information Modeling (Kommunikationssysteme 2907003)****K. Smarsly, E. Tauscher, J. Wagner**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 13.10.2016 - 16.02.2017

Kommentar

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 Bauherrn, insbesondere der öffentlichen Hand
- Beratung politischer Entscheidungsträger

Voraussetzungen

Bauinformatik

Leistungsnachweis

Klausur (60 Minuten)

Prüfung "Building Information Modeling (Kommunikationssysteme)"**K. Smarsly, E. Tauscher**

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 14:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 23.02.2017 - 23.02.2017

Do, Einzel, 09:00 - 10:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 30.03.2017 - 30.03.2017

Geotechnik

Grundlagen Recht / Baurecht / Umweltrecht

2901003 Rechtsgrundlagen

C. Meier, H. Bargstädt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 10.10.2016 - 28.11.2016

Bemerkung

Die Vorlesung am 21. Oktober 2013 findet nicht statt.

Kommentar

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

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2901004 Baurecht

M. Havers, H. Bargstädt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, ab 05.12.2016

Kommentar

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

Prüfung "Baurecht"

H. Bargstädt

Prüfung

Di, wöch., 14:15 - 15:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 14.02.2017 - 14.02.2017

Mi, Einzel, 10:15 - 11:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 29.03.2017 - 29.03.2017

Prüfung "Rechtsgrundlagen"

H. Bargstädt

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 14.02.2017 - 14.02.2017

Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 29.03.2017 - 29.03.2017

Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser**Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen****Mathematik III - Stochastik****2301003 Mathematik III - Stochastik****R. Illge**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis**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 10.10.2016

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 11.10.2016

Fr, Einzel, 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 04.11.2016 - 04.11.2016

Fr, Einzel, 07:30 - 09:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 09.12.2016 - 09.12.2016

Fr, Einzel, 07:30 - 09:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 09.12.2016 - 09.12.2016

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, bis 02.12.2016

Kommentar

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

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

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

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

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Studiengang Bauingenieurwesen [KUB]
 Seminargruppe C
 2-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, MBB [B], ab 20.10.2016
 2-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, MBB [A]

Kommentar

Übung zur gleichnamigen Vorlesung

Voraussetzungen

keine

Ökonomische Theorien**4447124 Weiterführende Grundlagen der Medienökonomik****B. Kuchinke**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 20.10.2016

Kommentar

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.

Leistungsnachweis

Eine Klausur zusammen mit dem Begleitkurs „Weiterführende Grundlagen der Medienökonomik“ (60 Minuten, 60 Punkte)

Persönlichkeitsbildung**2902041 Persönlichkeitsbildung I - Rhetorik/Präsentation****B. Bode**

Veranst. SWS: 3

Übung

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.

Kommentar

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

Persönlichkeitsbildung I

Projekt I - Geometrische Modellierung und technische Darstellung

2907001 Geometrische Modellierung und technische Darstellung

K. Smarsly, E. Tauscher, H. Kirschke, R. Illge, J. Wagner

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 11.10.2016 - 22.11.2016

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 14.10.2016 - 25.11.2016

Kommentar

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, E. Tauscher, H. Kirschke, R. Heumann, R. Illge, J.

Wagner

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe A, 29.11.2016 - 31.01.2017

2-Gruppe Do, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe B, 01.12.2016 - 02.02.2017

3-Gruppe Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe C, 29.11.2016 - 31.01.2017

4-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe D, 01.12.2016 - 02.02.2017

5-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Management [MBB] Seminargruppe B, 01.12.2016 - 02.02.2017

6-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Management [MBB] Seminargruppe A, 29.11.2016 - 31.01.2017

Kommentar

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, 18.10.2016 - 15.11.2016

1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe C, 19.10.2016 - 16.11.2016

1-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe B, 20.10.2016 - 17.11.2016

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe A, 20.10.2016 - 17.11.2016

2-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB [B], 20.10.2016 - 17.11.2016

2-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB [A], 21.10.2016 - 18.11.2016

Kommentar

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, 18.10.2016 - 15.11.2016

1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe D, 19.10.2016 - 16.11.2016

1-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe A, 20.10.2016 - 17.11.2016

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Bauingenieurwesen [KUB] Seminargruppe B, 20.10.2016 - 17.11.2016

2-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB [B], 17.10.2016 - 21.11.2016

2-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, MBB [A], 18.10.2016 - 15.11.2016

Kommentar

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, K. Rautenstrauch, B. Wittor

Integrierte Vorlesung

Veranst. SWS:

4

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B
 Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

Bemerkung

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

Kommentar

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

Voraussetzungen

Tragwerke I, Tragwerke II

Leistungsnachweis

3 Teilprüfungen

Projektmanagement

2901016 Projektmanagement: Belegbearbeitung

B. Bode
 Projekt

2901016 Projektmanagement: Grundlagen des Operations Research

H. Bargstädt Veranst. SWS: 1
 Integrierte Vorlesung
 Di, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, ab 18.10.2016

Bemerkung
 Bestandteil des Moduls "Projektmanagement"

Kommentar

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.

Leistungsnachweis

im Rahmen der Modulprüfung "Projektmanagement"

2901016 Projektmanagement: Grundlagen des Projektmanagements

H. Bargstädt, U. Bauch Veranst. SWS: 3
 Vorlesung
 Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 17.10.2016

Mo, Einzel, 12:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 30.01.2017 - 30.01.2017

Bemerkung

Die Vorlesungen finden zu folgenden Terminen statt *:

- 10.10.2016 **Keine Vorlesung !**
- 17.10.2016 Einführung + Projektstrukturplan
- 24.10.2016 **Keine Vorlesung !**
- 31.10.2016 **Feiertag**
- 07.11.2016 **Keine Vorlesung !**
- 14.11.2016 **Belegausgabe** + Ablaufplanung + Netzplantechnik
- 21.11.2016 Kostenplanung + Baupreise
- 28.11.2016 Arbeitstechniken + Projektorganisation
- 05.12.2016 Dokumentation + Risikomanagement
- 12.12.2016 Kommunikation + Honorarermittlung
- 02.01.2017 **Keine Vorlesung !**
- 09.01.2017 **Keine Vorlesung !**
- 16.01.2017 Zwischenpräsentation Beleg
- 23.01.2017 **Keine Vorlesung !**
- 01.02.2017 **Projektendpräsentation !**

* Änderungen kurzfristig möglich, bitte auch Einträge am Lehrstuhl bzw. an der "Pinnwand" beachten

Kommentar

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.

Leistungsnachweis

Klausur (zusammen mit Operation Research)

Anerkannter Beleg "Projektmanagement" als Prüfungsvoraussetzung!

2901016 Projektmanagement: Seminar PM

B. Bode

Veranst. SWS: 1

Seminar

- 1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, MBB [Gruppe 1], 16.11.2016 - 07.12.2016
- 1-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, MBB [Gruppe 1], 04.01.2017 - 11.01.2017
- 2-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, MBB [Gruppe 2], 16.11.2016 - 07.12.2016
- 2-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, MBB [Gruppe 2], 04.01.2017 - 11.01.2017

Prüfung "Projektmanagement"

B. Bode

Prüfung

- Di, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 21.02.2017 - 21.02.2017
- Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 28.03.2017 - 28.03.2017

Projekt - Technisch-wirtschaftliche Studien

2902016 Bachelorprojekt

H. Bargstädt, J. Rütz

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mi, Einzel, 08:00 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Startveranstaltung!!!, 12.10.2016 - 12.10.2016

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, nur für die Gruppen 4, 9, 12, 14, 15 (Lehrstuhl Baubetrieb und Bauverfahren), ab 08.11.2016

Di, Einzel, 15:00 - 17:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Zwischenpräsentation Beleggruppe Frau Rütz, 06.12.2016 - 06.12.2016

Mi, Einzel, 09:15 - 18:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, Abschlusspräsentationen, 01.02.2017 - 01.02.2017

Bemerkung

Einschreibung in die Projektgruppen online über Moodle in der Zeit vom 10.10.16 10:00 Uhr bis 14.10.16, 12.00 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.

Kommentar

Eigenständige Erarbeitung komplexer Themenstellungen in Teamarbeit.

Leistungsnachweis

Schriftliche Ausarbeitung und Endpräsentation am Mittwoch, den 01.02.2016.

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

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Mo, Einzel, 10:00 - 11:30, Einführung Bibliotheksrecherche (Gruppe 1) Bibliothek Ebene -1 (PC-Pool), 07.11.2016 - 07.11.2016

1-Gruppe Mo, Einzel, 13:30 - 15:00, Fortführung Bibliotheksrecherche (Gruppe 1) Bibliothek Ebene -1 (PC-Pool), 14.11.2016 - 14.11.2016

2-Gruppe Mo, Einzel, 12:30 - 14:00, Einführung Bibliotheksrecherche (Gruppe 2) Bibliothek Ebene -1 (PC-Pool), 07.11.2016 - 07.11.2016

2-Gruppe Mo, Einzel, 15:15 - 16:45, Fortführung Bibliotheksrecherche (Gruppe 2) Bibliothek Ebene -1 (PC-Pool), 14.11.2016 - 14.11.2016

3-Gruppe Mo, Einzel, 14:30 - 16:00, Einführung Bibliotheksrecherche (Gruppe 3) Bibliothek Ebene -1 (PC-Pool), 07.11.2016 - 07.11.2016

3-Gruppe Mo, Einzel, 17:00 - 18:30, Fortführung Bibliotheksrecherche (Gruppe 3) Bibliothek Ebene -1 (PC-Pool), 14.11.2016 - 14.11.2016

Mi, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Startveranstaltung - Teilnahme Pflicht!, 19.10.2016 - 19.10.2016

Mo, Einzel, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 24.10.2016 - 24.10.2016

Mo, Einzel, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, Abschlussveranstaltung - Teilnahme Pflicht!, 05.12.2016 - 05.12.2016

Kommentar

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 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, ab 17.10.2016

Kommentar

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

Leistungsnachweis

Bachelorstudenten Management [Bau Immobilien Infrastruktur]: Schriftliche Klausur.

Masterstudenten Medienmanagement: Schriftliche Klausur und regelmäßige Teilnahme. Es kann auch nur ein Teilnahmenachweis erworben werden.

Prüfung "Internes Rechnungswesen und Controlling"

B. Bode

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 13.02.2017 - 13.02.2017

Mo, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 13.02.2017 - 13.02.2017

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 29.03.2017 - 29.03.2017

Tragwerke I

2203002 Tragwerke I

J. Ruth, H. Lehmkuhl, K. Linne

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Prüfung I, 23.02.2017 - 23.02.2017

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Wiederholungsprüfung I, 28.03.2017 - 28.03.2017

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

Kommentar

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, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

Voraussetzungen

keine

Tragwerke II**Unternehmensfinanzierung / Investitionsrechnung / Finanzmathematik****2902038 Investitionsrechnung und Finanzmathematik****S. Metzner, A. Zhyzhyl**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Kommentar

Einführung in die Investitionsrechnung, Statische Verfahren, Dynamische Verfahren, Moderne Verfahren.

Leistungsnachweis

Beleg "Investitionsrechnung und Finanzmathematik" --> Prüfungszulassung

Modulprüfung (Unternehmensfinanzierung + Investitionsrechnung/Finanzmathematik zusammen) schriftlich 120 Minuten

2902038 Unternehmensfinanzierung**H. Alfen, B. Wündsch**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Kommentar

Finanzwirtschaftliche Grundlagen, Beteiligungsfinanzierung, Kreditfinanzierung, Innenfinanzierung

Leistungsnachweis

Beleg "Investitionsrechnung und Finanzmathematik" --> Prüfungszulassung

Modulprüfung (Unternehmensfinanzierung + Investitionsrechnung/Finanzmathematik zusammen) schriftlich 120 Minuten

Prüfung "Unternehmensfinanzierung / Investitionsrechnung / Finanzmathematik"

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 10.02.2017 - 10.02.2017

Fr, Einzel, 09:00 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 31.03.2017 - 31.03.2017

Wahlmodule**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, B. Wündsch

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Kommentar

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, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 20.01.2017 - 20.01.2017

Sa, Einzel, 09:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 21.01.2017 - 21.01.2017

Kommentar

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

Schriftliche Abschlussklausur als Teil der Modulprüfung Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

Economic Feasibility Study / Financial Modelling (Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen / Financial Modelling)**2902019 Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (Economic Feasibility Study)****H. Alfen, A. Zhyzhyl**

Veranst. SWS: 1.5

Vorlesung

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 10 Termine nach Ansage!

Kommentar

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, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 09.12.2016 - 09.12.2016

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 10.12.2016 - 10.12.2016

Kommentar

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

Schriftliches Testat

Public Procurement (Öffentliches Beschaffungsmanagement)**2902021 Öffentliches Beschaffungsmanagement (Public Private Partnerships)****H. Alfen, B. Wüdsch**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Kommentar

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.

Demographie, Städtebau und Stadtumbau**Mathematics for Risk Management (Mathematische Grundlagen Risikomanagement)****2451001 Mathematics for risk management****T. Lahmer**

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, zusammen mit NHRE im HS B, M13C, 10.10.2016 - 28.11.2016

Di, wöch., 13:30 - 16:45, zusammen mit NHRE im HS2, C13A, 11.10.2016 - 29.11.2016

Kommentar

Introduction to probability theory: Random events, discrete and continuous random variables; Descriptive statistics: parameters of one- and twodimensional samples, graphical representation of samples; Exploratory statistics: statistical tests and parameter estimation; Reliability theory: extreme value distributions; stochastic modeling with software tools like Matlab, Octave, Excel or R.

Characteristics and classification of random functions, which are necessary for risk analysis; catastrophic events and risk problems; hazard / risk / safety / reliability / damage / cost and fuzzy models; life time consideration; analysis by logic trees and charts (fault trees, event trees, cause/consequence charts, decision trees); risk assessment and risk acceptance.

Leistungsnachweis

Written exam

Systemtechnik und Simulation**2901010 Systemtechnik und Simulation (im Modul Produktions- und Systemtechnik)****R. Steinmetzger, I. Feine**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

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

Kommentar

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 Baumaschinentchnik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Zulassungsvoraussetzung: anerkannter Beleg

Nachhaltigkeitsanalyse und -management**Anlagenmanagement****2902023 Anlagenmanagement****H. Alfen, B. Wüdsch**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Leistungsnachweis

Schriftliches Testat und Hausarbeit

Recht und Verträge**Risk Management****Projekte**

2902033 Studienprojekt Immobilien**S. Metzner, A. Kindt**

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Einführung Studienprojekt Prof. Sotelo, ab 12.10.2016
 Mo, Einzel, 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, Einführung Studienprojekt Prof. Sotelo, 17.10.2016 - 17.10.2016
 Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, Einführung Studienprojekt Prof. Sotelo, 18.10.2016 - 18.10.2016

Bemerkung

Für das Projekt besteht Einschreibungspflicht. Die Einschreibelisten liegt ab 01.10.2015 im Sekretariat an der Professur (Marienstr. 7a, Zimmer 206, 2. OG) aus.

Einschreibung ist möglich bis zum 127.10.15, 15.00 Uhr (Deadline).

Bitte beachten: Der Einschreibungsliste liegen Informationen zum weiteren Ablauf bei!

Die Teilnehmeranzahl ist auf 25 Studenten beschränkt.

Dabei werden die Management-Masterstudenten des 3. Semesters (oder höher) bevorzugt berücksichtigt.

1. Termin (Projektvorstellung) 21.10.2014, 9.15 Uhr im Raum 303, M7B.

Ab dann ist Projekttag im Semester jeweils Dienstag 09:15 – 12:30 Uhr.

Bitte immer die aktualisierten Informationen zum Projekt, insbesondere zu Terminen auf der Homepage der Professur BWL im Bauwesen beachten!

Die parallele Teilnahme an der Veranstaltung "Einführung Kreditantrag aus Bankensicht" ist verpflichtend.

Kommentar

Bei dieser Lehrveranstaltung geht es darum, durch eine praxisnahe Projektentwicklung Wissen in diesem Fachbereich zu erarbeiten. Durch die Arbeit im Team und mehrere Präsentationen werden auch die Kompetenzen auf diesen Gebieten gefördert.

Die Projektentwicklung beinhaltet u.a.:

- Markt- und Standortanalyse,
- Nutzungskonzeption,
- Entwurfsdarstellung,
- Investitionsrechnung

Wahlpflichtmodule**2900804 Kommunales Abwasser - Verfahren und Anlagen der Abwasserentsorgung****J. Londong, R. Englert**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 25.11.2016 - 25.11.2016
 Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Kommentar

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/Logistik (im Modul Produktions- und Systemtechnik)

R. Steinmetzger

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

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

Kommentar

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.

Voraussetzungen

Modul Baubetrieb

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2901012 Bauen im Bestand

H. Bargstädt, J. Ponnwitz

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 07.12.2016 - 07.12.2016

Fr, Einzel, 07:30 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 27.01.2017 - 27.01.2017

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

Kommentar

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)

Anwesenheitstestat

2902026 CREM/ PREM**J. Scheins, A. Kindt**

Veranst. SWS: 2

Blockveranstaltung

Do, Einzel, 08:30 - 19:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 12.01.2017 - 12.01.2017

Fr, Einzel, 08:30 - 14:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 13.01.2017 - 13.01.2017

Bemerkung

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

Kommentar

Organisatorische Einrichtung eines Immobilienmanagements; Portfolio-Analyse des Bestandes, Flächen-Analyse des Bedarfs, Flächenanforderungen; Entwicklung einer steuerlich, rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Strategie; Umsetzung der Strategie und Bewertung der neu erstellten Portfolio-Analyse.

Leistungsnachweis

Teil des Moduls „CREM/PREM & Grundlagen des Steuerrechts für die Immobilienwirtschaft“.

Für die Lehrveranstaltung besteht Anwesenheitspflicht.

Das Testat "GL Steuerrecht ..." ist Prüfungszulassung für die Prüfung „CREM/PREM“ !

2902027 Grundlagen des Steuerrechts für die Immobilienwirtschaft**A. Kindt**

Veranst. SWS: 1

Blockveranstaltung

Fr, Einzel, 13:00 - 20:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 02.12.2016 - 02.12.2016

Bemerkung

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

Kommentar

Grundzüge des nationalen und internationalen Steuerrechts (national: Ertragssteuern und Verkehrssteuern/ international: Grundlagedoppelbesteuerungsabkommen, Außensteuerrecht, Investmentsteuerrecht).

Leistungsnachweis

Teil des Moduls „CREM/PREM & Grundlagen des Steuerrechts für die Immobilienwirtschaft“.

Für die Lehrveranstaltung besteht Anwesenheitspflicht - und schließt mit einem Testat für aktive Teilnahme ab.

Das Testat "GL Steuerrecht ..." ist Prüfungszulassung für die Prüfung „CREM/PREM“ !

2902045 Seminar Immobilienökonomie

S. Metzner, A. Kindt

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, ab 12.10.2016

Bemerkung

Das Seminar ist auf 22 Teilnehmer (vorrangig Masterstudierende) begrenzt!

Die Einschreibung findet zu Beginn des Semesters (13./16.10.2014) statt.

Kommentar

Auf der Grundlage der gleichnamigen Vorlesung aus dem vorausgegangenen Wintersemester werden die institutionenökonomischen Theorieteile (Transaktionskostenansatz, Principal-Agent-Ansatz, Adverse Selektion, Spieltheorie, etc.) sowie Marktansätze (güterwirtschaftlicher Ansatz, finanzierungstheoretischer Ansatz, Vermögensmarkansatz, Optionsansatz) auf unterschiedliche aktuelle Fragestellungen angewendet.

Leistungsnachweis

Hausarbeit und Referat mit Präsentation

2903002 Urbanes Infrastrukturmanagement

U. Arnold, T. Schmitz

Veranst. SWS: 6

Blockveranstaltung

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 18.11.2016 - 18.11.2016

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 19.11.2016 - 19.11.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 02.12.2016 - 02.12.2016

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 03.12.2016 - 03.12.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 16.12.2016 - 16.12.2016

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 17.12.2016 - 17.12.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 13.01.2017 - 13.01.2017

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 14.01.2017 - 14.01.2017

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 27.01.2017 - 27.01.2017

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 28.01.2017 - 28.01.2017

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 **30.10.2016** online zur Lehrveranstaltung **ein**.

Kommentar

Überblick, globale und internationale Bezüge, städtische Infrastruktur (Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Abfallentsorgung, Energieversorgung, Telekommunikation, Verkehrsinfrastruktur) historische Entwicklung, rechtliche Rahmenbedingungen in Europa, Aufgabenträger, europäische Standards, Aufbau der Verwaltungen in den EU-Staaten, privatwirtschaftliche Bereiche, Privatisierungsmöglichkeiten, Organisationsmodelle, Vertragsbindungen, Finanzierung, Kosten- und Gebührenkalkulation, öffentliche Ausschreibungen, Projekte und Projektmanagement, Fallstudien, Übungen

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur oder mündliche Prüfung

2909003 Verkehrsplanung 2, Teil: ÖPNV-Systeme**M. Plank-Wiedenbeck, T. Pretzsch, A. Bellmann**

Veranst. SWS: 1

Vorlesung

Mi, gerade Wo, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 12.10.2016

Bemerkung

Gemeinsam mit Teil Verkehrsplanung und Teil Makroskopischer Modellierung 4 SWS und 6 LP

Teilnahme an der Exkursion als Prüfungsvoraussetzung

Kommentar

Vermittlung besonderer Planungs-, Entwurfs- und Betriebsgrundlagen von Personennahverkehrssystemen.

Leistungsnachweis

schriftliche Gesamtmodulprüfung mit den Teilen Verkehrsplanung und Makroskopische Modellierung (120 min)

Die Prüfungseinschreibung muss fristgerecht beim Prüfungsamt der Fak. B erfolgen, auch für Studierende anderer Fakultäten

Wahlmodule**M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur****Informationsveranstaltung "Management [Bau Immobilien Infrastruktur]"****H. Bargstädt, B. Bode**

Informationsveranstaltung

Mi, Einzel, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 19.10.2016 - 19.10.2016

Project Finance / Economic Feasibility Study**2902017 Projektfinanzierung (Project Finance)****H. Alfen, B. Wündsch**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Kommentar

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, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 20.01.2017 - 20.01.2017

Sa, Einzel, 09:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 21.01.2017 - 21.01.2017

Kommentar

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

Schriftliche Abschlussklausur als Teil der Modulprüfung Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

2902019 Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (Economic Feasibility Study)

H. Alfen, A. Zhyzhyl

Veranst. SWS: 1.5

Vorlesung

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 10 Termine nach Ansage!

Kommentar

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, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 09.12.2016 - 09.12.2016

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 10.12.2016 - 10.12.2016

Kommentar

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

Schriftliches Testat

Prüfung "Projektfinanzierung/WU (Project Finance/Econ.Feasib.Study)

H. Alfen, B. Wündsich, A. Zhyzhyl

Prüfung

Mi, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 22.02.2017 - 22.02.2017

Public Procurement

2902021 Öffentliches Beschaffungsmanagement (Public Private Partnerships)

H. Alfen, B. Wündsich

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Kommentar

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.

Prüfung "Öffentliches Beschaffungsmanagement (Public Procurement)"

H. Alfen, B. Wündsich

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 08.02.2017 - 08.02.2017

Systemtechnik und Simulation

2901010 Systemtechnik und Simulation (im Modul Produktions- und Systemtechnik)

R. Steinmetzger, I. Feine

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

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

Kommentar

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

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Zulassungsvoraussetzung: anerkannter Beleg

Prüfung "Systemtechnik und Simulation"**R. Steinmetzger, I. Feine**

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 06.02.2017 - 06.02.2017

Nachhaltigkeitsanalyse und Anlagenmanagement**1744242 Nachhaltiges Bauen****J. Ruth, A. Hollberg, S. Metzner**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 11.10.2016 - 03.02.2017

Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Prüfung, 15.02.2017 - 15.02.2017

Do, Einzel, 10:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Prüfung, 16.02.2017 - 16.02.2017

Bemerkung

Bitte beachten Sie auch die aktuellen Hinweise auf der Universitätspinnwand.

Die Einschreibung findet in der 1. Veranstaltung statt.

Kommentar

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 abgelegt werden. Die regelmäßige Teilnahme und eigenständiges Vertiefen von Inhalten wird erwartet.

Voraussetzungen

Zulassung zum Masterstudium

2902023 Anlagenmanagement**H. Alfen, B. Wündsch**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Leistungsnachweis

Schriftliches Testat und Hausarbeit

Prüfung "Nachhaltigkeitsanalyse und Anlagenmanagement"

H. Alfen, J. Ruth, S. Menges, A. Hollberg

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 16.02.2017 - 16.02.2017

Demographie, Städtebau und Stadtumbau

Risk Management

2451001 Mathematics for risk management

T. Lahmer

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, zusammen mit NHRE im HS B, M13C, 10.10.2016 - 28.11.2016

Di, wöch., 13:30 - 16:45, zusammen mit NHRE im HS2, C13A, 11.10.2016 - 29.11.2016

Kommentar

Introduction to probability theory: Random events, discrete and continuous random variables; Descriptive statistics: parameters of one- and twodimensional samples, graphical representation of samples; Exploratory statistics: statistical tests and parameter estimation; Reliability theory: extreme value distributions; stochastic modeling with software tools like Matlab, Octave, Excel or R.

Characteristics and classification of random functions, which are necessary for risk analysis; catastrophic events and risk problems; hazard / risk / safety / reliability / damage / cost and fuzzy models; life time consideration; analysis by logic trees and charts (fault trees, event trees, cause/consequence charts, decision trees); risk assessment and risk acceptance.

Leistungsnachweis

Written exam

Prüfung "Risikomanagement"

H. Alfen, A. Zhyzhyl

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 10.02.2017 - 10.02.2017

Recht und Verträge

Projekte

2901014 Studienprojekt Bau - Masterprojekte

H. Bargstädt, J. Rütz, I. Feine

Veranst. SWS: 3

Projekt

Do, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Informationsveranstaltung zum Projekt, 13.10.2016 - 13.10.2016

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, ab 20.10.2016

Bemerkung

Einschreibung vom 10.10. bis 14.10. 2016 (12 Uhr Deadline) Online über MOODLE

Kommentar

Studienprojekte-Bau für M.Sc. Management [Bau Immobilien Infrastruktur]

(Titles in German and English, also inform NHRE Master Students)

Betreuer: Feine/Linh ???
 Betreuer: Nasir ???
 Betreuer: Rütz ???
 Betreuer: Rütz ???
 Betreuer: Chmelik ???
 Betreuer: Tarigan ???
 Betreuer: Höfler/Bargstädt ???

Für alle Masterprojekte Bau geltende Rahmenbedingungen:

- Informationsveranstaltung (Einheitlicher Projektaufakt) am Donnerstag, den 13.10.16 um 15:15 Uhr im Raum 206
- 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).
- Eine visuelle Präsentation für die Summaery Mitte Juli ist vorzubereiten.
- 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 %

Leistungsnachweis

Projektarbeit und Präsentation

- Prozess und Mitarbeit, Zwischenpräsentationen 30 %;
- Endpräsentation 30 %,
- schriftliche Ausarbeitung 40 %

2902033 Studienprojekt Immobilien

S. Metzner, A. Kindt

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Einführung StudienprojektProf. Sotelo, ab 12.10.2016

Mo, Einzel, 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, Einführung StudienprojektProf. Sotelo, 17.10.2016 - 17.10.2016

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, Einführung StudienprojektProf. Sotelo, 18.10.2016 - 18.10.2016

Bemerkung

Für das Projekt besteht Einschreibungspflicht. Die Einschreibelisten liegt ab 01.10.2015 im Sekretariat an der Professur (Marienstr. 7a, Zimmer 206, 2. OG) aus.

Einschreibung ist möglich bis zum 12.10.15, 15.00 Uhr (Deadline).

Bitte beachten: Der Einschreibungsliste liegen Informationen zum weiteren Ablauf bei!

Die Teilnehmeranzahl ist auf 25 Studenten beschränkt.

Dabei werden die Management-Masterstudenten des 3. Semesters (oder höher) bevorzugt berücksichtigt.

1. Termin (Projektvorstellung) 21.10.2014, 9.15 Uhr im Raum 303, M7B.

Ab dann ist Projekttag im Semester jeweils Dienstag 09:15 – 12:30 Uhr.

Bitte immer die aktualisierten Informationen zum Projekt, insbesondere zu Terminen auf der Homepage der Professur BWL im Bauwesen beachten!

Die parallele Teilnahme an der Veranstaltung "Einführung Kreditantrag aus Bankensicht" ist verpflichtend.

Kommentar

Bei dieser Lehrveranstaltung geht es darum, durch eine praxisnahe Projektentwicklung Wissen in diesem Fachbereich zu erarbeiten. Durch die Arbeit im Team und mehrere Präsentationen werden auch die Kompetenzen auf diesen Gebieten gefördert.

Die Projektentwicklung beinhaltet u.a.:

- Markt- und Standortanalyse,
- Nutzungskonzeption,
- Entwurfsdarstellung,
- Investitionsrechnung

2902034 Studienprojekt Infrastruktur: Public Infrastructure Provisio

H. Alfen, N. Badasyan

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mi, wöch., 14:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105

Bemerkung

Die Teilnehmeranzahl ist auf 20 beschränkt.

Einschreibung vom 04.10. bis 12.10. 2016 (12 Uhr Deadline) am Sekretariat am Lehrstuhl "Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen", Raum 206 M7A

Kommentar

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

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%).

Wahlpflichtmodule**1520020 Denkmalpflege und Heritage Management**

H. Meier, I. Engelmann, M. Escherich

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 01.11.2016 - 03.02.2017

Di, Einzel, 11:00 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 14.02.2017 - 14.02.2017

Kommentar

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

2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau

M. Kraus, S. Mämpel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar

- Grundlagen, Modellentwicklung und geeignete Modellierung von Bauteilen und Tragwerken für numerische Untersuchungen mit der Finite-Elemente-Methode
- Computerorientierte Berechnungsverfahren und Tragsicherheitsnachweise für Stäbe und Stabwerke nach Theorie II. Ordnung
- Grenztragfähigkeit von Stabquerschnitten mit Hilfe iterativer dehnungsorientierter Verfahren
- Untersuchung des nichtlinearen Tragverhaltens von Stäben auf Grundlage der Fließzonentheorie (geometrisch und physikalisch nichtlineare Berechnungen)
- Computerorientierte Berechnungsverfahren zum Plattenbeulen
- FE-Methoden für dünnwandige Querschnitte sowie beliebige Querschnittsformen zur Ermittlung von Querschnittswerten und Spannungsverteilungen

Leistungsnachweis

Klausur

2451002 Einführung in die Optimierung/Introduction to Optimization**T. Lahmer**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, ab 24.10.2016

Bemerkung

Die erhaltenen Leistungspunkte für diese Veranstaltung können auf 6 Leistungspunkte (LP) zu einem Modul ergänzt werden durch den Besuch der Vorlesung „Optimization in Applications“ im Sommersemester 2016 von Prof. Lahmer (3LP)

Kommentar

Beschreibung: Es werden klassische Aufgaben der linearen und nichtlinearen Optimierung besprochen, darunter der ökonomischer Einsatz von Ressourcen, Kalibrierung von Modellen, Strukturoptimierung, sowie Transport- und Routingprobleme.

Der Vorlesungscharakter ist anwendungsbezogen und richtet sich an Studierende der Ingenieurwissenschaften, Informatik sowie Betriebswirtschaft und soll Fähigkeiten vermitteln, Optimierungsmethoden zur Lösung eigens formulierter praktischer Probleme einzusetzen.

Inhalte: Benötigte mathematische Grundlagen der Analysis und linearen Algebra

Kontinuierliche Optimierung:

- Lineare Optimierung: Beispiele, Simplexverfahren, Dualität.
- Nichtlineare Optimierung: Optimierung in einer und mehrerer Variablen mit und ohne Nebenbedingungen, direkte Suchverfahren Abstiegsverfahren und genetische Programmierung

Diskrete Optimierung:

- Prinzipien des Brach and Bound, Rucksackproblem, Traveling salesman problem,
- Lineare ganzzahlige Programmierung (optional)

Auf Wunsch kann der Kurs auch in Englischer Sprache gehalten werden. On request, the course can be taught in English

2900804 Kommunales Abwasser - Verfahren und Anlagen der Abwasserentsorgung**J. Londong, R. Englert**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 25.11.2016 - 25.11.2016

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

Kommentar

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/Logistik (im Modul Produktions- und Systemtechnik)

R. Steinmetzger

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

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

Kommentar

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 Baumaschinenteknik, 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.

Voraussetzungen

Modul Baubetrieb

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2901012 Bauen im Bestand

H. Bargstädt, J. Ponnwitz

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 07.12.2016 - 07.12.2016

Fr, Einzel, 07:30 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 27.01.2017 - 27.01.2017

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

Kommentar

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)

Anwesenheitstestat

2902026 CREM/ PREM

J. Scheins, A. Kindt

Veranst. SWS: 2

Blockveranstaltung

Do, Einzel, 08:30 - 19:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 12.01.2017 - 12.01.2017

Fr, Einzel, 08:30 - 14:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 13.01.2017 - 13.01.2017

Bemerkung

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

Kommentar

Organisatorische Einrichtung eines Immobilienmanagements; Portfolio-Analyse des Bestandes, Flächen-Analyse des Bedarfs, Flächenanforderungen; Entwicklung einer steuerlich, rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Strategie; Umsetzung der Strategie und Bewertung der neu erstellten Portfolio-Analyse.

Leistungsnachweis

Teil des Moduls „CREM/PREM & Grundlagen des Steuerrechts für die Immobilienwirtschaft“.

Für die Lehrveranstaltung besteht Anwesenheitspflicht.

Das Testat "GL Steuerrecht ..." ist Prüfungszulassung für die Prüfung „CREM/PREM“ !

2902027 Grundlagen des Steuerrechts für die Immobilienwirtschaft

A. Kindt

Veranst. SWS: 1

Blockveranstaltung

Fr, Einzel, 13:00 - 20:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 02.12.2016 - 02.12.2016

Bemerkung

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

Kommentar

Grundzüge des nationalen und internationalen Steuerrechts (national: Ertragssteuern und Verkehrssteuern/
international: Grundlagedoppelbesteuerungsabkommen, Außensteuerrecht, Investmentsteuerrecht).

Leistungsnachweis

Teil des Moduls „CREM/PREM & Grundlagen des Steuerrechts für die Immobilienwirtschaft“.

Für die Lehrveranstaltung besteht Anwesenheitspflicht - und schließt mit einem Testat für aktive Teilnahme ab.

Das Testat "GL Steuerrecht ..." ist Prüfungszulassung für die Prüfung „CREM/PREM“ !

2902045 Seminar Immobilienökonomie**S. Metzner, A. Kindt**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, ab 12.10.2016

Bemerkung

Das Seminar ist auf 22 Teilnehmer (vorrangig Masterstudierende) begrenzt!

Die Einschreibung findet zu Beginn des Semesters (13./16.10.2014) statt.

Kommentar

Auf der Grundlage der gleichnamigen Vorlesung aus dem vorausgegangenen Wintersemester werden die institutionenökonomischen Theorieteile (Transaktionskostenansatz, Principal-Agent-Ansatz, Adverse Selektion, Spieltheorie, etc.) sowie Marktansätze (güterwirtschaftlicher Ansatz, finanzierungstheoretischer Ansatz, Vermögensmarkansatz, Optionsansatz) auf unterschiedliche aktuelle Fragestellungen angewendet.

Leistungsnachweis

Hausarbeit und Referat mit Präsentation

2903002 Urbanes Infrastrukturmanagement**U. Arnold, T. Schmitz**

Veranst. SWS: 6

Blockveranstaltung

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 18.11.2016 - 18.11.2016

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 19.11.2016 - 19.11.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 02.12.2016 - 02.12.2016

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 03.12.2016 - 03.12.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 16.12.2016 - 16.12.2016

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 17.12.2016 - 17.12.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 13.01.2017 - 13.01.2017

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 14.01.2017 - 14.01.2017

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 27.01.2017 - 27.01.2017

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 28.01.2017 - 28.01.2017

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 **30.10.2016** online zur Lehrveranstaltung **ein**.

Kommentar

Überblick, globale und internationale Bezüge, städtische Infrastruktur (Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Abfallentsorgung, Energieversorgung, Telekommunikation, Verkehrsinfrastruktur) historische Entwicklung, rechtliche Rahmenbedingungen in Europa, Aufgabenträger, europäische Standards, Aufbau der Verwaltungen in den EU-Staaten, privatwirtschaftliche Bereiche, Privatisierungsmöglichkeiten, Organisationsmodelle, Vertragsbindungen, Finanzierung, Kosten- und Gebührenkalkulation, öffentliche Ausschreibungen, Projekte und Projektmanagement, Fallstudien, Übungen

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur oder mündliche Prüfung

2909003 Verkehrsplanung 1, Methoden der Verkehrsplanung

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann, J. Walther

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Vorlesungsteil ÖPNV-Systeme und Makroskopische Modellierung 4 SWS und 6 LP,

studentische Vorträge und Factsheet als Prüfungsvoraussetzung,

Angebot einer freiwilligen Exkursion.

Kommentar

Vermittlung verkehrsplanerischer Grundlagen und Begrifflichkeiten (z. B. Mobilität, Verkehr, Induzierter Verkehr etc.), Strukturen der Mobilität, Zusammenhang zwischen Aktivitäten und Ortsveränderungen, Zusammenhänge zwischen Stadt- und Verkehrsentwicklung, Integrierte Verkehrsplanung, Maßnahmenentwicklung – Vorstellung von Planungsinstrumenten (z. B. Mobilitätsmanagement, Parkraumbewirtschaftung etc.), Erhebungsmethoden, Planungsverfahren und –abläufe, Bewertungsverfahren, Beteiligung und Kooperation, Simulationen als Werkzeug zur Lösung verkehrsplanerischer Fragestellungen, Praxisbezug bspw. durch Behandlung von VEP, geplanten bzw. umgesetzten Planungen, durchgeführten Erhebungen, aktuelle verkehrsplanerische Fragestellungen etc.

Leistungsnachweis

schriftliche Gesamtmodulprüfung mit den Teilen ÖPNV-Systeme und Makroskopische Modellierung (120 min)

Für Studierende der Urbanistik wird eine schriftliche Teilfachprüfung über 60 min angeboten

Die Prüfungseinschreibung muss fristgerecht beim Prüfungsamt der Fak. B erfolgen, auch für Studierende anderer Fakultäten

2909003 Verkehrsplanung 2, Teil: ÖPNV-Systeme

M. Plank-Wiedenbeck, T. Pretzsch, A. Bellmann

Veranst. SWS: 1

Vorlesung

Mi, gerade Wo, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 12.10.2016

Bemerkung

Gemeinsam mit Teil Verkehrsplanung und Teil Makroskopischer Modellierung 4 SWS und 6 LP

Teilnahme an der Exkursion als Prüfungsvoraussetzung

Kommentar

Vermittlung besonderer Planungs-, Entwurfs- und Betriebsgrundlagen von Personennahverkehrssystemen.

Leistungsnachweis

schriftliche Gesamtmodulprüfung mit den Teilen Verkehrsplanung und Makroskopische Modellierung (120 min)

Die Prüfungseinschreibung muss fristgerecht beim Prüfungsamt der Fak. B erfolgen, auch für Studierende anderer Fakultäten

2909010 Mobilitätsmanagement

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann, N. Seiler

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 18.10.2016

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung (60 min)

studienbegleitender Beleg als Prüfungsvoraussetzung

Projekt Verkehrswesen - interdisziplinäres Projekt städtischer Infrastruktursysteme

M. Plank-Wiedenbeck, R. Harder, A. Bellmann

Veranst. SWS: 4

Projekt

Mi, unger. Wo, 13:30 - 15:00

Bemerkung

Das Projekt ist Teil der strategischen Partnerschaft der Bauhaus-Universität Weimar mit der MGSU (Moskau). Der deutsch-russische Workshop "Urban Infrastructure" findet in diesem Semester im Febr./März 2017 **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 Anfang des Semesters statt. Aushang beachten.

Kommentar

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.

Leistungsnachweis

Präsentationen im Seminar und Seminarbericht, Abschlusspräsentation des Workshops und Abschlussbericht sowie Postergestaltung

Prüfung "Baubetriebsseminar"**H. Bargstädt**

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, im Hörsaal B (parallel zur Prüfung "Bauen im Bestand", 21.02.2017 - 21.02.2017)

Prüfung "Bauen im Bestand"**H. Bargstädt**

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 21.02.2017 - 21.02.2017

Prüfung "Besonderheiten des Rechnungswesen in der Bauwirtschaft"**H. Alfen, A. Zhyzhyl**

Prüfung

Fr, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, 17.02.2017 - 17.02.2017

Prüfung "CREM/ PREM"**H. Alfen, A. Kindt**

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, 17.02.2017 - 17.02.2017

Fr, Einzel, 09:00 - 10:30, 17.02.2017 - 17.02.2017

Prüfung "Einführung in die Finanzierung und Bewertung von Immobilien"**H. Alfen, A. Kindt**

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 13.02.2017 - 13.02.2017

Prüfung "Immobilienanlageprodukte"**S. Menges**

Prüfung

Mo, Einzel, 15:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 20.02.2017 - 20.02.2017

Prüfung "Nachhaltiges Bauen II"**J. Ruth, A. Hollberg**

Prüfung

Do, Einzel, 13:30 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 23.02.2017 - 23.02.2017

Prüfung "Produktionstechnik"

R. Steinmetzger, I. Feine

Prüfung

Mo, Einzel, 14:15 - 15:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 06.02.2017 - 06.02.2017

Verkehrsplanung 2, Teil: Makroskopische Modellierung

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann, J. Vogel

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Beginn: 01.12.2015

Bemerkung

Gemeinsam mit Vorlesung ÖPNV-Systeme und Verkehrsplanung 4 SWS und 6 LP

studienbegleitender Beleg als Prüfungsvoraussetzung

Kommentar

Theoretische Grundlagen der Verkehrsnachfragemodellierung (Vier-Stufen-Algorithmus – Verkehrserzeugung, -verteilung, -mittelwahl, -umlegung) und Vertiefung der verschiedenen Modellansätze und Grundlagen anhand von Rechenbeispielen (z. B. Wegekettensatz, Sukzessivumlegung etc.) und praktischer Aufgabenstellungen (Modellierung mit PTV VISUM)

Leistungsnachweis

schriftliche Gesamtmodulprüfung mit den Teilen ÖPNV-Systeme und Verkehrsplanung (120 min)

Wahlmodule

1744297 Bauhaus (at) Buchmesse Leipzig

J. Ruth, T. Müller

Veranst. SWS: 6

Projekt

Kommentar

Gesucht wird das Gesicht unserer Uni auf der Buchmesse Leipzig. Ihr könnt zeigen was in uns steckt und einen Messestand gestalten, herstellen und präsentieren. Ob leichte Konstruktion, Flächentragwerk, Freiform, Membran, Seiltragwerk oder Stabstruktur werden wir nach individueller Bearbeitung des Entwurfes gemeinsam entscheiden. Die Herstellung des Messestandes ist als Gruppenarbeit geplant.

Exkursion

Inspirationen suchen wir auf Orgatec in Köln.

Termine

Schriftliche Bewerbungen mit kurzem Motivationsschreiben sind per Mail bis zum 07. Oktober 2016 an torsten.mueller@uni-weimar.de zu senden.

Zulassung: 10.Oktober

Starttermin: 12.Oktober, Ort und Zeit werden noch bekannt gegeben Buchmesse: 23.- 26.März.2017

Die Studierenden des Seminars verpflichten sich in der vorlesungsfreien Zeit bis zum Ende der Buchmesse zur Teilnahme. Bestandteil des Seminars ist der Auf- und Abbau und die anteilige Betreuung des Messestandes während der Buchmesse.

1764279 Licht im Fluss

J. Ruth, T. Müller

Veranst. SWS: 6

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, 19.10.2016 - 14.12.2016

Kommentar

Die bekannteste Brücke Erfurts ist die 1117 erstmals erwähnte Krämerbrücke. Weitere einhundert Brücken überspannen allein die Wasserarme der Gera. Im Seminar werden Positionen gesucht, die eine Interaktion von Stadt und Fluss in die Abend- und Nachtstunden aufzeigen. Gefragt sind angemessene Gedanken zur Inszenierung und Wiederbelebung des Flusses und seiner Umgebung im Dunkeln.

Aufgabe des Projektes ist die Entwicklung eines Masterplanes für die ca. 15 historischen Brücken in der Innenstadt. Zur Vertiefung der Entwurfsgedanken ist an einer Brücke das Lichtkonzept sowohl gestalterisch als auch technisch detailliert auszuarbeiten und zu visualisieren.

Exkursion

Wir werden einen Leuchtenhersteller in Deutschland besuchen.

Termine

Schriftliche Bewerbungen mit kurzem Motivationsschreiben sind per Mail bis zum 07.10.2016 an torsten.mueller@uni-weimar.de zu senden.

Zulassung: 10.10.2016.

Projektstart: 12.10.2016

Leistungsnachweis

Schriftlicher Beleg, Referat

2451002 Einführung in die Optimierung/Introduction to Optimization

T. Lahmer

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, ab 24.10.2016

Bemerkung

Die erhaltenen Leistungspunkte für diese Veranstaltung können auf 6 Leistungspunkte (LP) zu einem Modul ergänzt werden durch den Besuch der Vorlesung „Optimization in Applications“ im Sommersemester 2016 von Prof. Lahmer (3LP)

Kommentar

Beschreibung: Es werden klassische Aufgaben der linearen und nichtlinearen Optimierung besprochen, darunter der ökonomischer Einsatz von Ressourcen, Kalibrierung von Modellen, Strukturoptimierung, sowie Transport- und Routingprobleme.

Der Vorlesungscharakter ist anwendungsbezogen und richtet sich an Studierende der Ingenieurwissenschaften, Informatik sowie Betriebswirtschaft und soll Fähigkeiten vermitteln, Optimierungsmethoden zur Lösung eigens formulierter praktischer Probleme einzusetzen.

Inhalte: Benötigte mathematische Grundlagen der Analysis und linearen Algebra

Kontinuierliche Optimierung:

- Lineare Optimierung: Beispiele, Simplexverfahren, Dualität.
- Nichtlineare Optimierung: Optimierung in einer und mehrerer Variablen mit und ohne Nebenbedingungen, direkte Suchverfahren Abstiegsverfahren und genetische Programmierung

Diskrete Optimierung:

- Prinzipien des Brach and Bound, Rucksackproblem, Traveling salesman problem,
- Lineare ganzzahlige Programmierung (optional)

Auf Wunsch kann der Kurs auch in Englischer Sprache gehalten werden. On request, the course can be taught in English

2909010 Mobilitätsmanagement

M. Plank-Wiedenbeck, A. Bellmann, N. Seiler

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 18.10.2016

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung (60 min)

studienbegleitender Beleg als Prüfungsvoraussetzung

M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur (ab Matrikel 2014)

Demographie, Städtebau und Stadtumbau

Risk Management

Recht und Verträge

Projekte

Wahlpflichtmodule

Wahlmodule

M.Sc. Wasser und Umwelt

WW 01 - Baumechanik

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 3

WW 01 - Bodenmechanik

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Grundbau

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Massivbau

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Stahlbau

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Vermessungskunde

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 41 Flussbau

R. Holzhey
Fachmodul
Block, 08:00 - 17:00, 13.03.2017 - 17.03.2017

Veranst. SWS: 8

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

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)

Voraussetzungen

Kenntnisse in der Technischen Hydromechanik, Grundlagenkenntnisse im Wasserbau, der Hydrologie, in Bodenmechanik und Grundbau.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 51 Abwasserableitung

R. Holzhey

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 20.03.2017 - 24.03.2017

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

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

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 54.1E Basic process engineering in industrial wastewater treatment

R. Holzhey

Veranst. SWS: 4

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, 06.03.2017 - 10.03.2017

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

Der Kurs richtet sich vor allem an Ingenieure, die auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft tätig sind. Ausgehend von den rechtlichen Anforderungen an die Industrieabwasserbehandlung werden die Behandlungsverfahren und die spezielle Verfahrenstechnik der wichtigsten Industriebranchen dargestellt.

Stoffinhalte: Rechts- und Planungsgrundlagen, Verfahrenstechnik (mechanisch-physikalisch, chemisch-physikalisch, biologisch), Beispiele industrieller Abwasserreinigung (Nahrungsmittelindustrie, Textilindustrie, Lederherstellung, Papier- und Zellstoffherstellung, chemische Industrie, Metallindustrie, Schwerindustrie)

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft, insbesondere in der Abwasserbehandlung.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 54.2E Applied process engineering in industrial wastewater treatment

R. Holzhey

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, 13.03.2017 - 17.03.2017

Veranst. SWS: 4

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

Der Kurs richtet sich vor allem an Ingenieure, die auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft tätig sind. Ausgehend von den rechtlichen Anforderungen an die Industrieabwasserbehandlung werden die Behandlungsverfahren und die spezielle Verfahrenstechnik der wichtigsten Industriebranchen dargestellt.

Stoffinhalte: Rechts- und Planungsgrundlagen, Verfahrenstechnik (mechanisch-physikalisch, chemisch-physikalisch, biologisch), Beispiele industrieller Abwasserreinigung (Nahrungsmittelindustrie, Textilindustrie, Lederherstellung, Papier- und Zellstoffherstellung, chemische Industrie, Metallindustrie, Schwerindustrie)

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft, insbesondere in der Abwasserbehandlung.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 54 Industrieabwasser

R. Holzhey

Fachmodul

Block, 08:00 - 17:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 06.03.2017 - 10.03.2017

Veranst. SWS: 8

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

Der Kurs richtet sich vor allem an Ingenieure, die auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft tätig sind. Ausgehend von den rechtlichen Anforderungen an die Industrieabwasserbehandlung werden die Behandlungsverfahren und die spezielle Verfahrenstechnik der wichtigsten Industriebranchen dargestellt.

Stoffinhalte: Rechts- und Planungsgrundlagen, Verfahrenstechnik (mechanisch-physikalisch, chemisch-physikalisch, biologisch), Beispiele industrieller Abwasserreinigung (Nahrungsmittelindustrie, Textilindustrie, Lederherstellung, Papier- und Zellstoffherstellung, chemische Industrie, Metallindustrie, Schwerindustrie)

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft, insbesondere in der Abwasserbehandlung.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 81 Fachspanisch

R. Holzhey, M. Perez Hernandez

Veranst. SWS: 6

Fachmodul

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

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

Voraussetzungen

Abituräquivalente Kenntnisse der spanischen Sprache. Kenntnisse können über das Modul *WW 81R – Reaktivierung Spanisch* aufgefrischt werden.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

M.Sc. Natural hazards and risk in structural engineering

2500011 Advanced Training Course (Exercise)

K. Gürlebeck, D. Legatiuk

Veranst. SWS: 2

Übung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar**Numerical Analysis - Computation**

analytical and numerical solution of ordinary differential equations, numerical analysis for systems of linear algebraic equations, direct and iterative solvers; tool: MATLAB

CAE

data structures, object oriented programming and numerical methods;

tool: Java

Voraussetzungen

B.Sc.

Leistungsnachweis

2 exams (written or oral)

2500011 Advanced Training Course (Lecture)**K. Gürlebeck**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 08.12.2014 --> HS 6, C9

Kommentar**Numerical Analysis - Computation**

analytical and numerical solution of ordinary differential equations, numerical analysis for systems of linear algebraic equations, direct and iterative solvers; tool: MATLAB

CAE

data structures, object oriented programming and numerical methods;

tool: Java

Voraussetzungen

B.Sc.

Leistungsnachweis

2 exams (written or oral)

Meeting NHRE**J. Schwarz, B. Bode**

Sonstige Veranstaltung

Mo, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 10.10.2016 - 10.10.2016

Mo, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Meeting DAAD Scholarship holders, 05.12.2016 - 05.12.2016

Wahlpflichtmodul I

Wahlpflichtmodul II

Wahlpflichtmodul III

Earthquake engineering and structural design

2340008 Earthquake Engineering

J. Schwarz

Veranst. SWS: 6

Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Lecture, ab 13.10.2016

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Project Group A, ab 20.10.2016

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Project Group B, ab 20.10.2016

Do, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 01.12.2016 - 01.12.2016

Kommentar

Methodologies of hazard and risk assessment, description of seismic action; design principles; building codes; rules for engineered (RC, steel, masonry) and non-engineered buildings; lessons from recent earthquakes; damage analysis and loss estimation (earthquake scenarios), computer exercises on data processing and analysis of RC frame structures, GIS-Tools and application to study areas

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Exam "Earthquake Engineering"

J. Schwarz, L. Abrahamczyk

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 07.02.2017 - 07.02.2017

Experimental structural evaluation and rehabilitation

2350002 Experimental Structural Evaluation / Experimental Structural Evaluation

M. Kraus, S. Mämpel

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

2350002 Experimental Structural Evaluation - Model testing for Rehabilitation

J. Schwarz

Veranst. SWS: 2

Projekt

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

Kommentar

Model testing for rehabilitation

Experimental investigation of retrofitting strategies on small scale structural models; testing of elements real scale, derivation of force-displacement relationships,

Voraussetzungen

Obligatory moduls of 1st and 2nd semester

Leistungsnachweis

1 exam (written or oral)

2350002 Experimental Structural Evaluation / Signal Processing and Interpretation

T. Lahmer

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

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

Kommentar

Experimental Structural evaluation

Testing facilities and technical equipment; demands on specimens and scaling requirements; arrangement of sensors, application of equivalent forces and ground motion in pseudostatic and dynamic testing; Load and displacement relationship for full-scale testing of structural elements (RC columns, masonry wall); damping devices, prediction of capacity curves and material properties and parameters; recalculation of model calibration

Voraussetzungen

Obligatory moduls of 1st and 2nd semester

Leistungsnachweis

1 exam (written or oral)

Exam "Experimental Structural Evaluation and rehabilitation"

M. Kraus, T. Lahmer, J. Schwarz

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 17.02.2017 - 17.02.2017

Finite element methods

Structural dynamics

2110002 Structural Dynamics / Baudynamik (Exercise)

V. Zabel

Veranst. SWS: 2

Seminar

1-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Tutorial, ab 27.10.2016

1-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group A

2-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Tutorial, ab 26.10.2016

2-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group B

Kommentar

Dynamics: Single and multidegree-of-freedom systems, frequency response function, Impulse response function, Duhamel integral, step-by-step methods, modal analysis, modal superposition, continuous systems, applications;

Baudynamik: Ein- und Zweifreiheitsgradsystem, Frequenzgangfunktion, Impulsreaktionsfunktion, Duhamel-Integral, Zeitschrittverfahren, Modalanalyse, modale Superposition, kontinuierliche Systeme, Anwendung.

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2110002 Structural Dynamics / Baudynamik (Lecture)

C. Könke, V. Zabel

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 03.11.2016 - 24.11.2016

Do, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 15.12.2016 - 15.12.2016

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

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

Bemerkung

Start on 25th October 2016

Kommentar

Dynamics: Single and multidegree-of-freedom systems, frequency response function, Impulse response function, Duhamel integral, step-by-step methods, modal analysis, modal superposition, continuous systems, applications;

Baudynamik: Ein- und Zweifreiheitsgradsystem, Frequenzgangfunktion, Impulsreaktionsfunktion, Duhamel-Integral, Zeitschrittverfahren, Modalanalyse, modale Superposition, kontinuierliche Systeme, Anwendung.

Voraussetzungen

Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Exam "Structural Dynamics / Baudynamik"

V. Zabel

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 09.02.2017 - 09.02.2017

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 09.02.2017 - 09.02.2017

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 09.02.2017 - 09.02.2017

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 09.02.2017 - 09.02.2017

Geo- and hydrotechnical engineering

Exam "Geo- and hydrotechnical engineering/Part: Soil mechanics"

K. Witt

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 14.02.2017 - 14.02.2017

Geographical Information Systems (GIS) and building stock survey

2900003 Geographical information systems (GIS) and building stock survey (Exercise)

J. Schwarz, S. Beinersdorf

Veranst. SWS: 2

Seminar

1-Gruppe Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group A, ab 17.10.2016

2-Gruppe Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group B, ab 17.10.2016

Mo, Einzel, 15:15 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 10.10.2016 - 10.10.2016

Mo, Einzel, 15:15 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 12.12.2016 - 12.12.2016

Mo, Einzel, 15:15 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 23.01.2017 - 23.01.2017

Mo, Einzel, 15:15 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 30.01.2017 - 30.01.2017

Leistungsnachweis

Project report + oral presentation

2900003 Geographical information systems (GIS) and building stock survey (Lecture)

V. Rodehorst

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 18.10.2016

Leistungsnachweis

Project report + oral presentation

Hazard projects and advanced geotechnologies

Life-lines engineering

Exam "Life-lines engineering"

G. Morgenthal

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 23.02.2017 - 23.02.2017

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 23.02.2017 - 23.02.2017

Primary hazards and risks

2200008 Primary hazards and risks - Wind Risk Mitigation in Structural Engineering

J. Schwarz

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 09:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 20.02.2017 - 20.02.2017
 Di, Einzel, 09:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 21.02.2017 - 21.02.2017
 Mi, Einzel, 09:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 22.02.2017 - 22.02.2017
 Do, Einzel, 09:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 23.02.2017 - 23.02.2017

Kommentar

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)

2234007 Primary hazards and risks - Seismic Monitoring / Regional Ground Motion Prediction and database /

J. Schwarz

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 17.11.2016 - 17.11.2016
 Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B
 Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

Kommentar

Seismic Monitoring

measurements for site response evaluation; description of seismic action; recording instruments and input models for seismic hazard assessment; EQ-Action for building design; Building Monitoring Systems: tasks and developments, review of database

Regional Ground Motion Prediction and database

Identification of Primary input hazard parameters; Ground Motion Prediction Models (GMPM) for different study area; elaboration of ground motion data and records; Application of ground motions models and tools to the study area; re-interpretation of national code background; tool: MATLAB

Leistungsnachweis

1 exam (written or oral - weighting acc. to credit points)

Exam "Primary hazards and risks / Part: Seismic Monitoring "

J. Schwarz

Prüfung

Fr, Einzel, 14:00 - 17:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 17.02.2017 - 17.02.2017

Exam "Primary hazards and risks / Part: Wind Risk Mitigation"

J. Schwarz

Prüfung

Fr, Einzel, 13:30 - 15:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 24.02.2017 - 24.02.2017

Disastermanagement and mitigation strategies

1764293 Postwar cities

F. Eckardt

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 10.10.2016 - 10.10.2016

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 17.10.2016 - 03.02.2017

Kommentar

The subject of reconstructing cities after war damage has become an international research topic in the last years for two reasons. Firstly, in many countries around the world violent conflicts have destroyed large parts of cities and in some countries the process of reconstruction like in the Balkan countries is ongoing. Many of these conflicts also seemed to be endless like it appears to be now in the case of Syria and Jemen. However, if one leaves beside the extraordinary hundred year war in the European Middle Age, most wars have ended in the life time of one generation. The historical lessons also shows that after the end of a war like in Europe after the Second World War, little knowledge have been available how to reconstruct the cities. Looking back on the lessons of this and similar experiences is the second reason why the general subject of „post war cities“ have become an important subject. The main goal of this seminar is to discuss both questions: 1. How can we prepare the reconstruction of cities after war and conflict in the Middle East? 2. What can be learned from historical experiences in Germany and elsewhere?

Richtet sich an: IPP, Urban Heritage, MA Urbanistik, MA European Urban Studies, MA Advanced Urbanism, MA Architektur, MA NHRE (Fak. B)

Termin: montags 11:00 bis 12:30 Uhr

Registration at the first meeting

2901005 Project- and Disaster Management

H. Bargstädt

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 14:00 - 19:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 09.12.2016 - 09.12.2016

Sa, Einzel, 09:15 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 10.12.2016 - 10.12.2016

So, Einzel, 09:15 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 11.12.2016 - 11.12.2016

Fr, Einzel, 16:00 - 17:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 13.01.2017 - 13.01.2017

Fr, wöch., 14:00 - 15:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A

Bemerkung

Modul "Disaster management and mitigation strategies" --> 6 ECTS

Part "Mitigation strategies" --> see lecture "Postwar cities"

Kommentar

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"

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Exam "Project- and Disaster Management"

H. Bargstädt

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 13.02.2017 - 13.02.2017

Stochastics and risk assessment

2250009 Stochastics and Risk Assessment - Signal Analysis

R. Illge

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 01.12.2016 - 02.02.2017

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2500008 Stochastics and Risk Assessment - Mathematical simulation / Risk problems

T. Lahmer, K. Müller

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Prof. Lahmer, 10.10.2016 - 28.11.2016

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Prof. Lahmer, 11.10.2016 - 29.11.2016

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Dr. Müller, 05.12.2016 - 31.01.2017

Di, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Dr. Müller, 06.12.2016 - 01.02.2017

Kommentar

Introduction to probability theory: Random events, discrete and continuous random variables; Descriptive statistics: parameters of one- and twodimensional samples, graphical representation of samples; Exploratory statistics: statistical tests and parameter estimation; Reliability theory: extreme value distributions; stochastic modeling with software tools like Matlab, Octave, Excel or R.

Characteristics and classification of random functions, which are necessary for risk analysis; catastrophic events and risk problems; hazard / risk / safety / reliability / damage / cost and fuzzy models; life time consideration; analysis by logic trees and charts (fault trees, event trees, cause/consequence charts, decision trees); risk assessment and risk acceptance.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Exam "Stochastics and Risk Assessment/Part:Mathematical simulation"

T. Lahmer

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 06.02.2017 - 06.02.2017

Exam "Stochastics and Risk Assessment/Part: Signal Analysis"

R. Illge

Prüfung

Mi, Einzel, 10:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 15.02.2017 - 15.02.2017

Structural engineering

2310012 Structural engineering (Exercise)

G. Morgenthal

Veranst. SWS: 2

Seminar

1-Gruppe Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group A

1-Gruppe Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Group A

2-Gruppe Fr, Einzel, 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 25.11.2016 - 25.11.2016

2-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Group B

2-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Group B

2310012 Structural engineering (Lecture)

G. Morgenthal

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

Exam "Structural engineering"

G. Morgenthal

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 13.02.2017 - 13.02.2017

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 13.02.2017 - 13.02.2017

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 13.02.2017 - 13.02.2017

Mo, Einzel, 09:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 13.02.2017 - 13.02.2017

Elective compulsory modules

2205010 Model Validation and Simulation - "Project Evaluation of existing structures ..."

L. Abrahamczyk

Veranst. SWS: 4

Projekt

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

2210012 Secondary Hazards and Risks (land-use, site studies)

K. Witt

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

Kommentar

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

1 exam (written or oral)

2340010 Risk projects and evaluation of structures

J. Schwarz, L. Abrahamczyk

Veranst. SWS: 4

Projekt

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205

Kommentar

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)

2350007 Nonlinear Analysis of Structures under Extreme Loading

G. Morgenthal, H. Timmler, C. Taube

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205

Kommentar

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)

2451002 Einführung in die Optimierung/Introduction to Optimization

T. Lahmer

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, ab 24.10.2016

Bemerkung

Die erhaltenen Leistungspunkte für diese Veranstaltung können auf 6 Leistungspunkte (LP) zu einem Modul ergänzt werden durch den Besuch der Vorlesung „Optimization in Applications“ im Sommersemester 2016 von Prof. Lahmer (3LP)

Kommentar

Beschreibung: Es werden klassische Aufgaben der linearen und nichtlinearen Optimierung besprochen, darunter der ökonomischer Einsatz von Ressourcen, Kalibrierung von Modellen, Strukturoptimierung, sowie Transport- und Routingprobleme.

Der Vorlesungscharakter ist anwendungsbezogen und richtet sich an Studierende der Ingenieurwissenschaften, Informatik sowie Betriebswirtschaft und soll Fähigkeiten vermitteln, Optimierungsmethoden zur Lösung eigens formulierter praktischer Probleme einzusetzen.

Inhalte: Benötigte mathematische Grundlagen der Analysis und linearen Algebra

Kontinuierliche Optimierung:

- Lineare Optimierung: Beispiele, Simplexverfahren, Dualität.
- Nichtlineare Optimierung: Optimierung in einer und mehrerer Variablen mit und ohne Nebenbedingungen, direkte Suchverfahren Abstiegsverfahren und genetische Programmierung

Diskrete Optimierung:

- Prinzipien des Branch and Bound, Rucksackproblem, Traveling salesman problem,
- Lineare ganzzahlige Programmierung (optional)

Auf Wunsch kann der Kurs auch in Englischer Sprache gehalten werden. On request, the course can be taught in English

2650004 Advanced Modeling – CAE**K. Gürlebeck, D. Legatiuk**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115

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

Kommentar

Students will have experience in Computer Aided Engineering (CAE) by establishing a problem specific model on the basis of a mathematical formulation, an applicable solution technique, design of efficient data structures and software implementation.

Konvergenz, Stabilität und Fehlerbetrachtung der Finiten-Differenz-Methode (FDM),

Modellierung stationärer und instationärer Wärmeleitprobleme

Konzepte der objekt-orientierten Programmierung: Modellbildung (UML), abstrakte Klassen und Methoden, Interfaces

Entwurf und Entwicklung eines Framework für Anwendungsentwicklung nach der Methode der Finiten Elemente (FEM)

Anwendungsentwicklung auf Basis des FEM-Framework

Voraussetzungen

FEM + Struct. Dyn., Adv. Mod.-Calc.

Programming in Java

Leistungsnachweis

1 exam (written or oral)

907004 Fundamentals of structural health monitoring (SHM) and intelligent structural systems**K. Smarsly, K. Dragos, E. Tauscher, J. Wagner**

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010

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 12, 2016 (9:15am), Coudraystr. 13D, Orion-Pool.

Kommentar

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.

Voraussetzungen

Object-oriented modeling and Java programming language.

Leistungsnachweis

Oral examination and written paper.

Exam "Finite element methods"**T. Rabczuk**

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 16.02.2017 - 16.02.2017

Exam "Modelling of steel structures and numerical simulation"**M. Kraus**

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 22.02.2017 - 22.02.2017

Exam "Nonlinear Analysis of Structures under Extreme Loading"**G. Morgenthal**

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 20.02.2017 - 20.02.2017

Exam "Secondary hazards and risks"**K. Witt**

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 08.02.2017 - 08.02.2017

Numerische Modellierung und Simulation / Numerical modelling and simulation**C. Könke, V. Zabel**

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar

Ausgehend von einem physikalischen Problem (z.B. Wärmeleitungsproblem oder Schwingungsproblem) wird die mathematische Formulierung (System von Differentialgleichungen) entwickelt und diese in eine numerische Näherungslösung übersetzt (z.B. Finite Differenzenverfahren). Die numerische Lösung wird in einem eigenen Softwarecode am Computer umgesetzt. Dazu werden die erworbenen Fähigkeiten in der Bauinformatik in Programmiersprachen oder Werkzeuge wie Maple/Mathematica eingesetzt.

Lehrinhalte:

Starke und schwache Formulierung des stationären und instationären Wärmeleitungsproblems. Starke und schwache Form für Schwingungsprobleme der Strukturmechanik.

Finite Differenzen Methode und Finite Element Formulierungen für Probleme der Strukturmechanik, Strukturmechanik und Wärmeleitungsprobleme;

Lösungsverfahren für lineare Gleichungssysteme; Iterationsverfahren für nichtlineare Gleichungssysteme; Zeitintegrationsverfahren in der Strukturmechanik

Fehlerschätzer für numerische Approximationsverfahren

Voraussetzungen

Bachelorabschluss

Sinnvoll: Finite Element Methoden

Lehramt Bautechnik (1. Staatsprüfung)

Lehramt Bautechnik (B.Sc.)

2301006 Höhere Mathematik und Informatik

K. Gürlebeck, G. Schmidt

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210

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

Bemerkung

Lehramt Bautechnik: nur Zweifach Mathematik oder Zweifach Informatik

Kommentar

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 Ingenieurverwaltung mit Hilfe der UML;

Objektorientierte Umsetzung der Ingenieur Anwendung in Java;

Interpretation und Bewertung der Resultate

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2901003 Rechtsgrundlagen

C. Meier, H. Bargstädt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 10.10.2016 - 28.11.2016

Bemerkung

Die Vorlesung am 21. Oktober 2013 findet nicht statt.

Kommentar

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

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2901004 Baurecht

M. Havers, H. Bargstädt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, ab 05.12.2016

Kommentar

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

4255221 Einführung in die Informatik

M. Hagen, A. Jakoby, G. Schatter

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Vorlesung, ab 14.10.2016

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Bauhausstraße 11 - Pool-Raum 128, Übung 2, ab 17.10.2016

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Bauhausstraße 11 - Pool-Raum 128, Übung 3, ab 19.10.2016

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Bauhausstraße 11 - Pool-Raum 128, Übung 4, ab 19.10.2016

Mi, Einzel, 11:00 - 13:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Prüfung, 15.02.2017 - 15.02.2017

Bemerkung

Ort und Termine für die Übungen werden noch bekannt gegeben.

Kommentar

Zielstellung

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:

- Konzepte von Programmiersprachen
- Datentypen und Datenstrukturen
- elementare Algorithmen
- Programmaufbau und -ausführung
- Rechnerarchitektur
- Grundlagen von Betriebssystemen und Rechnernetzen
- Techniken des Software Engineering

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 10.10.2016

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, Übung, ab 17.10.2016

Kommentar

Zahlendarstellung auf dem Computer, Rundungsfehler, Fehlerfortpflanzung, Kondition; Einführung in die numerische lineare Algebra; Interpolation und Approximation;
Numerische Differentiation und Integration; Fehlereinflüsse, Fehlerabschätzung, Stabilität

Voraussetzungen

Analysis, Lineare Algebra

Leistungsnachweis

mdl. Prüfung

Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie**M. Heidenreich, F. Kleiner, C. Kulle, S. Partschefeld, K.**

Veranst. SWS: 1

Posern, J. Schneider, T. Seiffarth, T. Wiegand

Übung

1-Gruppe Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Bachelor [KUB] Seminargruppe A, 24.10.2016 - 24.10.2016

1-Gruppe Mo, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Bachelor [KUB] Seminargruppe A, ab 14.11.2016

2-Gruppe Mo, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Bachelor [KUB] Seminargruppe B, ab 07.11.2016

3-Gruppe Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Bachelor [KUB] Seminargruppe C, 24.10.2016 - 24.10.2016

3-Gruppe Mo, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Bachelor [KUB] Seminargruppe C, ab 14.11.2016

4-Gruppe Mo, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Bachelor [KUB] Seminargruppe D, ab 07.11.2016

Bemerkung

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

Kommentar

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.

Voraussetzungen

keine

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

B.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft

Werkstoffmechanik

T. Rabczuk

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung
 Mo, gerade Wo, 09:15 - 10:45
 Mo, wöch., 11:00 - 12:30
 Mi, wöch., 11:00 - 12:30

Kommentar

Schwerpunkte: Einführung in die Kontinuumsmechanik (Kinematik des Kontinuums, Dehnungs- und Spannungstensoren, Bilanzgleichungen, Materialverhalten u. Konstitutivgleichungen), Einführung in die Linear Elastische Bruchmechanik

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung

Bauchemie II

Bauinformatik

Baustoffkunde

Bauwirtschaft

Einführung in die Bauweisen

Grundlagen Materialwissenschaft**Material II****Material III****Material IV****Materialkorrosion und -alterung****Material V****Material V - Organische Bindemittel****A. Osburg**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, 06.01.2017 - 03.02.2017

Kommentar

Thermoplaste, Duroplaste, Elaste, Reaktionsharze, Dispersionen

Bildungsreaktionen, Herstellung

Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften

Alterung

Mathematik II**Mechanik I****Mechanik II****Mechanische Verfahrenstechnik****Physik****Projekt****Technische Thermodynamik****Übungen Material - Analytik****Werkstoffmechanik****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, 20.10.2016 - 02.02.2017

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Vorlesungen und Übungen im Holzlabor, R 107 C11B, 21.10.2016 - 03.02.2017

Bemerkung

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

Kommentar

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

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, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, Pflichtfach für Masterstudierende BSIW bei freien Plätzen auch Wahlfachstudierende UI und BI Donnerstagstermine für weitere Teilnehmer, 10.10.2016 - 30.01.2017

2-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, bei Bedarf (nur wenn max. Teilnehmerzahl montags überschritten) für Wahlmodulstudierende, 13.10.2016 - 02.02.2017

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!

Kommentar

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

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

2103002 Spezielle Bauchemie

J. Schneider

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 14.10.2016 - 03.02.2017

Kommentar

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, 10.10.2016 - 30.01.2017

Bemerkung

Beginnt am 12.10.2015

Kommentar

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

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II

E. Linß, M. Reformat, A. Schnell

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, 14.10.2016 - 03.02.2017

Bemerkung

Einführungsvorlesung am 14.10.2016 C7 R115

Die praktischen Übungen (C7 K06) finden ab 04.11.16 im Wechsel mit der Vorlesung statt.

praktische Übungen: freitags, gerade Woche, 9:15 – 10:45 und 11:00 – 12:30 Uhr, C7, Recyclinglabor, Technikum, C7, R.108, C7, R.115 (Start am 04.11.2016)

Kommentar

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.

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

mündliche Prüfung

Wissenschaftliches Kolleg

A. Osburg, A. Flohr

Wissenschaftliches Modul

Di, wöch., 08:30 - 12:00, C11B 109, 11.10.2016 - 31.01.2017

Veranst. SWS: 4

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

Kommentar

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.

Voraussetzungen

Baustoffkunde, Material - Prüfung, Material I - Analytik

Leistungsnachweis

Kollegarbeit, Kolleg-Leistung, Zwischenpräsentation und Abschlusspräsentation

Grundlagen analytischer Untersuchungsmethoden

A. Osburg

Veranst. SWS: 2

Wissenschaftliches Modul

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 11.10.2016 - 31.01.2017

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 06.12.2016 - 31.01.2017

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 06.12.2016 - 31.01.2017

Bemerkung

Beginn der Lehrveranstaltung wird zur Einführungsveranstaltung zum wissenschaftlichen Kolleg am 11.10.16 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

Fr, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Recyclinglabor (Raum K06, Coudraystr. 7), ab 04.11.2016

Bemerkung

Termine lt. Vorlesung am 14.10.16. Aushänge beachten!

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

Kommentar

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.

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)

Zement, Kalk, Gips

H. Ludwig, H. Fischer

Veranst. SWS: 5

Vorlesung

Di, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 11.10.2016 - 31.01.2017

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 12.10.2016 - 01.02.2017

Kommentar

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

Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz

Baustoffmineralogie und -kristallographie

Grundlagenmodul III - Beton-, Betondauerhaftigkeit

Grundlagenmodul II - Übungen Material - Prüfung

Grundlagenmodul I - Putze, Mörtel, Wandbaustoffe**2101006 Putze, Mörtel, Wandbaustoffe****H. Ludwig, A. Hecker, K. Siewert**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mi, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 19.10.2016 - 01.02.2017

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 19.10.2016 - 21.12.2016

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 20.10.2016 - 02.02.2017

Kommentar

Schwerpunkte: Wandbaustoffe, Mauerwerk nach DIN 1053, Mörtel und Kleber, Putzmörtel, Spezialmörtel (Fliesenkleber), Dämmsysteme (Dämmstoffe, Dübel, Kleber, Armierung, Oberputz)

Im Rahmen des Moduls ist eine Belegarbeit anzufertigen.

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Grundlagen Modul IV: Materialien und Technologien zum Bauschutz / Instandsetzung**Grundlagen Modul V: Recycling von Bau- und Werkstoffen****Spezielle Bauchemie****Strukturanalyse und Modellierung****Verbundwerkstoffe und Füge-technologie****Dipl.-Ing. Werkstoffwissenschaft****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, 20.10.2016 - 02.02.2017

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Vorlesungen und Übungen im Holzlabor, R 107 C11B, 21.10.2016 - 03.02.2017

Bemerkung

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

Kommentar

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

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mdl. Prf.

Zertifikat Wasser und Umwelt

WW 01 - Baumechanik

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 3

WW 01 - Bodenmechanik

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Grundbau

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Massivbau

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Stahlbau

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Vermessungskunde

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 41 Flussbau

R. Holzhey
Fachmodul

Veranst. SWS: 8

Block, 08:00 - 17:00, 13.03.2017 - 17.03.2017

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

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)

Voraussetzungen

Kenntnisse in der Technischen Hydromechanik, Grundlagenkenntnisse im Wasserbau, der Hydrologie, in Bodenmechanik und Grundbau.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 51 Abwasserableitung

R. Holzhey

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 20.03.2017 - 24.03.2017

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

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

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 54.1E Basic process engineering in industrial wastewater treatment**R. Holzhey**

Veranst. SWS: 4

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, 06.03.2017 - 10.03.2017

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

Der Kurs richtet sich vor allem an Ingenieure, die auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft tätig sind. Ausgehend von den rechtlichen Anforderungen an die Industrieabwasserbehandlung werden die Behandlungsverfahren und die spezielle Verfahrenstechnik der wichtigsten Industriebranchen dargestellt.

Stoffinhalte: Rechts- und Planungsgrundlagen, Verfahrenstechnik (mechanisch-physikalisch, chemisch-physikalisch, biologisch), Beispiele industrieller Abwasserreinigung (Nahrungsmittelindustrie, Textilindustrie, Lederherstellung, Papier- und Zellstoffherstellung, chemische Industrie, Metallindustrie, Schwerindustrie)

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft, insbesondere in der Abwasserbehandlung.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 54.2E Applied process engineering in industrial wastewater treatment**R. Holzhey**

Veranst. SWS: 4

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, 13.03.2017 - 17.03.2017

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

Der Kurs richtet sich vor allem an Ingenieure, die auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft tätig sind. Ausgehend von den rechtlichen Anforderungen an die Industrieabwasserbehandlung werden die Behandlungsverfahren und die spezielle Verfahrenstechnik der wichtigsten Industriebranchen dargestellt.

Stoffinhalte: Rechts- und Planungsgrundlagen, Verfahrenstechnik (mechanisch-physikalisch, chemisch-physikalisch, biologisch), Beispiele industrieller Abwasserreinigung (Nahrungsmittelindustrie, Textilindustrie, Lederherstellung, Papier- und Zellstoffherstellung, chemische Industrie, Metallindustrie, Schwerindustrie)

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft, insbesondere in der Abwasserbehandlung.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 54 Industrieabwasser

R. Holzhey

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 08:00 - 17:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 06.03.2017 - 10.03.2017

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

Der Kurs richtet sich vor allem an Ingenieure, die auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft tätig sind. Ausgehend von den rechtlichen Anforderungen an die Industrieabwasserbehandlung werden die Behandlungsverfahren und die spezielle Verfahrenstechnik der wichtigsten Industriebranchen dargestellt.

Stoffinhalte: Rechts- und Planungsgrundlagen, Verfahrenstechnik (mechanisch-physikalisch, chemisch-physikalisch, biologisch), Beispiele industrieller Abwasserreinigung (Nahrungsmittelindustrie, Textilindustrie, Lederherstellung, Papier- und Zellstoffherstellung, chemische Industrie, Metallindustrie, Schwerindustrie)

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft, insbesondere in der Abwasserbehandlung.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

Kooperationsstudiengang M.Sc. Lehramt Bautechnik

Der Studiengang Lehramt Bautechnik Master wird in Kooperation mit der Universität Erfurt angeboten. Die Immatrikulation erfolgt an der Universität Erfurt. Die Einschreibung an der Bauhaus-Universität erfolgt als Nebenhörer.

Sonderveranstaltungen