

Vorlesungsverzeichnis

Fakultät Bauingenieurwesen / Faculty of Civil Engineering

Sommer 2016

Stand 10.10.2016

Fakultät Bauingenieurwesen / Faculty of Civil Engineering	13
B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe]	13
Grundstudium	13
Baubetrieb	13
Bauinformatik	13
Baukonstruktion	14
Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen	14
Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen	15
Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus	15
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	16
Geodäsie	17
Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	17
Informatik	17
Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser	17
Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen	18
Mathematik III - Stochastik	19
Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis	19
Mechanik II - Festigkeitslehre	19
Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik	20
Mechanik I - technische Mechanik	20
Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie	20
Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik	20
Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung	21
Statik II - Strukturmechanik	21
Statik I - Modellbildung und statische Berechnung	22
Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen	22
Bauinformatik	22
Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik	22
Baustoffkunde I - Baustoffkenngrößen	22
Vertiefung Baustoffingenieurwissenschaft	22
Grundlagen der Materialwissenschaft	23
Material I - Analytik	23
Material III - Anorganische Bindemittel	23
Material II - Technische Gesteinskunde und Mineralogie	23
Material IV - Anorganische Werkstoffe	23

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	24
Grundbau	26
Grundlagen der FEM	26
Projekt Konstruktiver Ingenieurbau	26
Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus	26
Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften	27
Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik	27
Energiewirtschaft	27
Grundbau	27
Projekt Planung von Anlagen der Infrastruktur	27
Regionale Raum- und Stadtentwicklung	27
Siedlungswasserwirtschaft	28
Umweltrecht	28
Verkehr	30
Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser	30
Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik	30
Statik II - Strukturmechanik	30
Wahlmodule	30
B.Sc. Bauingenieurwesen	31
Bauchemie	31
Grundlagen Recht	31
Lineare Algebra/Grundlagen der Analysis	31
Projekt Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)	31
Physik/Bauphysik	31
Mechanik I	31
Analysis/Gewöhnliche Differentialgleichungen	32
Bauinformatik	32
Baustoffkunde	32
Geodäsie	32
Mechanik II	32
Baubetrieb	32

Baukonstruktion	32
Bodenmechanik	32
Projekt Ingenieurbauwerke - von der Analyse bis zur Lösung (FSQ)	32
Statik I	32
Grundbau	32
Holz- und Mauerwerksbau	32
Stahl- und Verbundbau I	32
Stahlbeton- und Spannbetonbau I	32
Statik II	32
Projekt Konstruktive Aspekte des Entwurfs von Hochbauten	32
Stahl- und Verbundbau II	32
Stahlbeton- und Spannbetonbau II	32
Wasser	32
Bauwirtschaft	32
Verkehr	32
Wahlmodule	32
M.Sc. Bauingenieurwesen	32
Bauvertragsrecht	32
Earthquake Engineering	32
Massiv- und Verbundbau	33
Raumbezogene Infosysteme	33
Vertiefung der Bauweisen	33
Höhere Mathematik und Informatik	33
Weiterführung FEM	33
Produktions- und Systemtechnik	33
Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau	33
Geotechnik - Erd- und Grundbau	33
Holz- und Mauerwerksbau	33
Massiv- und Verbundbau	33
Stahl- und Hybridbau	34
Vertiefung archineering	34
Projekt - Energieeffizienter Hochbau	34
Projekt - Leichte Flächentragwerke	35
Projekte	35
Wahlpflichtmodule	37
Wahlmodule	50

M.Sc. Bauingenieurwesen (bis Matrikel 2012)	62
Grundlagenmodule	62
Höhere Mathematik und Informatik	62
Material und Form	62
Numerische Simulationsverfahren im Ingenieurwesen	62
Fach-Grundlagenmodule	62
Angewandte Mechanik	62
Geotechnik - Bodenmechanik, Erd- und Grundbau	62
Massiv- und Verbundbau	62
Stahl-, Holz-, und Hybridbau	62
Fach-Wahlpflichtmodule	62
Wahlmodule	62
M.Sc. Bauingenieurwesen (ab Matrikel 2013)	62
Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau	62
Massiv- und Verbundbau	63
Stahl- und Hybridbau	63
Projekte	63
Wahlpflichtmodule	63
Wahlmodule	63
B.Sc. Umweltingenieurwissenschaften	63
Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik	63
Bauinformatik	63
Allgemeine und anorganische Chemie	63
Energieverfahrenstechnik	63
Energiewirtschaft	63
Gebäudetechnik/Bauklimatik	63
Geotechnik	63
Geschichte und Theorie der räumlichen Planung	63
Grundlagen BWL/VWL	63
Grundlagen Infrastruktur	63
Grundlagen Umweltrecht	63
Lineare Algebra/Grundlagen der Analysis	63
Mechanische Verfahrenstechnik	63
Physik/Stadtklimatik/Metereologie	63
Projekt Geometrische Modellierung und technische Darstellung	63
Projekt Ingenieurbauwerke - von der Analyse bis zur Lösung	63

Projektmanagement	63
Projekt Planung von Anlagen der technischen Infrastruktur	63
Siedlungswasserwirtschaft	63
Stadtentwicklung und Städtebaupolitik	64
Strömungsmechanik	64
Thermodynamik/Stoff- und Wärmeübertragung	64
Tragwerke I	64
Verkehr	64
Wasserbau/Rohrleitungsbau	64
Wahlmodule	64
Bauchemie II	64
Einführung in das ökologische Bauen	64
Gebäudetechnik II	64
Grundlagen der Umweltgeotechnik	64
Materialkorrosion und -alterung	64
Messtechnik	64
M.Sc. Umweltingenieurwissenschaften	64
Abfallbehandlung und -ablagerung	64
Anaerobtechnik	65
Angewandte Hydrogeologie	65
Angewandte Informatik	66
Angewandte Mikrobiologie für Ingenieure	66
Demographie, Städtebau und Stadtumbau	66
Experimentelle Geotechnik	66
Kläranlagensimulation	66
Klima, Gesellschaft, Energie	66
Kolloquium Verkehrswesen	67
Kommunales Abwasser	68
Logistik und Stoffstrommanagement	68
Mathematik/Statistik	68
Recyclingstrategien und -techniken	68
Straßenplanung und Ingenieurbauwerke	68
Trinkwasser/Industrieabwasser	69
Umweltgeotechnik	71
Urbanes Infrastrukturmanagement	71
Urban infrastructure developement in economical underdeveloped countries	71

Verkehrsmanagement	72
Verkehrsplanung	73
Verkehrssicherheit	73
Verkehrstechnik	73
Wasserbau	74
Projekte	74
Wahlmodule	78
Kolloquium Verkehrswesen	82
Luftreinhaltung	82
Materialkorrosion und -alterung	83
Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II	83
Spezielle Bauchemie	83
Straßenbautechnik	83
Verkehrssicherheit	83
B.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur (Matrikel 2012)	83
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	83
Einführung in die Volkswirtschaftslehre	83
Grundlagen Infrastruktur	83
Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis	83
Persönlichkeitsbildung I	83
Projekt I - Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)	83
Tragwerke I	83
Analysis, Gewöhnliche Differentialgleichungen	83
Bauinformatik	83
Baustoffkunde	83
Externes Rechnungswesen	83
Gebäudelehre und Facility Management	83
Tragwerke II	83
Baubetrieb	83
Bauklimatik	83
Gebäudetechnik	83
Grundlagen Recht / Baurecht / Umweltrecht	83
Unternehmensfinanzierung	84
Internes Rechnungswesen und Controlling	84
Projekt II - Ingenieurbauwerke (FSQ)	84
Bodenmechanik	84

Einführung in die Immobilienwirtschaft	84
Einführung in die Infrastrukturwirtschaft	84
Geodäsie und GIS	84
Grundbau	84
Grundlagen Marketing	84
Strategisches Management und Organisationsentwicklung	84
Persönlichkeitsbildung II	84
Investitionsrechnung und Finanzmathematik	84
Kommunikationssysteme	84
Projektentwicklung	84
Projektmanagement	84
Projekt III - Technisch-wirtschaftliche Studien (FSQ)	84
Statistik	84
Ökonomische Theorien	84
Bauwirtschaft	84
Juristisches Vertragsmanagement	84
Risiko- und Chancenmanagement beim Funktionalvertrag	84
Vergaberecht und Immobilienrecht	84
Wahlmodule	84
B.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur (Matrikel 2013)	84
Baubetrieb	85
Bauklimatik	85
Baustoffkunde	85
Bauwirtschaft	85
Bodenmechanik	86
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	87
Einführung in die Immobilienwirtschaft	87
Einführung in die Infrastrukturwirtschaft	87
Einführung in die Volkswirtschaftslehre	88
Externes Rechnungswesen	88
Gebäudelehre und Facility Management	88
Gebäudetechnik	90
Geodäsie	90
Grundbau	91
Grundlagen Marketing	91
Grundlagen Recht / Baurecht / Umweltrecht	92

Informatik	92
Infrastruktur (Abfall, Energie, Verkehr, Wasser)	93
Internes Rechnungswesen und Controlling	93
Investitionsrechnung und Finanzmathematik	93
Juristisches Vertragsmanagement	93
Kommunikationssysteme	94
Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen	94
Mathematik III - Stochastik	95
Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis	95
Ökonomische Theorien	95
Persönlichkeitsbildung I	95
Persönlichkeitsbildung II	95
Projektentwicklung	95
Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung	95
Projekt - Ingenieurbauwerke	95
Projektmanagement	95
Projekt - Technisch-wirtschaftliche Studien	95
Risiko- und Chancenmanagement beim Funktionalvertrag	95
Strategisches Managment und Organisationsentwicklung	96
Tragwerke I	96
Tragwerke II	96
Unternehmensfinanzierung	97
Vergaberecht und Immobilienrecht	97
Wahlmodule	98
B.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur (ab Matrikel 2014)	98
Baubetrieb	99
Bauinformatik	99
Baustoffkunde	100
Bauwirtschaft / Projektentwicklung	100
Einführung in die BWL / VWL	101
Einführung in die Immobilien- und Infrastrukturwirtschaft	101
Gebäudelehre und Facility Management	102
Gebäudetechnik / Bauklimatik	104
Geodäsie und Kommunikationssysteme	104
Geotechnik	105
Grundlagen Recht / Baurecht / Umweltrecht	105

Infrastruktur (Abfall, Energie, Verkehr, Wasser)	107
Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen	107
Mathematik III - Stochastik	108
Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis	108
Persönlichkeitsbildung	108
Persönlichkeitsbildung I	110
Projekt I - Geometrische Modellierung und technische Darstellung	110
Projekt - Ingenieurbauwerke	110
Rechnungswesen und Controlling	110
Tragwerke I	110
Tragwerke II	111
Wahlmodule	111
M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur (bis Matrikel 2013)	112
Project Finance / Controlling of Project Companies (Projektfinanzierung / Projekt- und Beteiligungscontrolling)	112
Economic Feasibility Study / Financial Modelling (Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen / Financial Modelling)	112
Public Procurement (Öffentliches Beschaffungsmanagement)	112
Demographie, Städtebau und Stadtumbau	112
Mathematics for Risk Management (Mathematische Grundlagen Risikomanagement)	112
Systemtechnik und Simulation	112
Nachhaltigkeitsanalyse und -management	112
Anlagenmanagement	112
Recht und Verträge	112
Risk Management	112
Projekte	112
Wahlpflichtmodule	113
Wahlmodule	113
M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur	113
Project Finance / Economic Feasibility Study	113
Public Procurement	113
Systemtechnik und Simulation	113
Nachhaltigkeitsanalyse und Anlagenmanagement	114
Demographie, Städtebau und Stadtumbau	114
Risk Management	115
Recht und Verträge	115
Projekte	117

Wahlpflichtmodule	120
Wahlmodule	126
M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur (ab Matrikel 2014)	130
Demographie, Städtebau und Stadtumbau	130
Risk Management	130
Recht und Verträge	130
Projekte	130
Wahlpflichtmodule	130
Wahlmodule	130
M.Sc. Wasser und Umwelt	130
M.Sc. Natural hazards and risk in structural engineering	134
Wahlpflichtmodul I	134
Wahlpflichtmodul II	135
Wahlpflichtmodul III	135
Earthquake engineering and structural design	135
Experimental structural evaluation and rehabilitation	135
Finite element methods	135
Structural dynamics	135
Geo- and hydrotechnical engineering	135
Geographical Information Systems (GIS) and building stock survey	136
Hazard projects and advanced geotechnologies	136
Life-lines engineering	137
Primary hazards and risks	138
Disastermanagement and mitigation strategies	138
Stochastics and risk assessment	138
Structural engineering	139
Elective compulsory modules	139
Lehramt Bautechnik (1. Staatsprüfung)	141
Lehramt Bautechnik (B.Sc.)	142
B.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft	143
Bauchemie II	143
Bauinformatik	143
Baustoffkunde	143
Bauwirtschaft	143
Einführung in die Bauweisen	143
Grundlagen Materialwissenschaft	143

Material II	143
Material III	143
Material IV	143
Materialkorrosion und -alterung	143
Material V	143
Mathematik II	143
Mechanik I	143
Mechanik II	143
Mechanische Verfahrenstechnik	143
Physik	143
Projekt	143
Technische Thermodynamik	143
Übungen Material - Analytik	144
Werkstoffmechanik	144
M.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft	144
Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz	146
Baustoffmineralogie und -kristallographie	147
Grundlagenmodul III - Beton-, Betondauerhaftigkeit	147
Grundlagenmodul II - Übungen Material - Prüfung	147
Grundlagenmodul I - Putze, Mörtel, Wandbaustoffe	147
Grundlagen Modul IV: Materialien und Technologien zum Bauschutz / Instandsetzung	147
Grundlagen Modul V: Recycling von Bau- und Werkstoffen	147
Spezielle Bauchemie	147
Strukturanalyse und Modellierung	147
Verbundwerkstoffe und Füge-technologie	147
Dipl.-Ing. Werkstoffwissenschaft	147
Zertifikat Wasser und Umwelt	147
Kooperationsstudiengang M.Sc. Lehramt Bautechnik	151
Sonderveranstaltungen	151

Fakultät Bauingenieurwesen / Faculty of Civil Engineering

B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe]

Vertiefungsrichtungen im Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen

Informationsveranstaltung

Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 06.07.2016 - 06.07.2016

Kommentar

In dieser Informationsveranstaltung werden die Vertiefungsrichtungen des Studienganges Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe] und die darauf aufbauenden Masterstudiengänge vorgestellt.

Im Anschluss der Veranstaltung besteht die Möglichkeit sich in die entsprechende Vertiefungsliste einzuschreiben.

Grundstudium**Baubetrieb****Bauinformatik****2907005 Bauinformatik - Vorlesung**

K. Smarsly, J. Wagner

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Teil 1

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Teil 2, bis 24.05.2016

Kommentar

Die Lehrenden geben einen Überblick über Grundlagen der Bauinformatik sowie über objektorientierte Konzepte (insbesondere Klassen und Objekte, Methoden, Kontrollstrukturen, Ausnahmebehandlung, Ein-/Ausgaben, Datenstrukturen, Algorithmen, etc.), Softwareentwurf, Programmierung in Java, Einführung in Datenbanksysteme, logischer Datenbankentwurf mit dem relationalen Modell, konzeptueller Datenbankentwurf, relationale Anfragesprachen, physischer Datenbankentwurf, Datenintegration, erweiterte Konzepte, exemplarische Anwendungen der Bauinformatik.

Voraussetzungen

Projekt: Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)

Leistungsnachweis

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

Bauinformatik - Übung

K. Smarsly, E. Tauscher, H. Kirschke, M. Sternal, P. Brust, M. Wunsch, M. Worm, J. Taraben, J. Wagner Veranst. SWS: 3

Übung

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, 28.04.2016 - 26.05.2016
 1-Gruppe Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, 04.05.2016 - 04.05.2016
 1-Gruppe Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, 31.05.2016 - 12.07.2016
 1-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 2 KUB-Seminargruppe A, ab 02.06.2016
 1-Gruppe Mo, Einzel, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, 27.06.2016 - 27.06.2016
 1-Gruppe Do, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil 1 KUB-Seminargruppe A
 2-Gruppe Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 2 KUB-Seminargruppe B, ab 03.06.2016
 2-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil 1 KUB-Seminargruppe B
 3-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 2 KUB-Seminargruppe C, ab 01.06.2016
 3-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil 1 KUB-Seminargruppe C

Bemerkung

Die Gruppeneinteilung:

1-Gruppe: KUB 1 (A)

2-Gruppe: KUB 2 (B)

3-Gruppe: KUB 3 (C)

Die Übungen finden in den Pools der Fakultät Bauingenieurwesen Coudraystraße 13d statt.

Kommentar

Übung zur gleichnamigen Vorlesung

Voraussetzungen

Projekt geometrische Modellierung und technische Darstellung

Leistungsnachweis

Semesterbegleitender Beleg

Prüfung "Bauinformatik"

K. Smarsly, J. Wagner

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 05.08.2016 - 05.08.2016

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 05.08.2016 - 05.08.2016

Baukonstruktion

Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen

2101011 Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen

S. Nowak, F. Bellmann, A. Schnell, H. Ludwig

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, ab 11.04.2016

Kommentar

Relevante Baustoffe; Struktur, Eigenschaften und Kenngrößenermittlung, Arten und Einteilung, Einsatzgebiete, Korrosionsverhalten, Anwendungsbeispiele Übungen zu ausgewählten Grundprüfungen und Standardanforderungen an Baustoffe zum Kennenlernen der Baustoffvielfalt in Struktur und Verhalten.

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur (zusammen mit Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen)

Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen**A. Schnell, T. Baron, H. Kletti, S. Nowak**

Veranst. SWS: 1

Übung

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 13.05.2016 - 15.07.2016

Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen**Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus****2201011 Einführung in die Bauweisen des KI - Holz- und Mauerwerksbau****K. Rautenstrauch**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

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

Kommentar

Holzbau: Einführung in die Holznutzung, Bau-/Rohstoffkreisläufe etc., materialeitige Grundlagen, mechanische Eigenschaften, sowie den konstruktiven Holzschutz. Bemessung einteiliger Holzquerschnitte, Holzverbindungen und Verbindungsmittel, Grundlagen der Bemessung nachgiebig zusammengesetzter Holzbauteile. Berechnung, Konstruktion und Dimensionierung einfacher Dachkonstruktionen (Sparren-, Pfetten- und Kehl balkendächer) sowie deren Aussteifung. Mauerwerksbau: Einführung, Materialeigenschaften (Mauersteine, Mauermörtel), Mauerwerk (RM, EM) Vereinfachte Bemessung von MW aus künstlichen Steinen, lastabhängige und lastunabhängige Verformungen von MW, Konstruktive Durchbildung und Grundlagen der Aussteifung von MW-Bauten.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2204002 Einführung in die Bauweisen des KI - Stahlbetonbau**G. Morgenthal, H. Timmler, C. Taube**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

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

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Übung Gruppe 1

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Übung Gruppe 2

Bemerkung

Donnerstag, 09:15 Uhr bis 10:45 Uhr, Wechsel von Vorlesung und Übung (Aushänge und Informationen in den Vorlesungen beachten)

Kommentar

Wirkungsweise des Stahl- und Spannbetons, Festigkeits- und Formänderungskenngrößen von Beton und Bewehrungsstahl; Grundlagen des Sicherheitskonzeptes; Modellbildung des Tragverhaltens von Stahlbeton und Stahlbetonelementen; Bemessung und Nachweisführung von Stahlbetonelementen; Konstruktive Durchbildung von Elementen und Tragwerken aus Stahlbeton

Voraussetzungen

Mechanik I+II

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2205001 Einführung in die Bauweisen des KI - Stahlbau

M. Kraus, S. Mämpel, B. Wittor

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

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

Kommentar

Normung, Werkstoff Stahl, Bemessungskonzeptionen und Grundlagen der Bemessung, Verbindungsmittel, Berechnung und Konstruktion ausgewählter Konstruktionselemente wie Zugstäbe, Vollwand- und Fachwerkträger, Stützen und Rahmen sowie deren Detailpunkte

Voraussetzungen

Mechanik I und II, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Stahlbau-Tutorium

N.N.

Tutorium

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Termine nach Ansage/Vereinbarung, ab 21.04.2016

Stahlbetonbau-Tutorium

N.N.

Tutorium

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Termine nach Ansage/Vereinbarung, ab 04.05.2016

Bemerkung

Donnerstag, 09:15 Uhr bis 10:45 Uhr, Wechsel von Vorlesung und Übung (Aushänge und Informationen in den Vorlesungen beachten)

Kommentar

Wirkungsweise des Stahl- und Spannbetons, Festigkeits- und Formänderungskenngrößen von Beton und Bewehrungsstahl; Grundlagen des Sicherheitskonzeptes; Modellbildung des Tragverhaltens von Stahlbeton und Stahlbetonelementen; Bemessung und Nachweisführung von Stahlbetonelementen; Konstruktive Durchbildung von Elementen und Tragwerken aus Stahlbeton

Voraussetzungen

Mechanik I+II

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Geodäsie**2905001 Geodäsie****V. Rodehorst**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B
 Do, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

Bemerkung

Vorlesungsbeginn 06.04.2016; restliche Termine werden in der 1. Vorlesung bekannt gegeben

Kommentar

Grundlagen: Lage- und Höhenmessungen, satellitengestützte Verfahren (GPS), Koordinatenberechnungen, Absteckungen, Kreisbögen, Klotoiden, Flächen- und Erdmengenberechnungen, Photogrammetrie, Auswerteverfahren, amtliche Kartenwerke, Liegenschaftskataster, Grundbuch, Bauwerksüberwachung, Steuerung von Baumaschinen, statistische Auswerteverfahren. Vermessungspraktikum

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2905001 Geodäsie**V. Rodehorst, T. Grigutsch, T. Gebhardt, J. Kersten**

Veranst. SWS: 1

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 07:30 - 09:00, MBB [A] - Übung im Freigelände, ab 02.05.2016
 2-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 10:45, MBB [B] - Übung im Freigelände, ab 02.05.2016
 3-Gruppe Fr, wöch., 07:30 - 09:00, MBB [C] - Übung im Freigelände, ab 29.04.2016
 4-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Bauingenieurwesen [KUB] - Übung im Freigelände, ab 20.04.2016
 5-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Bauingenieurwesen [KUB] - Übung im Freigelände, ab 21.04.2016
 6-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Bauingenieurwesen [KUB] - Übung im Freigelände, ab 21.04.2016

Bemerkung

Die Einschreibung in die Übungsgruppen erfolgt via Moodle. Dazu erfolgt am 07.04.2016 ab 15:15 Uhr im Hörsaal B eine Einführungsveranstaltung.

Kommentar

Übung zur gleichnamigen Vorlesung.

Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus**Informatik****Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser****2908005 Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser**

J. Londong, E. Kraft, M. Plank-Wiedenbeck, M. Jentsch

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, ab 11.04.2016

Bemerkung

Alle Informationen einschließlich Vorlesungsscripte und Hinweisen zur Einschreibung in die angebotenen Exkursionen sind auf der moodle-Plattform abrufbar.

Pflichtbestandteil und Prüfungsvoraussetzung ist die Einreichung eines A4-Posters für einen Fotowettbewerb. Nähere Informationen dazu in der Einführungsveranstaltung am 06.04.2016 und auf der Moodle-Plattform.

Kommentar

Einführung in die Themen der Infrastruktur und Demonstration von Fallbeispielen : Straßenverkehr, Stadtentwicklung, Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, wasserbauliche Anlagen, Abfallentsorgung, -behandlung und -recycling, Energieversorgung

Leistungsnachweis

Mündliche Gruppenprüfung

Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen**2301002 Mathematik II - Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen****S. Bock**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

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

Kommentar

Integralrechnung für Funktionen einer Variablen, Taylorreihen, Fourierreihen, Differential- und Integralrechnung für Funktionen von mehreren Veränderlichen, gewöhnliche Differentialgleichungen, Anwendungen.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Mathematik II - Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen (SG B [KUB])**G. Schmidt**

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Seminargruppe A (ab 14.04.2016)

2-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Seminargruppe B (ab 13.04.2016)

3-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Seminargruppe C (ab 12.04.2016)

Bemerkung

Die Übungen beginnen in der zweiten Vorlesungswoche

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Prüfung "Mathematik II - Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen"

S. Bock, G. Schmidt

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 02.08.2016 - 02.08.2016

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 02.08.2016 - 02.08.2016

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, 02.08.2016 - 02.08.2016

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 02.08.2016 - 02.08.2016

Mathematik III - Stochastik

Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis

Mechanik II - Festigkeitslehre

2402002 Mechanik II - Festigkeitslehre (Vorlesung)

T. Rabczuk

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, gerade Wo, 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

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

Bemerkung

für Lehramt V + Ü insgesamt nur 3 SWS, als Statik 2 bescheinigen lassen

Kommentar

Spannungsbegriff, räumlicher und ebener Spannungszustand; Verzerrungsbegriff, räumlicher und ebener Verzerrungszustand; Elastizitätsgesetz; Spannungen und Formänderungen infolge Biegung, Biegung mit Normalkraft, Kernfläche; Schubspannungen aus Querkraft, Schubmittelpunkt; Schubspannungen aus Torsion, Saint-Venant'sche Torsion; Arbeitssatz, Berechnung von Verschiebungen und Verdrehungen

Leistungsnachweis

Klausur

Mechanik II - Festigkeitslehre (Übung)

T. Rabczuk, D. Haag, M. Theiler

Veranst. SWS: 2

Übung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Einschreibung am Lehrstuhl

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

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

Bemerkung

Einschreibung zu den Übungen erfolgt am Lehrstuhl

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur

Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik**2906001 Mechanik III - Boden- und Hydromechanik****D. Rütz, G. Salveter**

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, Gruppeneinteilung wird in der Vorlesung bekannt gegeben, ab 29.04.2016

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Gruppeneinteilung wird in der Vorlesung bekannt gegeben, ab 29.04.2016

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, Gruppeneinteilung wird in der Vorlesung bekannt gegeben, ab 29.04.2016

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, VL Bodenmechanik

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

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, Bis 22.04.16 Vorlesung; ab 29.04.16 Übung (Gruppeneinteilung wird in der Vorlesung bekannt gegeben)

Bemerkung

Prüfungsvorleistung: Beleg Bodenmechanik

Die Vorlesungen mit integriertem Übungsanteil "Hydromechanik" finden in 3 Blöcken von 09:15 - 12.30 Uhr an den Tagen 08. + 15. + 22. April 2016 statt.

Kommentar**Bodenmechanik:**

Motivation und Einführung: Schadensfälle, Boden- und Felsarten, Quartärgeologie; Bodenphysikalische

Grundlagen: Modellbildungen, Dreistoffsystem, Feld-/Laborversuche; Bodenmechanische Eigenschaften

und Kenngrößen; Wasser im Boden; Kontinuumsmechanik: Spannungen/Verformungen im Baugrund,

Setzungen, Konsolidation; Bruchmechanik: Scherfestigkeit, Grundbruch, Gleiten, Kippen, Böschungsbruch;

Erddruck; Sicherheitskonzepte

Hydromechanik: (*Lehrbeauftragter Dr.-Ing. Salveter*)

Eigenschaften des Wassers; Hydrostatik (Druckkräfte auf ebene und gekrümmte Flächen); Auftrieb, Schwimmen

und Schwimmstabilität; Hydrodynamik (Grundgesetze); Strömung in Druckrohrleitungen und in offenen Gerinnen;

Ausfluss aus Öffnungen, über Wehre und Überfälle

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Mechanik I - technische Mechanik**Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie****Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik****2302001 Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik****C. Völker**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, unger. Wo, 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

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

Kommentar

Ziel ist das Verständnis physikalischer Grundlagen in der thermischen, hygrischen und akustischen Bauphysik.

Thermische Bauphysik: Grundbegriffe des Wärmetransports, Wärmetransportmechanismen, Wärmespeicherung, stationärer und instationärer Wärmetransport, Wärmebrücken, energetischer Wärmeschutz, winterlicher und sommerlicher Mindestwärmeschutz, Energieeinsparverordnung

Hygrische Bauphysik: Feuchtetechnische Grundbegriffe, Raumlufffeuchte, Feuchtespeicherung im Baustoff, Feuchtetransport

Akustische Bauphysik: Grundbegriffe der Raum- und Bauakustik, äquivalente Schallabsorptionsfläche, Schalldämm-Maß

Im Rahmen der Veranstaltung ist ein Beleg anzufertigen. Der bestandene Beleg ist Voraussetzung zur Teilnahmeberechtigung an der Prüfung.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik

C. Völker

Veranst. SWS: 3

Übung

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

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

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

Kommentar

Ziel ist das Verständnis physikalischer Grundlagen in der thermischen, hygrischen und akustischen Bauphysik.

Thermische Bauphysik: Grundbegriffe des Wärmetransports, Wärmetransportmechanismen, Wärmespeicherung, stationärer und instationärer Wärmetransport, Wärmebrücken, energetischer Wärmeschutz, winterlicher und sommerlicher Mindestwärmeschutz, Energieeinsparverordnung

Hygrische Bauphysik: Feuchtetechnische Grundbegriffe, Raumlufffeuchte, Feuchtespeicherung im Baustoff, Feuchtetransport

Akustische Bauphysik: Grundbegriffe der Raum- und Bauakustik, äquivalente Schallabsorptionsfläche, Schalldämm-Maß

Im Rahmen der Veranstaltung ist ein Beleg anzufertigen. Der bestandene Beleg ist Voraussetzung zur Teilnahmeberechtigung an der Prüfung.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung**Statik II - Strukturmechanik**

2401002 Statik II

C. Könke

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

Kommentar

Klassifizierung von Flächentragwerken (ebene Flächentragwerke, Schalen); Technische Scheibentheorie (Differentialgleichung, Randbedingungen, analytische Lösungen für mehrachsige Spannungszustände, Rotationssymmetrische Scheibenprobleme; Plattentheorie (Differentialgleichung der Kirchhoff-love Platte, Randbedingungen, Kirchhoffsche Ersatzquerkräfte analytische Lösungen für einfache Geometrien, Reihenlösungen, Temperaturbelastung, Kreisplatte, Differentialgleichung der Schubweichen Platte, Randbedingungen); Klassifizierung nichtlinearer Probleme der Mechanik und der Strukturmechanik, Geometrisch nichtlineare Systeme (allgemeine nichtlineare Kinematik, matrizielle Formulierung von geometrisch nicht linearen Problemen der Strukturmechanik, vereinfachende Methoden – lineare Stabilitätstheorie, Theorie II. und III. Ordnung, P-Delta-Verfahren); Physikalisch nichtlineare Probleme (Traglasten und Verformungen bei elastisch ideal-plastischem Materialverhalten, Fließgelenk- und Fließzonen- theorie, Verformungen bei visko-elastischem und visko-plastischem Materialverhalten.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2401002 Statik II**P. Höfer, A. Schmidt**

Veranst. SWS: 2

Übung

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, ab 12.04.2016
 Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, ab 13.04.2016
 Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, ab 14.04.2016

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Statik I - Modellbildung und statische Berechnung**Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen****Bauinformatik****Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik****Baustoffkunde I - Baustoffkenngrößen****Vertiefung Baustoffingenieurwissenschaft****Studienarbeit****A. Osburg, A. Flohr**

Projekt

Di, Einzel, 13:30 - 14:30, Einführungsveranstaltung, 12.04.2016 - 12.04.2016

Bemerkung

Treffpunkt R109 C11B 13.30 Uhr zur Einführungsveranstaltung

Vorstellung der Themen

Erläuterung des Ablaufes

Kommentar

Es handelt sich um die 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.

Die Bearbeitung ist studienbegleitend für ein Semester vorgesehen.

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 IV - Anorganische Werkstoffe (Glas, Glaskeramik, Keramik)****H. Kletti**

Veranst. SWS: 6

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 05.04.2016 - 12.07.2016

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 08.04.2016 - 15.07.2016

Kommentar

Glas: Glas als Werkstoff; Glasstruktur und chemische Zusammensetzung; Rohstoffe und Schmelztechnologie; Formgebung und Verarbeitung; Bauglas-Produkte; Glaskeramik und Emails;
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

Bauchemie, Bauphysik, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

180 min Klausur

Material V - Organische Werkstoffe

B01- 102003 Material V - Organische Werkstoffe (Kunststoffe, Holz, Asphalt)

A. Osburg, T. Baron

Veranst. SWS: 5

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 04.04.2016 - 11.07.2016
 Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 08.04.2016 - 15.07.2016

Kommentar

Lehrinhalte

Schwerpunkte:

- Thermoplaste, Duroplaste, Elaste, Reaktionsharze, Dispersionen; Bildungsreaktionen, Herstellung; Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften; Alterung
- Holzchemie, Holzanatomie und Holzarten, Holzphysik
- Asphaltchemie, Asphaltarten, Asphaltanwendungen

Voraussetzungen

Bauchemie, Bauphysik, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

135 min Klausur

Geodäsie

Mechanik II - Festigkeitslehre

Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I

Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus II

2204005 Stahlbeton- und Spannbetonbau II

G. Morgenthal, C. Taube, H. Timmler

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B
 Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

Kommentar

Wesentliche Schwerpunkte sind:

- Wirkungsweise des Stahlbetons und Spannbetons,
- Festigkeits- und Formänderungskenngrößen des Betons und des Betonstahls,

- Sicherheitskonzeption für Tragwerke aus Beton und Stahlbeton,
- Bemessung und Nachweisführung für Querschnitte und Elemente aus Stahlbeton,
- Prinzipielles Tragverhalten, Berechnung und Konstruktive Durchbildung von
- stabförmigen Stahlbetonelementen (Balken, Säulen),
- flächigen Stahlbetonelementen (Platten, Scheiben, Wände),
- Konsolen, Rahmenecken, Elementverbindungen,
- Rissbildung und Rissentwicklung, Rissbreite und Rissabstand,
- Formänderungsverhalten von Stahlbetonelementen, Durchbiegungen

Voraussetzungen

Stahlbeton- und Spannbetonbau I

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2205003 Stahl- und Verbundbau II

M. Kraus

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

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

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, bis 29.06.2016

Kommentar

Wesentliche Schwerpunkte sind:

- Prinzipielles Tragverhalten und Realisierung von Verbundkonstruktionen
- Arten der Verbindung und des Verbundes
- Berechnung und konstruktive Durchbildung von Beton-Beton-Verbundquerschnitten und entsprechenden Tragelementen
- Berechnung und konstruktive Durchbildung von Beton-Stahl-Verbundquerschnitten und entsprechenden Tragelementen
- Verbundquerschnitte mit Vorverformungen
- Verbundelemente und Verbundtragwerke mit nachträglichen Querschnittsergänzungen und Tragwerkertüchtigung
- Experimentelle Analyse von Tragelementen des Massiv- und Verbundbaus
- Entwurf von Verbundkonstruktionen

Voraussetzungen

Stahl- und Verbundbau I

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Stahlbeton- und Spannbetonbau II

G. Morgenthal, C. Taube, H. Timmler

Veranst. SWS: 2

Übung

3-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Gr. C - B.Sc. Bauingenieurwesen

4-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Gr. D - B.Sc. Bauingenieurwesen

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Voraussetzungen

Mechanik I+II

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Stahl- und Verbundbau II**M. Kraus, S. Mämpel**

Übung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105

Kommentar

Wesentliche Schwerpunkte sind:

- Prinzipielles Tragverhalten und Realisierung von Verbundkonstruktionen
- Arten der Verbindung und des Verbundes
- Berechnung und konstruktive Durchbildung von Beton-Beton-Verbundquerschnitten und entsprechenden Tragelementen
- Berechnung und konstruktive Durchbildung von Beton-Stahl-Verbundquerschnitten und entsprechenden Tragelementen
- Verbundquerschnitte mit Vorverformungen
- Verbundelemente und Verbundtragwerke mit nachträglichen Querschnittsergänzungen und Tragwerksertüchtigung
- Experimentelle Analyse von Tragelementen des Massiv- und Verbundbaus
- Entwurf von Verbundkonstruktionen

Voraussetzungen

Stahl- und Verbundbau I

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Grundbau**Grundlagen der FEM****Projekt Konstruktiver Ingenieurbau****Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus**

Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften

Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik

Energiewirtschaft

Grundbau

Projekt Planung von Anlagen der Infrastruktur

Projekt "Planung von Anlagen der Infrastruktur"

R. Englert, A. Grießbach, L. Weitze

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, Einführungsveranstaltung und Gruppeneinteilung, 06.04.2016 - 06.04.2016

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

Bemerkung

Die Einführungsveranstaltung zwecks Gruppeneinteilung findet am Mittwoch den 06.04.2016 09:15 Uhr im HS 001 C11C statt.

Die weiteren Termine (immer im SR 210 C13B):

- Initialvorlesungen zu den einzelnen Projektteilen
am 07.04.16 (Verkehr), am 14.04.16 (Abfall) und am 21.04.16 (Wasser/Abwasser),
- Gruppenkonsultationen am 28. April und 19. Mai 2016
- Projektabgabe am 06. Juni 2016 bis 18 Uhr im Raum 213, Coudraystr. 7 und
- Projektverteidigung(-präsentation) am 23. Juni 2016 von 08:00 - 13:00 Uhr

Kommentar

Bearbeitungsschwerpunkte Verkehrsplanung:

Zeichnerischer Entwurf eines Straßenabschnittes unter Beachtung verschiedener Nutzungsansprüche, Beachtung von ÖPNV Haltestellen in ausgewählten Straßenabschnitten

Bearbeitungsschwerpunkte Wasserversorgung und Abwasserableitung

Entwurf Wasserversorgungs- und Abwassernetz, Wassermengenermittlung, hydraulische Berechnungen des Wasserversorgungs- und des Abwassernetzes, konstruktive Gestaltung von Wasserversorgungs- und Abwasserleitungen und Bauwerken

Bearbeitungsschwerpunkte Abfallentsorgung

Rechnerische Ermittlung der Abfallmengen, Festlegung von Sammelgebieten und Sammelsystemen, Dimensionierung der Abfallbehälter und Erstellung einer Routenplanung

Erarbeitung einer Projektdokumentation; Präsentation des Projektes

Die Lagepläne werden im dwg-Format zur Verfügung gestellt und können mit dem Programm REVIT bearbeitet werden. Die entsprechende aktuelle Programmversion ist in allen Pools der Fakultät Bauingenieurwesen installiert bzw. als Studentenversion kostenlos herunterladbar. Unterlagen und Lernvideos zu REVIT sind auf der Lernplattform MOODLE vorhanden.

Leistungsnachweis

Projektdokumentation und Präsentation

Regionale Raum- und Stadtentwicklung

1734105 Räumliche Planung und Politik**M. Welch Guerra**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 07.04.2016 - 08.07.2016

Do, Einzel, 12:30 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 23.06.2016 - 23.06.2016

Do, Einzel, 15:00 - 16:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Prüfung, 21.07.2016 - 21.07.2016

Bemerkung

Bitte den Aushängen nähere Informationen entnehmen!

Kommentar

Modul: Räumliche Planung und Politik

Gezielte Stadtentwicklung und Städtebaupolitik bilden in der Bundesrepublik Kernelemente der räumlichen Planung. Dieses Politikfeld soll idealerweise zuweilen sehr konträre gesellschaftliche Zielsetzungen derart miteinander verbinden, dass dem jeweils definierten Gemeinwohl entsprochen wird. Stadtentwicklung und auch Städtebaupolitik sind indessen ständig in einem kaum übersichtlichen Wandel begriffen. Programme und Instrumente verändern sich periodisch, unterschiedliche Raumtypen (etwa Innenstädte, Metropolregionen oder Suburbia) lösen sich als bevorzugte Handlungskulisse ab. Lebenschancen und Wohlstand, aber auch Benachteiligungen sowie Beeinträchtigungen der Natur verteilen sich nach unterschiedlichen Mustern im Raum, auch als Konsequenz von räumlicher Planung.

Leistungsnachweis

Abgabe 2 essays

Modultitel

Architektur, B.Sc. PV 25 - Grundlagen der Raumplanung

Architektur, B.Sc. PV 11 - Architektur | Planung

Architektur, B.Sc. PV 13 - Architektur | Planung

Architektur, B.Sc. PV 14 - Architektur | Planung

Urbanistik, B.Sc. PV 13 - Theorie, Geschichte & Politik der räumlichen Planung

Urbanistik, B.Sc. PV 14 - Theorie, Geschichte & Politik der räumlichen Planung

Siedlungswasserwirtschaft**Umweltrecht****2901002 Umweltrecht****H. Bargstädt**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Bemerkung

Dozenten:

Ministerialrat ass. jur. Karl-Heinz Habermehl Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz, Erfurt
Leitender Ministerialrat Prof. Martin Feustel Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena

Zeitplan:

06.04. Allgemeine Rechtsgrundlagen
13.04. Allgemeine Rechtsgrundlagen
20.04. Allgemeine Rechtsgrundlagen
27.04. Einführung in das Umweltrecht
04.05. Einführung in das Umweltrecht
11.05. Einführung in das Umweltrecht
18.05. Wasserrecht
25.05. Wasserrecht
01.06. Naturschutzrecht
08.06. Naturschutzrecht
15.06. Immissionsschutzrecht
22.06. keine Vorlesung !!!
29.01. Immissionsschutzrecht
06.07. Kreislaufwirtschaftsrecht
13.07. Kreislaufwirtschaftsrecht

Kommentar

Verfassungs- und Europarecht; Allgemeines Verwaltungsrecht und Verwaltungslehre; Immissionsschutz- und Gewässerschutzrecht; Grundsätze und Verfahren im Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht; Natur- und Bodenschutzrecht

Leistungsnachweis

Klausur (1 h)

Prüfung "Umweltrecht"

H. Bargstädt, B. Bode

Prüfung

Mi, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 27.07.2016 - 27.07.2016

Fr, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 23.09.2016 - 23.09.2016

Verkehr**Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser****Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik****Statik II - Strukturmechanik****Wahlmodule****Studienarbeit****A. Osburg, A. Flohr**

Projekt

Di, Einzel, 13:30 - 14:30, Einführungsveranstaltung, 12.04.2016 - 12.04.2016

Bemerkung

Treffpunkt R109 C11B 13.30 Uhr zur Einführungsveranstaltung

Vorstellung der Themen

Erläuterung des Ablaufes

Kommentar

Es handelt sich um die 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.

Die Bearbeitung ist studienbegleitend für ein Semester vorgesehen.

Leistungsnachweis

Belegarbeit + Verteidigung

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

Material IV - Anorganische Werkstoffe (Glas, Glaskeramik, Keramik)**H. Kletti**

Veranst. SWS: 6

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 05.04.2016 - 12.07.2016

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 08.04.2016 - 15.07.2016

Kommentar

Glas: Glas als Werkstoff; Glasstruktur und chemische Zusammensetzung; Rohstoffe und Schmelztechnologie; Formgebung und Verarbeitung; Bauglas-Produkte; Glaskeramik und Emails;
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

Bauchemie, Bauphysik, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

180 min Klausur

Materialkorrosion und Materialalterung

J. Schneider, B. Möser

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 04.04.2016 - 11.07.2016

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 05.04.2016 - 12.07.2016

Kommentar

Teil Grundlagen der Materialkorrosion:

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

Teil Baustoffkorrosion:

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

Praktikum:

Laborversuche zur Korrosion und Korrosionsschutz.

Voraussetzungen

Bauchemie, Bauphysik, Baustoffkunde

Prüfungsvoraussetzung: vollständiger Praktikumsschein

Leistungsnachweis

Praktikumsschein (Prüfungsvoraussetzung),

Klausur

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

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

Bauvertragsrecht

Earthquake Engineering

Massiv- und Verbundbau

Raumbezogene Infosysteme

Vertiefung der Bauweisen

Höhere Mathematik und Informatik

Weiterführung FEM

Produktions- und Systemtechnik

Prüfung "Produktionstechnik/Baulegistik"

H. Bargstädt, B. Bode

Prüfung

Mo, Einzel, 14:15 - 15:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 25.07.2016 - 25.07.2016

Prüfung "Systemtechnik und Simulation"

H. Bargstädt, B. Bode

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 25.07.2016 - 25.07.2016

Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau

Geotechnik - Erd- und Grundbau

Holz- und Mauerwerksbau

Massiv- und Verbundbau

2204007 Massiv- und Verbundbau

G. Morgenthal, H. Timmler, N. Hallermann

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Kommentar

Stahlbeton und Verbundkonstruktionen im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit; Modellierung der Rissbildung, Rissentwicklung und des Deformationsverhaltens; Anwendung experimenteller Methoden im Massivbau; Experimentelle Untersuchung eines Stahlbetonbalkens; Ausgewählte Probleme des Spannbetonbaus; Einführung in den Massiv- und Verbundbrückenbau

Voraussetzungen

Stahlbau, Stahlbetonbau

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Stahl- und Hybridbau

2204008 Stahl-und Hybridbau

M. Kraus, S. Mämpel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205

Kommentar

Wesentliche Schwerpunkte sind:

- Berechnung und konstruktive Ausbildung von Speziellen Hüllelementen wie Trapezprofilen und Sandwichelementen.
- Stabilitätsfall Plattenbeulen und Bemessung beulgefährdeter Stahlbleche und Querschnitte (Klasse 4).
- Bemessung und konstruktive Ausbildung von Unterkonstruktionen wie Pfetten, Wandriegeln, Giebelwandkonstruktionen.
- Grundlagen zur Erfassung dynamisch beanspruchter Stahlkonstruktionen.
- Ermüdungswirksame Beanspruchungen und Ermüdungsnachweise
- Berechnung und Konstruktion von Kranbahnträgern

Konstruktionen des Stahl- und Hybridbaus – Bemessung und konstruktive Durchbildung

Voraussetzungen

Stahlbau, Holzbau

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Vertiefung archineering

Projekt - Energieeffizienter Hochbau

1754264 Ionesome lodges - back(tracks) to the future

J. Ruth, K. Linne, A. Hollberg

Veranst. SWS: 8

Projektmodul

Do, wöch., 09:15 - 16:45, Belvederer Allee 1a - Stud. Arbeitsraum 202, 07.04.2016 - 08.07.2016

Do, Einzel, 09:15 - 16:45, Belvederer Allee 1a - Stud. Arbeitsraum 202, Abschlusspräsentation, 14.07.2016 - 14.07.2016

Kommentar

Für fünf unterschiedliche Klimazonen der Erde werden Konzepte für den Bau einer attraktiven Lodge zur Beherbergung von max. 30 Personen gesucht, die eine autarke Existenz in weit von der Zivilisation entfernten Gegenden erlauben. Dazu sollen durch ein gedankliches Zurückgehen in der Bautradition dieser Gebiete traditionelle ‚low-tech‘ Ansätze gesucht werden, die sich bereits über die Jahrhunderte bewährt haben.

Diese Ansätze sollen mit modernen Methoden untersucht und bewertet werden. Für den ganzheitlichen Entwurf der Lodge sollen diese Bauweisen mit modernen Hilfsmitteln unserer Zeit weiterentwickelt werden, ohne dass hierbei deren Nachhaltigkeit gefährdet wird.

Besondere Gewichtung erhalten ressourcenschonende optimierte Konstruktionen unter Beachtung von Material- und Energieeffizienz.

Voraussetzungen

Zulassung zum Masterstudium

Leistungsnachweis

Präsentation des Projektmoduls

Modultitel

Architektur, M.Sc. PV 25 - Programm-Modul

Architektur, M.Sc. PV 28 - Programm-Modul

Architektur, M.Sc. PV 11 - Projektmodul

Architektur, M.Sc. PV 13 - Projektmodul

Architektur, M.Sc. PV 14 - Projektmodul

Projekt - Leichte Flächentragwerke

Projekte

2201016 RFEM im Holz- und Mauerwerksbau

K. Rautenstrauch, M. Oppel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 13:30 - 16:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Prüfung!, 27.07.2016 - 27.07.2016

Mi, wöch., 13:30 - 16:45

2204013 Entwurf und Revitalisierung von Tragwerken des Massiv- und Verbundbaus

G. Morgenthal, H. Timmler

Veranst. SWS: 4

Projekt

Fr, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Kommentar

Grundsätzliche Entwurfsregeln für das Bauen im Bestand und Methodik der Revitalisierung von Bauwerken; Erarbeitung und Bewertung von Entwurfsvarianten; Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung von Vorzugsvarianten; Einführung in die Softwareanwendung; Anwendung experimenteller Methoden; Entwurfsseminare mit Abschlusspräsentation

Voraussetzungen

überdurchschnittliche Leistungen im Stahlbeton- und Spannbeton- und Verbundbau

(minimal 5 maximal 10 Teilnehmer)

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2205009 FEM mit ANSYS - anwendungsbezogene numerische Simulationen**M. Kraus, C. Sirtl**

Projekt

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 22.04.2016 - 22.04.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 20.05.2016 - 20.05.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 03.06.2016 - 03.06.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 24.06.2016 - 24.06.2016

Bemerkung

Das Projekt wird als Blockseminar angeboten und findet monatlich statt. Einschreibung am Lehrstuhl.

Kommentar

Im angebotenen Projekt sollen den Kursteilnehmern Grundkenntnisse der anwendungsbezogenen numerischen Simulation auf Basis der finiten Elemente vermittelt werden. Dabei wird der gesamte Lösungsweg von der Modellbildung bis hin zur Auswertung und Interpretation der numerischen Ergebnisse betrachtet. Die Kursinhalte Modellerstellung, Kontakt- und Modellrandbedingungen, Vernetzung, Materialmodell und Gleichungslöser werden exemplarisch mit der Software ANSYS an Hand von Übungs- und Praxisbeispielen behandelt.

Leistungsnachweis

Im Rahmen einer projektbegleitenden Belegarbeit werden die vermittelten Inhalte von den Teilnehmern angewendet und in einer Zwischen- und Endpräsentation diskutiert bzw. verteidigt.

2340006 Hazard projects and advanced geotechnologies**J. Schwarz**

Veranst. SWS: 4

Projekt

Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 14.04.2016 - 14.04.2016

Mo, Einzel, 15:15 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 02.05.2016 - 02.05.2016

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 03.05.2016 - 03.05.2016

Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 12.05.2016 - 12.05.2016

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 19.05.2016 - 19.05.2016

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

Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Bemerkung

Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten. Interessenten wenden sich betreffs Terminabstimmung bitte an die für die Lehrveranstaltung verantwortliche Professur. Die Veranstaltungen finden im Comp. lab Luna Pool Marienstraße 7 statt.

Leistungsnachweis

Projekt und Präsentation

2909012 Projekt Verkehrswesen**M. Plank-Wiedenbeck, S. Blei**

Veranst. SWS: 4

Projekt

Mo, unger. Wo, 15:15 - 16:45

Kommentar

Anhand einer konkreten Fallstudie sollen die erlernten Vorlesungsinhalte folgender Teilfächern umgesetzt werden:

- Verkehrsplanung

- Verkehrstechnik
- Straßenplanung

Der 21. Workshop City and Traffic findet vom 03.-09. Juli 2016 in Decin, Tschechische Republik, statt (vorletzte Vorlesungswoche).

Interessierte schreiben sich bitte bis zum 11.04.2016 in die Einschreibeliste im Sekretariat bei Frau Guddack ein.

Die Informationsveranstaltung ist am Montag, 11.04.2016, 13:30 Uhr in Raum 305, M13C (DG)

Das semesterbegleitende Seminar findet voraussichtlich montags, 15:15 Uhr, zweiwöchig, in ungeraden Wochen statt.

Leistungsnachweis

Studienbegleitender Beleg mit Endpräsentation.

Bericht zum Workshop.

Erarbeitung eines Posters.

Wahlpflichtmodule

1724337 Freies Fachseminar Gebäudetechnik

J. Bartscherer, T. Möller

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 11.04.2016 - 08.07.2016

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

2100001 Experimental Structural Dynamics and building monitoring (Project)**V. Zabel**

Veranst. SWS: 4

Projekt

Di, wöch., 07:30 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Bemerkung

14 students NHRE only

Kommentar

The course conveys skills that are necessary for an experimental analysis of the dynamic properties of a structure. This includes the theory of modal models and frequency response functions, theoretical background of signal processing and modal parameter extraction techniques. The major aspects concerning dynamic measurements such as excitation, types of sensors and their application as well as time and frequency functions are discussed. Practical exercises using modern measurement systems are part of the course. The students will also be introduced to the development of virtual instruments using the graphical programming environment LabVIEW for both data acquisition and signal analysis.

Voraussetzungen

Structural dynamics

Leistungsnachweis

Project report, presentation

Excursion from 11.05 to 15.05.2015 to University of Thessaloniki

2101009 Baustoffmineralogie und -kristallographie**H. Kletti, H. Ludwig**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 05.04.2016 - 12.07.2016

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Übung - 45 min, 06.04.2016 - 13.07.2016

Kommentar

Schwerpunkte: Allgemeine u. Spezielle Mineralogie, Kristallographie u. Struktur der Materie (Schwerpunkt Baustoffe); Physikalische u. chemische Eigenschaften anorganischer Materialien; Mineralogischmaterialanalytische Untersuchungsverfahren

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Empfehlung: Technische Gesteinskunde und Mineralogie (5. Semester BSc. Bauingenieurwesen/ Vertiefung Baustoffingenieurwissenschaft)

Leistungsnachweis

Klausur

2110001 Finite element methods

T. Rabczuk

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar

Gemischte Finite Elemente Modelle, lineare FE-Analyse in der Strukturmechanik, geometrisch und physikalisch nichtlineare Effekte; Iterative Lösungen von nichtlinearen Gleichungssystemen, Fehlerindikatoren und adaptive FE-Verfahren.

Mixed finite element models; non-linear finite element analysis in solid mechanics (teometrically and physycalle non-linear methods); solution of equilibrium uquations; error estimates and adaptive finite element methods

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2110016 Modelling of Steel structures and Numerical simulation**M. Kraus, S. Mämpel, B. Wittor**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, unger. Wo, 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, ab 12.04.2016

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

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

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

Leistungsnachweis

1 Project report "Modelling of steel structures and numerical simulation" (0%) / SuSe

1 written exam „Modelling of steel structures and numerical simulation"/ 120 min (100%) / SuSe + WiSe

2200002 Soil Mechanics**K. Witt, F. Wuttke**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

Kommentar

Problematic Soils: Type of soils, minerals, natural soils, expansive soils, collapsible soils, physical behaviour, physico-chemical behaviour, structure, fabric, saturated soils, unsaturated soils, volume-mass relationships, shrinkage behaviour, consolidation behaviour, compaction, effective stress, stress state variables, constitutive relations, shear strength, measurement of positive pore water pressure, negative pore water pressure (laboratory, field), soil-water characteristic curves, saturated and unsaturated hydraulic conductivity, sa-turated and unsaturated shear strength, volume change behaviour of problematic soils, earth pressure theory, bearing capacity, slope stability, constitutive modelling, analysis and design of structures on problematic soils. Geotechnical Earthquake Engineering: Artificial and natural earthquake loads (different scales) and their change (magnitude and frequencies) are described when crossing sediment layers. Furthermore the effects of these earthquakes on geotechnical and building constructions as well as geo-seismic effects (liquefaction, landslides, and settlements) are analysed. We use the special site effects for the determination of site dependent response spectra and the microzonation of affected areas. For all site response analyses the description of the soil properties and the realistic soil parameters will be needed. That means the pre-failure and failure characteristics of the soil, i.e. the stiffness and damping for all rates of strain or the liquefaction potential. For these purposes experimental methods will be discussed just as recent aspects of the description of soil parameter in the modern soil mechanics. Practical exercises on the field vibration measurements and there evaluation will be performed. Design principles for foundations and buildings in earthquake

affected regions are treated, further modelling and methods of analysis for special geotechnical structures under seismic loads taking into account effects of soil-structure interaction.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2201016 RFEM im Holz- und Mauerwerksbau

K. Rautenstrauch, M. Oppel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 13:30 - 16:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Prüfung!, 27.07.2016 - 27.07.2016

Mi, wöch., 13:30 - 16:45

2203008 Ausgewählte Kapitel des Konstruktiven Ingenieurbau

J. Ruth, H. Lehmkuhl

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 11.04.2016 - 08.07.2016

Do, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Prüfung, 21.07.2016 - 21.07.2016

Kommentar

Kenntnisse über Entwurf und Konstruktion von speziellen Bauwerkstypen des Stahlbetonbaus: - Türme - Masten - Bögen - Schalen - Seiltragwerke - hybride Tragwerke

Voraussetzungen

Einschreibung an der Professur Tragwerkslehre (Studierende der Fakultät A), Stahlbetonbau, Verbundbau (Studierende der Fakultät B)

Leistungsnachweis

Klausur

Modultitel

Architektur, M.Sc. PV 28 - Ingenieurskonstruktionen

Architektur, M.Sc. PV 11 - Technik

Architektur, M.Sc. PV 13 - Technik

Architektur, M.Sc. PV 14 - Technik

2204013 Entwurf und Revitalisierung von Tragwerken des Massiv- und Verbundbaus

G. Morgenthal, H. Timmler

Veranst. SWS: 4

Projekt

Fr, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Kommentar

Grundsätzliche Entwurfsregeln für das Bauen im Bestand und Methodik der Revitalisierung von Bauwerken; Erarbeitung und Bewertung von Entwurfsvarianten; Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung von Vorzugsvarianten; Einführung in die Softwareanwendung; Anwendung experimenteller Methoden; Entwurfsseminare mit Abschlusspräsentation

Voraussetzungen

überdurchschnittliche Leistungen im Stahlbeton- und Spannbeton- und Verbundbau
(minimal 5 maximal 10 Teilnehmer)

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2251002 Ausgewählte Kapitel des Stahlbaus II**J. Hildebrand**

Integrierte Vorlesung

Veranst. SWS: 4

Bemerkung

Das Modul wird als Blockveranstaltung durchgeführt.
Bitte Aushang beachten.
Interessenten bitte bei Prof. Dr.-Ing. Jörg Hildebrand melden!

Kommentar

Hauptgebiet 1: Schweißprozesse und –ausrüstung (Allgem. Einführung Schweißtechnik, Autogenschweißen und verwandte Verfahren, Elektrotechnik, ein Überblick, Der Lichtbogen, Stromquellen für das Lichtbogenschweißen, Einführung in ausgewählte Schweißprozesse, Bohren und Nahtvorbereitung)

Hauptgebiet 2: Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen (Gefüge und Eigenschaften von Metallen, Zustandsschaubilder und Legierungen, Eisen-Kohlenstoff-Legierungen, Herstellung und Klassifizierung der Stähle, Verhalten v. Baustählen beim Schmelzschweißen, Rissbildung in Schweißverbindungen, Brüche und unterschiedliche Arten von Brüchen, Wärmebehandlung von Grundwerkstoff und Schweißverbindungen, Baustähle, Hochfeste Stähle, Zerstörende Prüfung von Werkstoffen und Schweißverbindungen)

Hauptgebiet 3: Konstruktion und Berechnung (Grundlagen der Statik und der Festigkeitslehre, Gestaltung von Schweiß- und Lötverbindungen)

Das Modul ist der erste Teil der studienbegleitende Weiterbildung „Internationalen Schweißfachingenieur (IWE)“.

Interessenten bitte bei Prof. Dr.-Ing. Jörg Hildebrand melden:

T: +49 (0) 36 43 - 58 44 42

F: +49 (0) 36 43 - 58 44 41

E: joerg.hildebrand@uni-weimar.de

H: www.uni-weimar.de/Bauing/stahlbau/SimEx/

Voraussetzungen

Stahlbau

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2302005 Bauphysikalische Modellierung

J. Arnold, T. Lichtenheld, C. Völker

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung
 Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101

Bemerkung

Für die Veranstaltung ist eine verbindliche Einschreibung in der ersten Vorlesungswoche im Sekretariat der Professur Bauphysik, Coudraystraße 11A erforderlich.

Kommentar

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

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

Prüfungsvorleistung ist ein Beleg

Voraussetzungen

Physik/Bauphysik oder Bauklimatik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2340006 Hazard projects and advanced geotechnologies

J. Schwarz

Veranst. SWS: 4

Projekt

Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 14.04.2016 - 14.04.2016
 Mo, Einzel, 15:15 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 02.05.2016 - 02.05.2016
 Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 03.05.2016 - 03.05.2016
 Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 12.05.2016 - 12.05.2016
 Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 19.05.2016 - 19.05.2016
 Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C
 Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Bemerkung

Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten. Interessenten wenden sich betreffs Terminabstimmung bitte an die für die Lehrveranstaltung verantwortliche Professur. Die Veranstaltungen finden im Comp. lab Luna Pool Marienstraße 7 statt.

Leistungsnachweis

Projekt und Präsentation

2420006 Flood Management

H. Hack, H. Maiwald

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 04.04.2016 - 04.04.2016
 Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C
 Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

Bemerkung

Vorlesungen in englischer Sprache "Flood Management"

Kommentar

Risikomanagement im Hochwasserschutz; hydrologische Bemessungsgrundlagen; hydraulische Berechnungen; technischer Hochwasserschutz; Hochwasserschutz durch Überschwemmungsflächen; Hochwasservorsorge.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2451006 Optimization in Applications (Optimierung in Anwendungen)

T. Lahmer

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205

Bemerkung

The course can be regarded as a continuation of „Introduction to Optimization“, however a visit of that course is not mandatory.

Kommentar

This course treats topics concerned with the combination of optimization methods and (numerical) models. Typical problems, where such combinations arise are

- Calibration of Models, Inverse Problems
- (Robust) Structural Optimization (including Shape and Topology optimization)
- Design of Experiments

These problems are generally nonlinear in its kind and require numerical methods from the field of non-linear optimization. We will discuss algorithms for the classes

- continuous convex optimization (gradient + Newton methods)
- non continuous convex optimization (direct search methods)
- non convex, i.e. global optimization (genetic algorithms, stochastic optimization)

and link them with material or structural models, which, e.g., are solved with the Finite Element Method.

2451007 Stochastic Simulation Techniques and Structural Reliability

T. Lahmer

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Bemerkung

The lecture consists of weekly lectures by Prof. Tom Lahmer (Bauhaus University Weimar) throughout the semester and an intensive practical training (Blockkurs) on applications by Dr. Thomas Most (DYNARDO, Weimar)

Please indicate your interest in the course via an E-Mail to Mrs. Terber (marlies.terber@uni-weimar.de) by briefly citing the title of the lecture and providing your name until **April 7th 2015** as this will make the organization of rooms, course material, etc. much easier.

The dates when the blocks will take place will be announced by the middle of April.

Kommentar

Soils, rocks and materials like concrete are in the natural state among the most variable of all engineering materials. Engineers need to deal with this variability and make decisions in situations of little data, i.e. under high uncertainties. The course aims in providing the students with techniques state of the art in risk assessment (structural reliability) and stochastic simulation.

The course topics comprise

- (a very brief review) of probability theory
- discrete and continuous random processes and fields
- estimation of statistical parameters
- stochastic simulation techniques (Monte Carlo Samplings)
- reliability-based design
- sensitivity analysis
- structural safety
- Risk assessment and stochastic modeling in practice

The lecture consists of weekly lectures by Prof. Tom Lahmer (Bauhaus University Weimar) throughout the semester and an intensive practical training (Blockkurs) on applications by Dr. Thomas Most (DYNARDO, Weimar)

Voraussetzungen

Basic knowledge in probability theory

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2901013 Baubetriebsseminar

H. Bargstädt

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 25.04.2016 - 25.04.2016

Mo, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 02.05.2016 - 02.05.2016

Mo, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 04.07.2016 - 04.07.2016

Mo, wöch., 07:30 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Bemerkung

Im Baubetriebsseminar wird die Theorie der Baubetriebslehre durch ausgewählte praktische technische, organisatorische und rechtliche Problemstellungen untersetzt. Die Teilnehmer können Fertigkeiten des Ingenieurs erwerben, indem sie sich mit eigenen Beiträgen an den Lehrveranstaltungen aktiv beteiligen und dadurch ihre Handlungskompetenz entwickeln.

1 SWS Veranstaltungen (Seminarvorträge) finden nach Absprache statt.

Kommentar

Einführung in die Arbeitsvorbereitung von Baustellen, Termin- und Kapazitätsplanung, Baustelleneinrichtung, Grundlagen der Prozessgestaltung für Bauprozesse des Erd- und Tiefbaus sowie des Rohbaus im Hochbau und des schlüsselfertigen Bauens

Vertiefung baubetrieblicher Kalkulation, BIM, baubetriebliche Informationssysteme (Strukturen, dynamische Baudaten, Betriebskontrolle für Baustellen), Umgang mit Nachträgen

Seminarvorträge

Voraussetzungen

Grundlagen Baubetrieb

Leistungsnachweis

benotetes Testat "Seminarvorträge Arbeitsvorbereitung" einschl. schriftliche Ausarbeitung (ist Zulassungsvoraussetzung für die Klausur "REFA im Baubetrieb")

2906007 Felsmechanik - Felsbau - Tunnelbau**K. Witt, G. Aselmeyer**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

Beleg, geplanter Zeitaufwand in h: 30

Kommentar

Ingenieurgeologische Untersuchungsmethoden, Gefügemodelle und Gefügebeschreibung in Fels und Gebirge. Felsmechanische Versuchstechnik, Wasser im Poren- und Kluftwasserleiter, Karst. Spannungs-Verformungsbeziehungen Fels und Gebirge. Gebirgsklassifizierung für den Untertagebau. Sicherungs- und Ausbautechniken im bergmännischen Tunnelbau. Rohrvortrieb. Maschineller Vortrieb. Grundlagen der Tunnelbaustatik, Berechnung von Tunnelbauwerken. Standsicherheitsuntersuchungen und Sicherung von Felsböschungen. Die Veranstaltung beinhaltet eine halbtägige Aufnahme und Auswertung tektonischer Trennflächen in einem geeigneten Steinbruch. Außerdem ist eine eintägige Exkursion zu einem aktuellen Tunnelbauprojekt geplant.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2907009 Scientific Working in Computational Engineering**K. Smarsly, E. Tauscher, J. Wagner**

Seminar

Fr, Einzel, 13:30 - 15:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, 08.04.2016 - 08.04.2016

Di, Einzel, 09:15 - 13:30, Mündliche Prüfung nach Zeitplan., 26.07.2016 - 26.07.2016

Bemerkung

The first meeting will be on April 7, 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.

2909007 Verkehrstechnik: Teil: Modellierung, Simulation, Visualisierung

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, gerade Wo, 13:30 - 16:45, SR 305 Marienstr. 13C, ab 22.04.2016

Bemerkung

Gemeinsam mit Vorlesung Verkehrstechnik Modul Verkehrstechnik 4 SWS und 6 ECTS

Interessenten tragen sich bitte im Sekretariat der Professur VPT (M13 D 106) in die Teilnehmerliste ein.**Kommentar**

Es werden die computergestützten Simulationsmodelle des Verkehrsablaufs vorgestellt. Vertieft führen die Studenten mit einer Simulationssoftware unter konzeptioneller Anleitung und in selbständiger Arbeit Simulationsexperimente zum Verkehrsablauf durch.

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehrstechnik 120 min

2909007 Verkehrstechnik: Teil: Verkehrstechnik**S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Seminarraum 305 M13 C

Bemerkung

Gemeinsam mit Vorlesung Modellierung, Simulation, Visualisierung Modul Verkehrstechnik 4 SWS und 6 ECTS

Interessenten tragen sich bitte im Sekretariat der Professur VPT (M13 D 106) in die Teilnehmerliste ein.**Kommentar**

Beschreibung des Straßenverkehrsablaufs: Abstandsverhalten, Fahrzeugfolgetheorie, Leistungsfähigkeit von Strecken; Grundzüge der Simulation des Verkehrsablaufs: Warteschlangensysteme, Zufallszahlenerzeugung, Modellbildung

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehrstechnik 120 min

B01- 102003 Material V - Organische Werkstoffe (Kunststoffe, Holz, Asphalt)**A. Osburg, T. Baron**

Veranst. SWS: 5

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 04.04.2016 - 11.07.2016

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 08.04.2016 - 15.07.2016

Kommentar

Lehrinhalte

Schwerpunkte:

- Thermoplaste, Duroplaste, Elaste, Reaktionsharze, Dispersionen; Bildungsreaktionen, Herstellung; Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften; Alterung
- Holzchemie, Holz Anatomie und Holzarten, Holzphysik
- Asphaltchemie, Asphaltarten, Asphaltanwendungen

Voraussetzungen

Bauchemie, Bauphysik, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

135 min Klausur

Materialkorrosion und Materialalterung

J. Schneider, B. Möser

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 04.04.2016 - 11.07.2016

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 05.04.2016 - 12.07.2016

Kommentar

Teil Grundlagen der Materialkorrosion:

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

Teil Baustoffkorrosion:

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

Praktikum:

Laborversuche zur Korrosion und Korrosionsschutz.

Voraussetzungen

Bauchemie, Bauphysik, Baustoffkunde

Prüfungsvoraussetzung: vollständiger Praktikumsschein

Leistungsnachweis

Praktikumsschein (Prüfungsvoraussetzung),

Klausur

Projekt Bauschadensanalyse

A. Osburg, T. Baron, A. Flohr

Projekt

Do, Einzel, 09:15 - 10:45, 07.04.2016 - 07.04.2016

Bemerkung

separaten Aushang (C 11b) beachten (für Auftaktveranstaltung und Projekttag)

Kommentar

Schwerpunkte: Feuchte und bauschädliche Salze, zerstörende und zerstörungsfreie Prüfverfahren, mikroskopische Analyseverfahren, chemische Analysemethoden, mineralogische Phasenanalyse, Bauzustandsanalyse, Schädigung

von Naturstein, Mauerziegel, Mörtel, Beton, Holzschadensanalyse,
Hinweise zur Instandsetzung

Lernziel/ Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, eigenverantwortlich Analyse- und Nachweisverfahren zur Ermittlung von Ursachen der Schädigung verschiedener Baustoffe durchzuführen. Das Projekt befähigt die Studierenden, grundlegende experimentelle Untersuchungen zur Schadensanalyse im Hinblick auf ein baustoffliches Gutachten zu konzipieren u. durchzuführen. Hierfür ist ein Interdisziplinäres Verstehen komplexer Zusammenhänge notwendig. Die Studierende können eigenverantwortlich Problemlösungen erarbeiten. Die Studierenden erwerben zudem Kompetenz in Rhetorik, Präsentationstechnik und Teamarbeit.

Voraussetzungen

Modul "Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz" (WS im Masterstudium Baustoffingenieurwissenschaft)

Leistungsnachweis

Projektbeleg und Präsentation

Prüfung "Baubetriebsseminar"

H. Bargstädt, I. Feine

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 02.08.2016 - 02.08.2016

Straßenplanung und Ingenieurbauwerke - Teil Bewertung von Straßeninfrastruktur

J. Walther, S. Blei

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 09:15 - 16:00, 23.06.2016 - 23.06.2016

Fr, Einzel, 13:00 - 16:45, 01.07.2016 - 01.07.2016

Veranst. SWS: 1

Bemerkung

Gemeinsam mit "Ingenieurbauwerke an Straßen" und "Straßenplanung" 4 SWS und 6 LP

Die beiden Blockveranstaltungen finden im R 305 M 13C statt.

Kommentar

Grundlagen, Bewertungsmethoden, Verfahren der Infrastrukturbewertung, Kosten der Infrastrukturerhaltung

Diese Veranstaltung wird im Rahmen von Einzelveranstaltungen am 23.06.2016 (ganztägig) und am 01.07.2016 (halbtägig) stattfinden. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage www.uni-weimar.de/vsp.

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Straßenplanung und Ingenieurbauwerke 120 min

Straßenplanung und Ingenieurbauwerke - Teil Straßenplanung

A. Griebach, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30

Bemerkung

Die integrierten Vorlesungen finden im Raum 305 Marienstraße 13C statt.

Gemeinsam mit "Ingenieurbauwerke an Straßen" und "Bewertung von Straßeninfrastruktur" 4 SWS und 6 LP.

Kommentar

Vermittlung von Fachkompetenzen in den Bereichen: Entwurf von plangleichen und planfreien Knotenpunkten Straßenausstattung (Leit- und Schutz Einrichtungen, Beschilderung, Markierung) Aspekt der Eingliederung der Straße in der Landschaft, Umweltaspekte in der Straßenplanung Lärmschutz an Straßen Planungsablauf, Straßenbetrieb, CAD / Visualisierung im Straßenentwurf. Aneignung von Grundlagen, Bewertungsmethoden, Verfahren der Infrastrukturbewertung, Kosten der Infrastrukturerhaltung.

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Straßenplanung und Ingenieurbauwerke 120 min

Umweltorientierte Verkehrssteuerung

M. Plank-Wiedenbeck, S. Blei, N. Seiler

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Die Lehrveranstaltung findet im Raum 305, Marienstraße 13D statt

Kommentar

Zur optimalen Ausnutzung der vorhandenen und geplanten Infrastruktur ist ein intelligentes Verkehrsmanagement erforderlich. Damit soll der Verkehr leistungsfähig, nachhaltig und sicher abgewickelt werden. Es umfasst zahlreiche Aspekte, die in der Vorlesung behandelt werden:

Datenerfassung und Datenmanagement, Technische Systeme und Systemarchitektur, Steuerungsverfahren, Umweltaspekte, Qualitätsmanagement, Kooperative Systeme (Car2X), Navigation und Kommunikation, Mobilitätsdienste, Mautsysteme.

Die Inhalte werden anhand theoretischer Grundlagen und konkreter Fallbeispiele für alle Verkehrsmittel vermittelt, wobei ein Schwerpunkt auf dem Straßenverkehr liegt.

Ergänzend zu der Vorlesung im WS wird im SS eine Veranstaltung zum umweltorientierten Verkehrsmanagement angeboten. Neben der Vermittlung theoretischer Grundlagen werden durch die Studierenden auf Basis aktuell erfasster Daten Zusammenhänge zwischen Wetter-, Umwelt- und Verkehrsdaten analysiert und die Wirkung von Steuerungsmaßnahmen auf Emissionen und Immissionen ermittelt.

Die beiden Module ergänzen sich, können aber auch unabhängig voneinander belegt werden und werden in Teilfachprüfungen separat abgeprüft.

Wiederholungsprüfung "Bauwerkssanierung (Einführung + Übersicht)"

K. Rautenstrauch, M. Ooppel

Prüfung

Fr, Einzel, 14:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Prüfungsteil "Einführung in die Bauwerksanierung", 29.07.2016 - 29.07.2016

Fr, Einzel, 15:30 - 16:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Prüfungsteil "Übersicht in die Bauwerksanierung", 29.07.2016 - 29.07.2016

Wahlmodule**1724337 Freies Fachseminar Gebäudetechnik****J. Bartscherer, T. Möller**

Veranst. SWS: 4

Seminar

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 115.1, 11.04.2016 - 08.07.2016

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

2100001 Experimental Structural Dynamics and building monitoring (Project)**V. Zabel**

Veranst. SWS: 4

Projekt

Di, wöch., 07:30 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Bemerkung

14 students NHRE only

Kommentar

The course conveys skills that are necessary for an experimental analysis of the dynamic properties of a structure. This includes the theory of modal models and frequency response functions, theoretical background of signal processing and modal parameter extraction techniques. The major aspects concerning dynamic measurements such as excitation, types of sensors and their application as well as time and frequency functions are discussed. Practical exercises using modern measurement systems are part of the course. The students will also be introduced to the development of virtual instruments using the graphical programming environment LabVIEW for both data acquisition and signal analysis.

Voraussetzungen

Structural dynamics

Leistungsnachweis

Project report, presentation

Excursion from 11.05 to 15.05.2015 to University of Thessaloniki

2101009 Baustoffmineralogie und -kristallographie

H. Kletti, H. Ludwig

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 05.04.2016 - 12.07.2016

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Übung - 45 min, 06.04.2016 - 13.07.2016

Kommentar

Schwerpunkte: Allgemeine u. Spezielle Mineralogie, Kristallographie u. Struktur der Materie (Schwerpunkt Baustoffe); Physikalische u. chemische Eigenschaften anorganischer Materialien; Mineralogischmaterialanalytische Untersuchungsverfahren

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Empfehlung: Technische Gesteinskunde und Mineralogie (5. Semester BSc. Bauingenieurwesen/ Vertiefung Baustoffingenieurwissenschaft)

Leistungsnachweis

Klausur

2110001 Finite element methods

T. Rabczuk

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar

Gemischte Finite Elemente Modelle, lineare FE-Analyse in der Strukturmechanik, geometrisch und physikalisch nichtlineare Effekte; Iterative Lösungen von nichtlinearen Gleichungssystemen, Fehlerindikatoren und adaptive FE-Verfahren.

Mixed finite element models; non-linear finite element analysis in solid mechanics (teometrically and physicall non-linear methods); solution of equilibrium uquations; error estimates and adaptive finite element methods

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2110016 Modelling of Steel structures and Numerical simulation

M. Kraus, S. Mämpel, B. Wittor

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, unger. Wo, 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, ab 12.04.2016
 Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301
 Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6
 Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2

Leistungsnachweis

1 Project report "Modelling of steel structures and numerical simulation" (0%) / SuSe
 1 written exam „Modelling of steel structures and numerical simulation“/ 120 min (100%) / SuSe + WiSe

2200002 Soil Mechanics

K. Witt, F. Wuttke

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6
 Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

Kommentar

Problematic Soils: Type of soils, minerals, natural soils, expansive soils, collapsible soils, physical behaviour, physico-chemical behaviour, structure, fabric, saturated soils, unsaturated soils, volume-mass relationships, shrinkage behaviour, consolidation behaviour, compaction, effective stress, stress state variables, constitutive relations, shear strength, measurement of positive pore water pressure, negative pore water pressure (laboratory, field), soil-water characteristic curves, saturated and unsaturated hydraulic conductivity, sa-turated and unsaturated shear strength, volume change behaviour of problematic soils, earth pressure theory, bearing capacity, slope stability, constitutive modelling, analysis and design of structures on problematic soils. Geotechnical Earthquake Engineering: Artificial and natural earthquake loads (different scales) and their change (magnitude and frequencies) are described when crossing sediment layers. Furthermore the effects of these earthquakes on geotechnical and building constructions as well as geo-seismic effects (liquefaction, landslides, and settlements) are analysed. We use the special site effects for the determination of site dependent response spectra and the microzonation of affected areas. For all site response analyses the description of the soil properties and the realistic soil parameters will be needed. That means the pre-failure and failure characteristics of the soil, i.e. the stiffness and damping for all rates of strain or the liquefaction potential. For these purposes experimental methods will be discussed just as recent aspects of the description of soil parameter in the modern soil mechanics. Practical exercises on the field vibration measurements and there evaluation will be performed. Design principles for foundations and buildings in earthquake affected regions are treated, further modelling and methods of analysis for special geotechnical structures under seismic loads taking into account effects of soil-structure interaction.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2201016 RFEM im Holz- und Mauerwerksbau

K. Rautenstrauch, M. Oppel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 13:30 - 16:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Prüfung!, 27.07.2016 - 27.07.2016
 Mi, wöch., 13:30 - 16:45

2203008 Ausgewählte Kapitel des Konstruktiven Ingenieurbaus

J. Ruth, H. Lehmkuhl

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 11.04.2016 - 08.07.2016
 Do, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Prüfung, 21.07.2016 - 21.07.2016

Kommentar

Kenntnisse über Entwurf und Konstruktion von speziellen Bauwerkstypen des Stahlbetonbaus: - Türme - Masten - Bögen - Schalen - Seiltragwerke - hybride Tragwerke

Voraussetzungen

Einschreibung an der Professur Tragwerkslehre (Studierende der Fakultät A), Stahlbetonbau, Verbundbau (Studierende der Fakultät B)

Leistungsnachweis

Klausur

Modultitel

Architektur, M.Sc. PV 28 - Ingenieurskonstruktionen

Architektur, M.Sc. PV 11 - Technik

Architektur, M.Sc. PV 13 - Technik

Architektur, M.Sc. PV 14 - Technik

2204013 Entwurf und Revitalisierung von Tragwerken des Massiv- und Verbundbaus

G. Morgenthal, H. Timmler

Veranst. SWS: 4

Projekt

Fr, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Kommentar

Grundsätzliche Entwurfsregeln für das Bauen im Bestand und Methodik der Revitalisierung von Bauwerken; Erarbeitung und Bewertung von Entwurfsvarianten; Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung von Vorzugsvarianten; Einführung in die Softwareanwendung; Anwendung experimenteller Methoden; Entwurfsseminare mit Abschlusspräsentation

Voraussetzungen

überdurchschnittliche Leistungen im Stahlbeton- und Spannbeton- und Verbundbau

(minimal 5 maximal 10 Teilnehmer)

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2251002 Ausgewählte Kapitel des Stahlbaus II

J. Hildebrand

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Bemerkung

Das Modul wird als Blockveranstaltung durchgeführt.
Bitte Aushang beachten.
Interessenten bitte bei Prof. Dr.-Ing. Jörg Hildebrand melden!

Kommentar

Hauptgebiet 1: Schweißprozesse und –ausrüstung (Allgem. Einführung Schweißtechnik, Autogenschweißen und verwandte Verfahren, Elektrotechnik, ein Überblick, Der Lichtbogen, Stromquellen für das Lichtbogenschweißen, Einführung in ausgewählte Schweißprozesse, Bohren und Nahtvorbereitung)

Hauptgebiet 2: Werkstoffe und ihr Verhalten beim Schweißen (Gefüge und Eigenschaften von Metallen, Zustandsschaubilder und Legierungen, Eisen-Kohlenstoff-Legierungen, Herstellung und Klassifizierung der Stähle, Verhalten v. Baustählen beim Schmelzschweißen, Rissbildung in Schweißverbindungen, Brüche und unterschiedliche Arten von Brüchen, Wärmebehandlung von Grundwerkstoff und Schweißverbindungen, Baustähle, Hochfeste Stähle, Zerstörende Prüfung von Werkstoffen und Schweißverbindungen)

Hauptgebiet 3: Konstruktion und Berechnung (Grundlagen der Statik und der Festigkeitslehre, Gestaltung von Schweiß- und Lötverbindungen)

Das Modul ist der erste Teil der studienbegleitende Weiterbildung „Internationalen Schweißfachingenieur (IWE)“.

Interessenten bitte bei Prof. Dr.-Ing. Jörg Hildebrand melden:

T: +49 (0) 36 43 - 58 44 42

F: +49 (0) 36 43 - 58 44 41

E: joerg.hildebrand@uni-weimar.de

H: www.uni-weimar.de/Bauing/stahlbau/SimEx/

Voraussetzungen

Stahlbau

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2302005 Bauphysikalische Modellierung

J. Arnold, T. Lichtenheld, C. Völker

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

Für die Veranstaltung ist eine verbindliche Einschreibung in der ersten Vorlesungswoche im Sekretariat der Professur Bauphysik, Coudraystraße 11A erforderlich.

Kommentar

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

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

Prüfungsvorleistung ist ein Beleg

Voraussetzungen

Physik/Bauphysik oder Bauklimatik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2340006 Hazard projects and advanced geotechnologies

J. Schwarz

Veranst. SWS: 4

Projekt

Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 14.04.2016 - 14.04.2016
 Mo, Einzel, 15:15 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 02.05.2016 - 02.05.2016
 Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 03.05.2016 - 03.05.2016
 Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 12.05.2016 - 12.05.2016
 Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 19.05.2016 - 19.05.2016
 Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C
 Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Bemerkung

Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten. Interessenten wenden sich betreffs Terminabstimmung bitte an die für die Lehrveranstaltung verantwortliche Professur. Die Veranstaltungen finden im Comp. lab Luna Pool Marienstraße 7 statt.

Leistungsnachweis

Projekt und Präsentation

2420006 Flood Management

H. Hack, H. Maiwald

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 04.04.2016 - 04.04.2016
 Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C
 Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

Bemerkung

Vorlesungen in englischer Sprache "Flood Management"

Kommentar

Risikomanagement im Hochwasserschutz; hydrologische Bemessungsgrundlagen;hydraulische Berechnungen; technischer Hochwasserschutz; Hochwasserschutz durch Überschwemmungsflächen; Hochwasservorsorge.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2451006 Optimization in Applications (Optimierung in Anwendungen)

T. Lahmer

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205

Bemerkung

The course can be regarded as a continuation of „Introduction to Optimization“, however a visit of that course is not mandatory.

Kommentar

This course treats topics concerned with the combination of optimization methods and (numerical) models. Typical problems, where such combinations arise are

- Calibration of Models, Inverse Problems
- (Robust) Structural Optimization (including Shape and Topologyoptimization)
- Design of Experiments

These problems are generally nonlinear in its kind and require numerical methods from the field of non-linear optimization. We will discuss algorithms for the classes

- continuous convex optimization (gradient + Newton methods)
- non continuous convex optimization (direct search methods)
- non convex, i.e. global optimization (genetic algorithms, stochastic optimization)

and link them with material or structural models, which, e.g., are solved with the Finite Element Method.

2451007 Stochastic Simulation Techniques and Structural Reliability

T. Lahmer

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Veranst. SWS:

4

Bemerkung

The lecture consists of weekly lectures by Prof. Tom Lahmer (Bauhaus University Weimar) throughout the semester and an intensive practical training (Blockkurs) on applications by Dr. Thomas Most (DYNARDO, Weimar)

Please indicate your interest in the course via an E-Mail to Mrs. Terber (marlies.terber@uni-weimar.de) by briefly citing the title of the lecture and providing your name until **April 7th 2015** as this will make the organization of rooms, course material, etc. much easier.

The dates when the blocks will take place will be announced by the middle of April.

Kommentar

Soils, rocks and materials like concrete are in the natural state among the most variable of all engineering materials. Engineers need to deal with this variability and make decisions in situations of little data, i.e. under high uncertainties. The course aims in providing the students with techniques state of the art in risk assessment (structural reliability) and stochastic simulation.

The course topics comprise

- (a very brief review) of probability theory
- discrete and continuous random processes and fields
- estimation of statistical parameters
- stochastic simulation techniques (Monte Carlo Samplings)
- reliability-based design
- sensitivity analysis
- structural safety
- Risk assessment and stochastic modeling in practice

The lecture consists of weekly lectures by Prof. Tom Lahmer (Bauhaus University Weimar) throughout the semester and an intensive practical training (Blockkurs) on applications by Dr. Thomas Most (DYNARDO, Weimar)

Voraussetzungen

Basic knowledge in probability theory

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2901013 Baubetriebsseminar**H. Bargstädt**

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 25.04.2016 - 25.04.2016

Mo, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 02.05.2016 - 02.05.2016

Mo, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 04.07.2016 - 04.07.2016

Mo, wöch., 07:30 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Bemerkung

Im Baubetriebsseminar wird die Theorie der Baubetriebslehre durch ausgewählte praktische technische, organisatorische und rechtliche Problemstellungen untersetzt. Die Teilnehmer können Fertigkeiten des Ingenieurs erwerben, indem sie sich mit eigenen Beiträgen an den Lehrveranstaltungen aktiv beteiligen und dadurch ihre Handlungskompetenz entwickeln.

1 SWS Veranstaltungen (Seminarvorträge) finden nach Absprache statt.

Kommentar

Einführung in die Arbeitsvorbereitung von Baustellen, Termin- und Kapazitätsplanung, Baustelleneinrichtung, Grundlagen der Prozessgestaltung für Bauprozesse des Erd- und Tiefbaus sowie des Rohbaus im Hochbau und des schlüsselfertigen Bauens

Vertiefung baubetrieblicher Kalkulation, BIM, baubetriebliche Informationssysteme (Strukturen, dynamische Baudaten, Betriebskontrolle für Baustellen), Umgang mit Nachträgen

Seminarvorträge

Voraussetzungen

Grundlagen Baubetrieb

Leistungsnachweis

benotetes Testat "Seminarvorträge Arbeitsvorbereitung" einschl. schriftliche Ausarbeitung (ist Zulassungsvoraussetzung für die Klausur "REFA im Baubetrieb")

2906007 Felsmechanik - Felsbau - Tunnelbau**K. Witt, G. Aselmeyer**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

Beleg, geplanter Zeitaufwand in h: 30

Kommentar

Ingenieurgeologische Untersuchungsmethoden, Gefügemodelle und Gefügebeschreibung in Fels und Gebirge. Felsmechanische Versuchstechnik, Wasser im Poren- und Kluftwasserleiter, Karst. Spannungs-Verformungsbeziehungen Fels und Gebirge. Gebirgsklassifizierung für den Untertagebau. Sicherungs- und Ausbautechniken im bergmännischen Tunnelbau. Rohrvortrieb. Maschineller Vortrieb. Grundlagen der Tunnelbaustatik, Berechnung von Tunnelbauwerken. Standsicherheitsuntersuchungen und Sicherung von Felsböschungen. Die Veranstaltung beinhaltet eine halbtägige Aufnahme und Auswertung tektonischer Trennflächen in einem geeigneten Steinbruch. Außerdem ist eine eintägige Exkursion zu einem aktuellen Tunnelbauprojekt geplant.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2907009 Scientific Working in Computational Engineering

K. Smarsly, E. Tauscher, J. Wagner

Seminar

Fr, Einzel, 13:30 - 15:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, 08.04.2016 - 08.04.2016

Di, Einzel, 09:15 - 13:30, Mündliche Prüfung nach Zeitplan., 26.07.2016 - 26.07.2016

Bemerkung

The first meeting will be on April 7, 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.

2909007 Verkehrstechnik: Teil: Modellierung, Simulation, Visualisierung

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, gerade Wo, 13:30 - 16:45, SR 305 Marienstr. 13C, ab 22.04.2016

Bemerkung

Gemeinsam mit Vorlesung Verkehrstechnik Modul Verkehrstechnik 4 SWS und 6 ECTS

Interessenten tragen sich bitte im Sekretariat der Professur VPT (M13 D 106) in die Teilnehmerliste ein.

Kommentar

Es werden die computergestützten Simulationsmodelle des Verkehrsablaufs vorgestellt. Vertieft führen die Studenten mit einer Simulationssoftware unter konzeptioneller Anleitung und in selbständiger Arbeit Simulationsexperimente zum Verkehrsablauf durch.

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehrstechnik 120 min

2909007 Verkehrstechnik: Teil: Verkehrstechnik

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Seminarraum 305 M13 C

Bemerkung

Gemeinsam mit Vorlesung Modellierung, Simulation, Visualisierung Modul Verkehrstechnik 4 SWS und 6 ECTS Interessenten tragen sich bitte im Sekretariat der Professur VPT (M13 D 106) in die Teilnehmerliste ein.

Kommentar

Beschreibung des Straßenverkehrsablaufs: Abstandsverhalten, Fahrzeugfolgetheorie, Leistungsfähigkeit von Strecken; Grundzüge der Simulation des Verkehrsablaufs: Warteschlangensysteme, Zufallszahlenerzeugung, Modellbildung

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehrstechnik 120 min

**B01- Material V - Organische Werkstoffe (Kunststoffe, Holz, Asphalt)
102003**

A. Osburg, T. Baron

Veranst. SWS: 5

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 04.04.2016 - 11.07.2016

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 08.04.2016 - 15.07.2016

Kommentar

Lehrinhalte

Schwerpunkte:

- Thermoplaste, Duroplaste, Elaste, Reaktionsharze, Dispersionen; Bildungsreaktionen, Herstellung; Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften; Alterung
- Holzchemie, Holz Anatomie und Holzarten, Holzphysik
- Asphaltchemie, Asphaltarten, Asphaltanwendungen

Voraussetzungen

Bauchemie, Bauphysik, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

135 min Klausur

Beton, Betondauerhaftigkeit, Sonderbetone

H. Ludwig, K. Siewert

Veranst. SWS: 6

Vorlesung

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 05.04.2016 - 12.07.2016

Mi, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 06.04.2016 - 13.07.2016

Kommentar

Schwerpunkte: Einteilung in Klassen nach Konsistenz, Druckfestigkeit und Exposition; Anforderungen u. Einfluss der Ausgangsstoffe u. deren Zusammensetzung auf die Eigenschaften von Betonen;- Festlegung des Betons nach Eigenschaften bzw. nach Zusammensetzung; Transport, Einbringen, Verdichten, Erhärtung u. Nachbehandlung;

Produktionskontrolle u. Beurteilung der Konformität; Prüfung; Kenngrößen u. Einflussfaktoren auf die Dauerhaftigkeit von Beton; Sonderbetone, Straßendecken aus Beton, Beton im Wasserbau

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Materialkorrosion und Materialalterung**J. Schneider, B. Möser**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 04.04.2016 - 11.07.2016

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 05.04.2016 - 12.07.2016

Kommentar

Teil Grundlagen der Materialkorrosion:

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

Teil Baustoffkorrosion:

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

Praktikum:

Laborversuche zur Korrosion und Korrosionsschutz.

Voraussetzungen

Bauchemie, Bauphysik, Baustoffkunde

Prüfungsvoraussetzung: vollständiger Praktikumsschein

Leistungsnachweis

Praktikumsschein (Prüfungsvoraussetzung),

Klausur

Projekt Bauschadensanalyse**A. Osburg, T. Baron, A. Flohr**

Projekt

Do, Einzel, 09:15 - 10:45, 07.04.2016 - 07.04.2016

Bemerkung

separaten Aushang (C 11b) beachten (für Auftaktveranstaltung und Projekttag)

Kommentar

Schwerpunkte: Feuchte und bauschädliche Salze, zerstörende und zerstörungsfreie Prüfverfahren, mikroskopische Analyseverfahren, chemische Analysemethoden, mineralogische Phasenanalyse, Bauzustandsanalyse, Schädigung von Naturstein, Mauerziegel, Mörtel, Beton, Holzschadensanalyse, Hinweise zur Instandsetzung

Lernziel/ Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, eigenverantwortlich Analyse- und Nachweisverfahren zur Ermittlung von Ursachen der Schädigung verschiedener Baustoffe durchzuführen. Das Projekt befähigt die Studierenden, grundlegende experimentelle Untersuchungen zur Schadensanalyse im Hinblick auf ein baustoffliches Gutachten zu konzipieren u. durchzuführen. Hierfür ist ein Interdisziplinäres Verstehen komplexer Zusammenhänge notwendig. Die Studierende können eigenverantwortlich Problemlösungen erarbeiten. Die Studierenden erwerben zudem Kompetenz in Rhetorik, Präsentationstechnik und Teamarbeit.

Voraussetzungen

Modul "Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz" (WS im Masterstudium Baustoffingenieurwissenschaft)

Leistungsnachweis

Projektbeleg und Präsentation

Umweltorientierte Verkehrssteuerung

M. Plank-Wiedenbeck, S. Blei, N. Seiler

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Die Lehrveranstaltung findet im Raum 305, Marienstraße 13D statt

Kommentar

Zur optimalen Ausnutzung der vorhandenen und geplanten Infrastruktur ist ein intelligentes Verkehrsmanagement erforderlich. Damit soll der Verkehr leistungsfähig, nachhaltig und sicher abgewickelt werden. Es umfasst zahlreiche Aspekte, die in der Vorlesung behandelt werden:

Datenerfassung und Datenmanagement, Technische Systeme und Systemarchitektur, Steuerungsverfahren, Umweltaspekte, Qualitätsmanagement, Kooperative Systeme (Car2X), Navigation und Kommunikation, Mobilitätsdienste, Mautsysteme.

Die Inhalte werden anhand theoretischer Grundlagen und konkreter Fallbeispiele für alle Verkehrsmittel vermittelt, wobei ein Schwerpunkt auf dem Straßenverkehr liegt.

Ergänzend zu der Vorlesung im WS wird im SS eine Veranstaltung zum umweltorientierten Verkehrsmanagement angeboten. Neben der Vermittlung theoretischer Grundlagen werden durch die Studierenden auf Basis aktuell erfasster Daten Zusammenhänge zwischen Wetter-, Umwelt- und Verkehrsdaten analysiert und die Wirkung von Steuerungsmaßnahmen auf Emissionen und Immissionen ermittelt.

Die beiden Module ergänzen sich, können aber auch unabhängig voneinander belegt werden und werden in Teilfachprüfungen separat abgeprüft.

Verkehrssicherheit

A. Gießbach, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:20 - 16:20, in Dresden, 15.04.2016 - 15.04.2016

Fr, Einzel, 09:30 - 16:00, SR 305 Marienstr. 13C, 27.05.2016 - 27.05.2016

Fr, Einzel, 10:00 - 15:00, in Dresden, 01.07.2016 - 01.07.2016

Bemerkung

Blockveranstaltungen (in Kooperation mit der TU Dresden):

Der 1. Teil der Lehrveranstaltung fand im Wintersemester 2015/2016.

Der 2. Teil der Lehrveranstaltung findet im Sommersemester 2016 statt.

Kommentar

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

Folgende Blockveranstaltungen sind geplant:

15. April und 01. Juli ganztägig in Dresden,

27. Mai 09:30 - 16:00 Uhr in Weimar im SR 305 Marienstr. 13C (über den Hörsälen).

Leistungsnachweis

studienbegleitende Übungen und 120 Minuten schriftliche Prüfung nach dem Sommersemester

M.Sc. Bauingenieurwesen (bis Matrikel 2012)**Grundlagenmodule**

Höhere Mathematik und Informatik

Material und Form

Numerische Simulationsverfahren im Ingenieurwesen

Fach-Grundlagenmodule

Angewandte Mechanik

Geotechnik - Bodenmechanik, Erd- und Grundbau

Massiv- und Verbundbau

Stahl-, Holz-, und Hybridbau

Fach-Wahlpflichtmodule**Wahlmodule****M.Sc. Bauingenieurwesen (ab Matrikel 2013)****Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau**

Massiv- und Verbundbau

Stahl- und Hybridbau

Projekte

Wahlpflichtmodule

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

Informationsveranstaltung Master Umweltingenieurwissenschaften

R. Englert

Informationsveranstaltung

Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 04.04.2016 - 04.04.2016

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 Sommersemester 2016 vorgestellt.

Abfallbehandlung und -ablagerung

Abfallbehandlung und -ablagerung

E. Kraft, L. Weitze

Integrierte Vorlesung

Veranst. SWS:

4

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

Kommentar

Im Rahmen der Vorlesungsreihe Abfallablagerung werden Aufbau der Standardabdichtungssysteme, alternative Abdichtungssysteme, Aufgaben der Qualitätssicherung, Vorgänge der Deponiegas- und Sickerwasserentstehung, deren Fassung und Behandlung erörtert. Es werden die ingenieurtechnischen Erfordernisse zur Umsetzung des Mess- und Kontrollprogrammes von Deponien in der Betriebs- und Nachsorgephase behandelt.

Im Rahmen der Vorlesungsreihe Abfallbehandlung steht die Konzeptionierung und Dimensionierung von Kompostierungsanlagen sowie einer nachgeschalteten Vergärung zur biologischen Behandlung organischer Abfallstoffe im Fokus. Die Vorlesung findet teilweise als Projektstudium statt, in dem die Studierenden in Gruppen Lösungen erarbeiten und präsentieren.

Voraussetzungen

Abschluss B.Sc.

Kenntnisse Bachelor-Modul Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik empfehlenswert

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur, Beleg und Belegverteidigung

Anaerobtechnik

Angewandte Hydrogeologie

Angewandte Hydrogeologie

G. Aselmeyer, K. Witt

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

Kommentar

Die wesentlichen Schwerpunkte sind: Grundwasser (GW) als Teil des hydrologischen und (hydro)geologischen Kreislaufes, Niederschlag, Oberflächenabfluss und Bodenerosion, GW-Vorkommen und -Arten, hydrogeologische Regionen in Thüringen, Grundzüge der Bodenkunde mit GW-beeinflussten Bodentypen, GW-Bewegungen im gesättigten und ungesättigten Boden sowie im Fels (Poren-, Kluft- und Karstgrundwasserleiter), Geochemie bzw. geogene Wassergüte und deren Einfluss auf Baumaßnahmen (z.B. Betonaggressivität), Erkundung mit herkömmlichen und geophysikalischen Methoden, Monitoring von GW-Bewegungen, Strömungsberechnungen mit konventionellen und numerischen Verfahren, Einflüsse des GW auf die Stabilität von Böschungen und natürlichen Hängen sowie Maßnahmen zu deren Sicherung, Küstenschutz (z.B. in den Niederlanden), Einflüsse auf Dämme und Deiche, Renaturierung bzw. Wiederherstellung der hydrogeologischen Verhältnisse nach Abschluss einer Baumaßnahme.

Die Lehrveranstaltung findet teilweise als Projektstudium statt, in dem die Studierenden in Gruppen Grundwasservorkommen in ausgewählten Gebieten in Thüringen erkunden.

Vorträge von externen Fachreferenten (z.B. von der TLUG) dienen der Verbindung von Theorie und Praxis. Außerdem ist eine eintägige Exkursion nach Nordthüringen geplant, in der hydrogeologische Verhältnisse des Gipskarstes am Harzrand vorgestellt werden.

Angewandte Informatik**Angewandte Mikrobiologie für Ingenieure****Demographie, Städtebau und Stadtumbau****Experimentelle Geotechnik****Kläranlagensimulation****Kläranlagensimulation****J. Londong, S. Lackner, S. Hörnlein, S. Klein**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 08.04.2016 - 08.04.2016
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 15.04.2016 - 15.04.2016
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 22.04.2016 - 22.04.2016
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 29.04.2016 - 29.04.2016
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 13.05.2016 - 13.05.2016
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 27.05.2016 - 27.05.2016
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 24.06.2016 - 24.06.2016
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 01.07.2016 - 01.07.2016

Kommentar

Die Vorlesung vermittelt theoretische und praktische Grundlagen zur mathematischen Simulation von abwassertechnischen Anlagen. Es werden theoretische Grundlagen mathematischer Modelle und der mathematischen Simulation biochemischer Modelle vermittelt. Es werden einfache Modelle zu Kohlenstoff und Stickstoffelimination erarbeitet und in verschiedenen Reaktorsystemen (Rührkessel, Plug-Flow, Biofilmreaktor) implementiert werden.

Einführung in die Softwaretools Aquasim 2.1g und BioWin 4.1

CSB (Zulauf) Fraktionierung

Biofilmmodelle

Übungen zu ASM 1 und 2 und deren Implementierung

Problemlösung mittels mathematischer Simulation (was kann man machen, wo sind die Grenzen)

Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen vertiefte Grundkenntnisse in der mathematischen Simulation von biochemischen Prozessen in einfachen Reaktorsystemen mit der Anwendung auf biologische Abwasserreinigung (Software Tool, Aquasim).

Die Studierenden können einfache Kläranlagen in BioWin abbilden und die Software zur Problemlösung anwenden. Sie können Aufgaben aus diesen Bereichen eigenständig lösen. Neben den fundiertem Grundwissen verfügen sie über die Fähigkeit ihr Wissen auf die Beurteilung abwassertechnischer Fragestellungen anzuwenden.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse zur kommunalen Abwasserbehandlung, mindestens die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen des Master-Modul "Kommunales Abwasser"

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Klima, Gesellschaft, Energie**Klima, Gesellschaft, Energie**

M. Jentsch

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 7 - Seminarraum 505

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 7 - Seminarraum 505

Bemerkung

Das Modul kann nur von eingeschriebenen Studierenden des Masterstudiums belegt werden. Die Lehrveranstaltung ist auf 20 Teilnehmer begrenzt.

Eine Einschreibeliste liegt ab 29.03.2016 im Sekretariat der Professur Biotechnologie in der Ressourcenwirtschaft aus. Es gilt die Reihenfolge der Einschreibungen.

Kommentar

Ziel des Moduls ist es, die Zusammenhänge zwischen Gesellschaftsstrukturen, den klimatischen Rahmenbedingungen und den verfügbaren Ressourcen sowie ihrer Nutzung zu vermitteln. Eine besondere Bedeutung kommt hierbei den Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft, Siedlungsstrukturen, Energiebedarf und –verbrauch zu, sowohl aus historischer als auch aus heutiger Perspektive. Schwerpunkte der Vorlesungsreihe sind: das globale Klima und Klimaveränderungen sowie ihre Auswirkungen auf menschliche Aktivitäten; die Entwicklung von Gesellschaften und deren Siedlungsstrukturen in Abhängigkeit der klimatischen und topographischen Bedingungen, Ressourcenverfügbarkeit (Nahrungsmittel, Wasser, Baumaterial, Energieträger), technischen Fähigkeiten und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen; Entstehung, Entwicklung und Zusammenbruch von Gesellschaften und ihrer Siedlungsstrukturen; Energieumsätze verschiedener Gesellschaftsformen, Energiebedarfsanalysen; Nachhaltigkeitsbegriff, nachhaltige Planung (historisch Nutzung erneuerbarer Energien / Planung erneuerbarer Energiesysteme im Zusammenhang mit den verfügbaren Ressourcen; Klimawissenschaft, Klimamodellierung und Klimaprojektionen für die Zukunft, Auswirkungen des Klimawandels, Linderung und Adaption. Die in den Vorlesungen vermittelten Inhalte werden in einem Planungsprojekt zu einer imaginären Insel unter gegebenen klimatischen und topographischen Bedingungen vertieft.

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**Logistik und Stoffstrommanagement****Regionale und betriebliche Stoffhaushalte****T. Haupt, E. Kraft**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Bemerkung

Infoveranstaltung am 09.04.2015, 9:15 Uhr C13B, 208

Kommentar

Schwerpunkte der Vorlesung sind die Grundlagen der Stoffstromanalyse und des Stoffstrommanagements. Verschiedene Methoden werden vorgestellt, wobei auch auf unterstützende Werkzeuge wie Sankey-Diagramme und Software zur Stoffstromanalyse (STAN2) eingegangen wird. Die vermittelten Grundlagen werden anhand von Belegarbeiten vertieft. Dabei sollen ausgewählte Stoffströme verschiedener Ebenen (Haushalt, Betrieb, Region) betrachtet werden.

Leistungsnachweis

Klausur, Belegaufgabe

Stoffhaushalt - Grundlagen und Anwendungen**E. Linß**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 7 - Videokonferenzraum 115

Kommentar

Schwerpunkte der Vorlesung sind die Beschreibung von natürlichen und anthropogenen Kreislaufprozessen, Stoffkreisläufe in der Bauwirtschaft, Werkzeuge und Methoden für das Stoffstrommanagement wie Stoffbilanzen, Ökobilanzen sowie Wachstums- und Prognosemodelle. Die vermittelten Grundlagen werden anhand von Übungsbeispielen vertieft. Im Rahmen der Vorlesung ist gruppenweise eine kleine Projektarbeit zum Gipshaushalt zu erarbeiten und zu präsentieren.

Die Vorlesung / Übung zur Erstellung und Bewertung einer Ökobilanz wird von einem Gastdozenten angeboten.

Mathematik/Statistik**Recyclingstrategien und -techniken****Straßenplanung und Ingenieurbauwerke**

Straßenplanung und Ingenieurbauwerke - Teil Bewertung von Straßeninfrastruktur

J. Walther, S. Blei

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 09:15 - 16:00, 23.06.2016 - 23.06.2016

Fr, Einzel, 13:00 - 16:45, 01.07.2016 - 01.07.2016

Bemerkung

Gemeinsam mit "Ingenieurbauwerke an Straßen" und "Straßenplanung" 4 SWS und 6 LP

Die beiden Blockveranstaltungen finden im R 305 M 13C statt.

Kommentar

Grundlagen, Bewertungsmethoden, Verfahren der Infrastrukturbewertung, Kosten der Infrastrukturerhaltung

Diese Veranstaltung wird im Rahmen von Einzelveranstaltungen am 23.06.2016 (ganztägig) und am 01.07.2016 (halbtägig) stattfinden. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage www.uni-weimar.de/vsp.

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Straßenplanung und Ingenieurbauwerke 120 min

Straßenplanung und Ingenieurbauwerke - Teil Straßenplanung

A. Griebach, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30

Bemerkung

Die integrierten Vorlesungen finden im Raum 305 Marienstraße 13C statt.

Gemeinsam mit "Ingenieurbauwerke an Straßen" und "Bewertung von Straßeninfrastruktur" 4 SWS und 6 LP.

Kommentar

Vermittlung von Fachkompetenzen in den Bereichen: Entwurf von plangleichen und planfreien Knotenpunkten Straßenausstattung (Leit- und Schutzrichtungen, Beschilderung, Markierung) Aspekt der Eingliederung der Straße in der Landschaft, Umweltaspekte in der Straßenplanung Lärmschutz an Straßen Planungsablauf, Straßenbetrieb, CAD / Visualisierung im Straßenentwurf. Aneignung von Grundlagen, Bewertungsmethoden, Verfahren der Infrastrukturbewertung, Kosten der Infrastrukturerhaltung.

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Straßenplanung und Ingenieurbauwerke 120 min

Trinkwasser/Industrieabwasser

2908008 Verfahren und Anlagen der Industrieabwasserreinigung

J. Londong

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 08.06.2016 - 08.06.2016

Mi, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 15.06.2016 - 15.06.2016

Mi, Einzel, 08:30 - 11:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 22.06.2016 - 22.06.2016
 Mi, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 06.07.2016 - 06.07.2016

Bemerkung

Es sind Exkursionen zu Industriekläranlagen vorgesehen.
 Bisher geplant:

29. Juni 08:00 - 17:00 Uhr Ganztags-Exkursion I

13. Juli 08:00 - 17:00 Uhr Ganztags-Exkursion II

Kommentar

In den Lehrveranstaltungen zur Industrieabwasserreinigung setzt sich der Lehrende mit den Standardverfahren bzw. Grundtechniken der Industrieabwasserreinigung (mechanisch-physikalisch, chemisch-physikalisch, biologisch) auseinander, stellt eine Auswahl von sinnvollen Verfahrenskombinationen in Abhängigkeit von Abwasserinhaltsstoffen, Reinigungsanforderungen und der Abwasserwiederverwendung dar, gibt Beispiele für Abwasserbehandlung ausgewählter Industriebranchen: Lebensmittelindustrie, Papierherstellung, Schlachthöfe, Lederindustrie und zum produktionsintegrierten Umweltschutz. Präsentation von Praxisbeispielen in Exkursionen

Voraussetzungen

Erfolgreich absolviertes Bachelor-Modul "Siedlungswasserwirtschaft"

Grundkenntnisse zur Reinigung kommunalen Abwassers und der Trinkwasseraufbereitung

Leistungsnachweis

Modulprüfung Trinkwasser/ Industrieabwasser als Klausur oder Mündliche Prüfung

Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die Teilnahme an den beiden Industrieabwasser-Exkursionen

Verfahren und Anlagen der Trinkwasseraufbereitung

J. Alexeeva-Steiniger, J. Londong

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 15.04.2016 - 15.04.2016

Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 29.04.2016 - 29.04.2016

Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 13.05.2016 - 13.05.2016

Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 27.05.2016 - 27.05.2016

Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 10.06.2016 - 10.06.2016

Bemerkung

Die Vorlesungen mit integrierten Übungsanteil werden durch die Lehrbeauftragte Frau Dr.-Ing. Julia Alexeeva-Steiniger gehalten. Sie war 6 Jahre wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur Siedlungswasserwirtschaft.

Kommentar

Vermittlung der theoretischen Grundlagen zur Auslegung von Anlagen der Trinkwasseraufbereitung. Neben dem Erwerb wissenschaftlichen Grundwissens werden die Einsatzgebiete von Standardverfahren zur Trinkwasseraufbereitung erarbeitet und vertiefende Fertigkeiten zur Betrachtung komplexer technologischer Lösungen vermittelt.

Trinkwasservorkommen, Trinkwasserschutzgebiete, Wassergewinnung, Rechtliche Grundlagen/ Anforderungen an Trinkwasser, Grundlagen der Wasserchemie und Kalk-Kohlensäuregleichgewicht mit Übungen, Standardverfahren der Trinkwasseraufbereitung: Gasaustausch, Entsäuerung, Flockung, Sedimentation, Filtration, Enteisung/ Entmanganung, Oxidation, Adsorption, Enthärtung, Desinfektion

Voraussetzungen

Grundkenntnisse zu Verfahren und Anlagen der Siedlungswasserwirtschaft

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Umweltgeotechnik**Urbanes Infrastrukturmanagement****Urban infrastructure development in economical underdeveloped countries****Integrated Solid Waste Management****E. Kraft**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, ab 11.04.2016, ab 11.04.2016

Mo, Einzel, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 20.06.2016 - 20.06.2016

Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 22.06.2016 - 22.06.2016

Fr, Einzel, 08:00 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 24.06.2016 - 24.06.2016

Fr, Einzel, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 24.06.2016 - 24.06.2016

Bemerkung

In der Woche vom 20.-24. Juni 2016 wird es einen Vorlesungsblock des Gastreferenten Herrn Dr. Diaz (Cal Recovery, CA, USA) geben. Die genauen Zeiten und der zugehörige Raum werden noch bekannt gegeben! Es findet eine schriftliche Prüfung zum Teilgebiet statt.

Kommentar

The influence of cultural and socio-economic conditions on waste management planning, spezific topics: appropriate techniques, e.g. collection, recycling, composting biogas, financing, education programmes, cultural and social influence on planning, Plant design and planning procedures, Discussion of examples

Leistungsnachweis

Klausur und Beleg

Sanitation Systems**J. Londong**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 27.04.2016 - 27.04.2016

Mi, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 04.05.2016 - 04.05.2016

Mi, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 11.05.2016 - 11.05.2016

Mi, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 18.05.2016 - 18.05.2016

Mi, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 25.05.2016 - 25.05.2016

Bemerkung

planned schedule:

27.04. (Introduction)

04.05. (Design & construction, students presentations 1)

11.05. (Case studies, students presentations 2)

18.05. (Management, planning, implementation, operation,)

25.05. (Case studies, students presentations 3)

Kommentar

1 Introduction

The introduction will give an overview over the situation of sanitation world wide. The aim of this introduction is to show the importance of sanitation for hygiene and food security and point out necessary actions to be taken.

2 Development of sanitation technologies since industrialisation end of 18th Century in England and Germany

Short historical excursus to the development of sanitation. Aim is, to present the lessons learned from the experiences with the technology developed in the industrialised countries over the last 100 years. It will give a short overview over the technologies, which we have today and will show, that many of these technologies and their application is not sufficient for the whole world.

3 Paradigm resource utilisation

The idea of making use of resources of wastewater will be presented. Potential resources like water, nutrients, humus, energy content will be named and explained. The general consequences for appropriate technologies will be derived from this paradigm. Boundary conditions like hygiene, food security, save re-use of resources from waste water in agriculture, maintainability, acceptance ... will be named. The concept of source separation will be introduced.

4 Technical solutions in detail

The first part will introduce general processes, which must be known to understand the following description of devices and modules. The second part will be a tool box, presenting devices and modules, which might be part of a sanitation system. The third part will give examples of systems, derived from the tool boxes content. The examples will show a broad variety of different boundary conditions and their link to technology.

5 Design parameters

To plan systems and to construct devices for sanitation some fundamental design parameters must be known. Hints to identify those parameters will be given. Typical concentrations of different source separated waste streams (grey, black, brown or yellow water) will be presented as well as those of traditionally mixed sewage. The aim is to provide numbers for educated guessing of design parameters.

6 Construction details

As the necessary functioning is depending on the proper construction of devices construction details will be presented.

7 Management: Planning, implementation, operation

A sanitation system consists of the technical part, which was described before, and of its proper implementation and operation. The aim of chapter 7 is to highlight different non technical aspects and present options.

Leistungsnachweis

05. Juli 2016 ab 13 Uhr oral examination (R215, Coudraystr. 7):
group exams according timetable (will be submitted by email)

Verkehrsmanagement

Umweltorientierte Verkehrssteuerung

M. Plank-Wiedenbeck, S. Blei, N. Seiler

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Die Lehrveranstaltung findet im Raum 305, Marienstraße 13D statt

Kommentar

Zur optimalen Ausnutzung der vorhandenen und geplanten Infrastruktur ist ein intelligentes Verkehrsmanagement erforderlich. Damit soll der Verkehr leistungsfähig, nachhaltig und sicher abgewickelt werden. Es umfasst zahlreiche Aspekte, die in der Vorlesung behandelt werden:

Datenerfassung und Datenmanagement, Technische Systeme und Systemarchitektur, Steuerungsverfahren, Umweltaspekte, Qualitätsmanagement, Kooperative Systeme (Car2X), Navigation und Kommunikation, Mobilitätsdienste, Mautsysteme.

Die Inhalte werden anhand theoretischer Grundlagen und konkreter Fallbeispiele für alle Verkehrsmittel vermittelt, wobei ein Schwerpunkt auf dem Straßenverkehr liegt.

Ergänzend zu der Vorlesung im WS wird im SS eine Veranstaltung zum umweltorientierten Verkehrsmanagement angeboten. Neben der Vermittlung theoretischer Grundlagen werden durch die Studierenden auf Basis aktuell erfasster Daten Zusammenhänge zwischen Wetter-, Umwelt- und Verkehrsdaten analysiert und die Wirkung von Steuerungsmaßnahmen auf Emissionen und Immissionen ermittelt.

Die beiden Module ergänzen sich, können aber auch unabhängig voneinander belegt werden und werden in Teilfachprüfungen separat abgeprüft.

Verkehrsplanung

Verkehrssicherheit

Verkehrssicherheit

A. Gießbach, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:20 - 16:20, in Dresden, 15.04.2016 - 15.04.2016

Fr, Einzel, 09:30 - 16:00, SR 305 Marienstr. 13C, 27.05.2016 - 27.05.2016

Fr, Einzel, 10:00 - 15:00, in Dresden, 01.07.2016 - 01.07.2016

Bemerkung

Blockveranstaltungen (in Kooperation mit der TU Dresden):

Der 1. Teil der Lehrveranstaltung fand im Wintersemester 2015/2016.

Der 2. Teil der Lehrveranstaltung findet im Sommersemester 2016 statt.

Kommentar

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

Folgende Blockveranstaltungen sind geplant:

15. April und 01. Juli ganztägig in Dresden,

27. Mai 09:30 - 16:00 Uhr in Weimar im SR 305 Marienstr. 13C (über den Hörsälen).

Leistungsnachweis

studienbegleitende Übungen und 120 Minuten schriftliche Prüfung nach dem Sommersemester

Verkehrstechnik

2909007 Verkehrstechnik: Teil: Modellierung, Simulation, Visualisierung

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, gerade Wo, 13:30 - 16:45, SR 305 Marienstr. 13C, ab 22.04.2016

Bemerkung

Gemeinsam mit Vorlesung Verkehrstechnik Modul Verkehrstechnik 4 SWS und 6 ECTS

Interessenten tragen sich bitte im Sekretariat der Professur VPT (M13 D 106) in die Teilnehmerliste ein.

Kommentar

Es werden die computergestützten Simulationsmodelle des Verkehrsablaufs vorgestellt. Vertieft führen die Studenten mit einer Simulationssoftware unter konzeptioneller Anleitung und in selbständiger Arbeit Simulationsexperimente zum Verkehrsablauf durch.

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehrstechnik 120 min

2909007 Verkehrstechnik: Teil: Verkehrstechnik**S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Seminarraum 305 M13 C

Bemerkung

Gemeinsam mit Vorlesung Modellierung, Simulation, Visualisierung Modul Verkehrstechnik 4 SWS und 6 ECTS Interessenten tragen sich bitte im Sekretariat der Professur VPT (M13 D 106) in die Teilnehmerliste ein.

Kommentar

Beschreibung des Straßenverkehrsablaufs: Abstandsverhalten, Fahrzeugfolgetheorie, Leistungsfähigkeit von Strecken; Grundzüge der Simulation des Verkehrsablaufs: Warteschlangensysteme, Zufallszahlenerzeugung, Modellbildung

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehrstechnik 120 min

Wasserbau**Projekte****2101014 Entwurf eines Bewertungsschemas für die Recyclingfähigkeit von Bauprodukten****E. Linß, M. Seidemann**

Projekt

Mo, Einzel, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 7 - Videokonferenzraum 115, 11.04.2016 - 11.04.2016

Kommentar

Die weltweit steigende Rohstoffnachfrage bringt das Rohstoffrecycling weiter in den Fokus der Kreislaufwirtschaft. Zu einem der ressourcenintensivsten Wirtschaftszweige zählt in Deutschland die Baubranche. Mit der Herstellung von Gebäuden und der damit verbundenen Infrastrukturen werden große Mengen an mineralischen Rohstoffen verbaut. 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. Die Bewertung und Prüfung der Recyclingfähigkeit der eingesetzten Bauprodukte und die daraus entstehenden Bauwerke stellen dabei die Grundlage für den späteren Einsatz als sekundäre Rohstoffe dar.

- 1) Recherche zu Möglichkeiten der Bewertung der Recyclingfähigkeit von Bauprodukten / Gebäuden in Anlehnung an andere bereits bestehende Möglichkeiten aus anderen Branchen¹
- 2) Erstellung eines Bewertungskatalogs
- 3) Ableitung von Potentialen und Verbesserungsmöglichkeiten in einzelnen vorher festzulegenden Klassen (Baustoffentwicklung, recyclinggerechtes Bauen, Fügetechniken, Verbindungselemente usw.)

4) Auswahl von Beispielen und deren Bewertung der Recyclingfähigkeit

Geforderte Projektergebnisse: Projektmappe und Präsentation der Ergebnisse

Teilnehmerzahl: 2-4 Studenten

Einschreibung für das Projekt: Bei Interesse bitte per e-Mail anmelden bei marko.seidemann@uni-weimar.de

Erstes Treffen am Montag, 11.4.2016, 13:30 – 15:00 Uhr, R 115, Coudraystr. 7

Regelmäßiges Projekttreffen nach Absprache

2205009 FEM mit ANSYS - anwendungsbezogene numerische Simulationen

M. Kraus, C. Sirtl

Projekt

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 22.04.2016 - 22.04.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 20.05.2016 - 20.05.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 03.06.2016 - 03.06.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 24.06.2016 - 24.06.2016

Bemerkung

Das Projekt wird als Blockseminar angeboten und findet monatlich statt. Einschreibung am Lehrstuhl.

Kommentar

Im angebotenen Projekt sollen den Kursteilnehmern Grundkenntnisse der anwendungsbezogenen numerischen Simulation auf Basis der finiten Elemente vermittelt werden. Dabei wird der gesamte Lösungsweg von der Modellbildung bis hin zur Auswertung und Interpretation der numerischen Ergebnisse betrachtet. Die Kursinhalte Modellerstellung, Kontakt- und Modellrandbedingungen, Vernetzung, Materialmodell und Gleichungslöser werden exemplarisch mit der Software ANSYS an Hand von Übungs- und Praxisbeispielen behandelt.

Leistungsnachweis

Im Rahmen einer projektbegleitenden Belegarbeit werden die vermittelten Inhalte von den Teilnehmern angewendet und in einer Zwischen- und Endpräsentation diskutiert bzw. verteidigt.

2906006 Projekt Tonmineralogie

K. Witt, G. Aselmeyer, H. Kletti

Projekt

Do, Einzel, 09:15 - 10:45, 07.04.2016 - 07.04.2016

Kommentar

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

Ziele

1. sichere quantitative Bestimmung des Tonmineralgehaltes an der Bauhaus-Universität
2. Eignungsbeurteilung von Böden nicht nur mittels geotechnischer Eigenschaften, sondern auch über den jeweiligen Tonmineralgehalt
3. Klassifizierung einer repräsentativen Auswahl mitteldeutscher Böden in Bezug auf die oben genannten Themengebiete
4. Aufbau einer Datenbank

Arbeitspakete

1. Literaturrecherche

2. Auswahl geeigneter (bindiger) Lockergesteine unter regionalen und stratigraphischen Gesichtspunkten (z.B. die bekannten Böden Starkenberger, Rheinischer Ton, Maua)
3. Anwendung von üblichen Verfahren zur Anreicherung der feinen Kornfraktion, gegebenenfalls Modifizierung, Auswahl einer Vorzugsvariante (Labor Bodenmechanik)
4. Ermittlung der geotechnischen Standardparameter im Laborversuch (Labor Bodenmechanik)
5. Anwendung von üblichen Verfahren zur Präparation der Proben (z.B. sogenannte Texturpräparate), gegebenenfalls Modifizierung, Auswahl einer Vorzugsvariante (Mineralogisches Labor des FIB)
6. Ermittlung des Tonmineralgehaltes mittels Röntgendiffraktometrie/ Röntgenbeugung, eventuell unter Zuhilfenahme der Elektronenmikroskopie und weiterer Verfahren (Mineralogisches Labor des FIB)

Mögliche zusätzliche Arbeitspakete

1. Versuche mit Bindemitteln an natürlichen Böden, die charakteristische Tonmineralgehalte aufweisen (z.B. nur Kaolinit, erhöhter Anteil quellfähiger Tonminerale)
2. Versuche mit Bindemitteln an künstlichen Böden (z.B. Kieswaschschlämme, feinkörnige Brechprodukte aus Festgesteinen mit Tonmineralgehalt)

2908017 Entwicklung eines Abwärmenutzungskonzeptes von Anaerobanlagen am Beispiel der Biogasanlage Nohra und der Kläranlage Tiefurt

R. Englert, T. Wätzel

Projekt

Do, Einzel, 15:15 - 16:15, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 14.07.2016 - 14.07.2016
wöch.

Kommentar

Aufgabenschwerpunkte des Projektes (2 Gruppen möglich) sind:

- Erstellung einer Übersicht zu Pilotprojekten für die derzeitige Nutzung von Abwärme aus der Biogasverstromung mit innovativer Verwertung
- Bestandsaufnahme von maßgeblichen Betriebsparametern und Energieüberschüssen an den Anaerobanlagen Biocraft Nohra und Tiefurt
- Prognose von täglichem, wöchentlichem und jährlichem Wärmeüberschuss am Beispiel der Anaerobanlagen
- Ableitung von jeweils 3 Konzepten zur effizienten Verwendung der Abwärme (bspw. Hydroponik, Klärschlamm-trocknung und X) unter Einbeziehung der örtlichen Möglichkeiten und Potentiale in Nohra und Tiefurt
- energetische und kostenspezifische Bewertung der Konzepte, sowie die Klassifizierung der Maßnahmen aus umwelttechnischer Sicht am Beispiel der THG- Emissionsreduktion
- abschließende Bewertung der Konzeptstudie durch Rechtfertigung jeweils einer Vorzugslösung zur Abwärmenutzung an den Standorten Nohra und Tiefurt

Voraussetzungen

Teilnahme an den Veranstaltungen des Moduls "Anaerobtechnik"

2909012 Projekt Verkehrswesen

M. Plank-Wiedenbeck, S. Blei

Projekt

Mo, unger. Wo, 15:15 - 16:45

Veranst. SWS: 4

Kommentar

Anhand einer konkreten Fallstudie sollen die erlernten Vorlesungsinhalte folgender Teilfächern umgesetzt werden:

- Verkehrsplanung
- Verkehrstechnik
- Straßenplanung

Der 21. Workshop City and Traffic findet vom 03.-09. Juli 2016 in Decin, Tschechische Republik, statt (vorletzte Vorlesungswoche).

Interessierte schreiben sich bitte bis zum 11.04.2016 in die Einschreibeliste im Sekretariat bei Frau Guddack ein.

Die Informationsveranstaltung ist am Montag, 11.04.2016, 13:30 Uhr in Raum 305, M13C (DG)

Das semesterbegleitende Seminar findet voraussichtlich montags, 15:15 Uhr, zweiwöchig, in ungeraden Wochen statt.

Leistungsnachweis

Studienbegleitender Beleg mit Endpräsentation.

Bericht zum Workshop.

Erarbeitung eines Posters.

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.

Wahlmodule

2101009 Baustoffmineralogie und -kristallographie

H. Kletti, H. Ludwig

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 05.04.2016 - 12.07.2016

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Übung - 45 min, 06.04.2016 - 13.07.2016

Kommentar

Schwerpunkte: Allgemeine u. Spezielle Mineralogie, Kristallographie u. Struktur der Materie (Schwerpunkt Baustoffe); Physikalische u. chemische Eigenschaften anorganischer Materialien; Mineralogischmaterialanalytische Untersuchungsverfahren

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Empfehlung: Technische Gesteinskunde und Mineralogie (5. Semester BSc. Bauingenieurwesen/ Vertiefung Baustoffingenieurwissenschaft)

Leistungsnachweis

Klausur

2451006 Optimization in Applications (Optimierung in Anwendungen)

T. Lahmer

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205

Bemerkung

The course can be regarded as a continuation of „Introduction to Optimization“, however a visit of that course is not mandatory.

Kommentar

This course treats topics concerned with the combination of optimization methods and (numerical) models. Typical problems, where such combinations arise are

- Calibration of Models, Inverse Problems
- (Robust) Structural Optimization (including Shape and Topologyoptimization)
- Design of Experiments

These problems are generally nonlinear in its kind and require numerical methods from the field of non-linear optimization. We will discuss algorithms for the classes

- continuous convex optimization (gradient + Newton methods)
- non continuous convex optimization (direct search methods)
- non convex, i.e. global optimization (genetic algorithms, stochastic optimization)

and link them with material or structural models, which, e.g., are solved with the Finite Element Method.

2451007 Stochastic Simulation Techniques and Structural Reliability

T. Lahmer

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Bemerkung

The lecture consists of weekly lectures by Prof. Tom Lahmer (Bauhaus University Weimar) throughout the semester and an intensive practical training (Blockkurs) on applications by Dr. Thomas Most (DYNARDO, Weimar). Please indicate your interest in the course via an E-Mail to Mrs. Terber (marlies.terber@uni-weimar.de) by briefly citing the title of the lecture and providing your name until **April 7th 2015** as this will make the organization of rooms, course material, etc. much easier.

The dates when the blocks will take place will be announced by the middle of April.

Kommentar

Soils, rocks and materials like concrete are in the natural state among the most variable of all engineering materials. Engineers need to deal with this variability and make decisions in situations of little data, i.e. under high uncertainties. The course aims in providing the students with techniques state of the art in risk assessment (structural reliability) and stochastic simulation.

The course topics comprise

- (a very brief review) of probability theory
- discrete and continuous random processes and fields
- estimation of statistical parameters
- stochastic simulation techniques (Monte Carlo Samplings)
- reliability-based design
- sensitivity analysis
- structural safety
- Risk assessment and stochastic modeling in practice

The lecture consists of weekly lectures by Prof. Tom Lahmer (Bauhaus University Weimar) throughout the semester and an intensive practical training (Blockkurs) on applications by Dr. Thomas Most (DYNARDO, Weimar)

Voraussetzungen

Basic knowledge in probability theory

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

B01- 102003 Material V - Organische Werkstoffe (Kunststoffe, Holz, Asphalt)

A. Osburg, T. Baron

Veranst. SWS: 5

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 04.04.2016 - 11.07.2016

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 08.04.2016 - 15.07.2016

Kommentar

Lehrinhalte

Schwerpunkte:

- Thermoplaste, Duroplaste, Elaste, Reaktionsharze, Dispersionen; Bildungsreaktionen, Herstellung; Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften; Alterung
- Holzchemie, Holz Anatomie und Holzarten, Holzphysik
- Asphaltchemie, Asphaltarten, Asphaltanwendungen

Voraussetzungen

Bauchemie, Bauphysik, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

135 min Klausur

Beton, Betondauerhaftigkeit, Sonderbetone

H. Ludwig, K. Siewert

Veranst. SWS: 6

Vorlesung

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 05.04.2016 - 12.07.2016

Mi, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 06.04.2016 - 13.07.2016

Kommentar

Schwerpunkte: Einteilung in Klassen nach Konsistenz, Druckfestigkeit und Exposition; Anforderungen u. Einfluss der Ausgangsstoffe u. deren Zusammensetzung auf die Eigenschaften von Betonen;- Festlegung des Betons nach Eigenschaften bzw. nach Zusammensetzung; Transport, Einbringen, Verdichten, Erhärtung u. Nachbehandlung; Produktionskontrolle u. Beurteilung der Konformität; Prüfung; Kenngrößen u. Einflussfaktoren auf die Dauerhaftigkeit von Beton; Sonderbetone, Straßendecken aus Beton, Beton im Wasserbau

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Materialkorrosion und Materialalterung

J. Schneider, B. Möser

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 04.04.2016 - 11.07.2016

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 05.04.2016 - 12.07.2016

Kommentar

Teil Grundlagen der Materialkorrosion:

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

Teil Baustoffkorrosion:

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

Praktikum:

Laborversuche zur Korrosion und Korrosionsschutz.

Voraussetzungen

Bauchemie, Bauphysik, Baustoffkunde

Prüfungsvoraussetzung: vollständiger Praktikumsschein

Leistungsnachweis

Praktikumsschein (Prüfungsvoraussetzung),

Klausur

Projekt Bauschadensanalyse

A. Osburg, T. Baron, A. Flohr

Projekt

Do, Einzel, 09:15 - 10:45, 07.04.2016 - 07.04.2016

Bemerkung

separaten Aushang (C 11b) beachten (für Auftaktveranstaltung und Projekttag)

Kommentar

Schwerpunkte: Feuchte und bauschädliche Salze, zerstörende und zerstörungsfreie Prüfverfahren, mikroskopische Analyseverfahren, chemische Analysemethoden, mineralogische Phasenanalyse, Bauzustandsanalyse, Schädigung von Naturstein, Mauerziegel, Mörtel, Beton, Holzschadensanalyse, Hinweise zur Instandsetzung

Lernziel/ Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, eigenverantwortlich Analyse- und Nachweisverfahren zur Ermittlung von Ursachen der Schädigung verschiedener Baustoffe durchzuführen. Das Projekt befähigt die Studierenden, grundlegende experimentelle Untersuchungen zur Schadensanalyse im Hinblick auf ein baustoffliches Gutachten zu konzipieren u. durchzuführen. Hierfür ist ein Interdisziplinäres Verstehen komplexer Zusammenhänge notwendig. Die Studierende können eigenverantwortlich Problemlösungen erarbeiten. Die Studierenden erwerben zudem Kompetenz in Rhetorik, Präsentationstechnik und Teamarbeit.

Voraussetzungen

Modul "Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz" (WS im Masterstudium Baustoffingenieurwissenschaft)

Leistungsnachweis

Projektbeleg und Präsentation

Kolloquium Verkehrswesen**Luftreinhaltung****Luftreinhaltung - Biologische Verfahren**

T. Haupt, E. Kraft, L. Weitze

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Kommentar

Einblick in die Entstehung von organischen Luftverunreinigungen und Keimemissionen, sowie deren Toxizität und Ästhetik.

Vermittlung von Mechanismen biologischer Abluftbehandlung und zugehöriger Anlagentechnik (Filter, Wäscher, Festbett).

Auseinandersetzung mit Bemessungsdaten, rechtlichen Rahmenbedingungen und der Bemessungsrechnung. Einblick in Konstruktionsmerkmale, Einsatzmöglichkeiten, Reinigungsgrade, und die Ausbreitungsrechnung.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Luftreinhaltung - Mechanische Verfahren

E. Linß

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 7 - Videokonferenzraum 115, 08.04.2016 - 08.04.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 7 - Videokonferenzraum 115, 22.04.2016 - 22.04.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 7 - Videokonferenzraum 115, 20.05.2016 - 20.05.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 7 - Videokonferenzraum 115, 10.06.2016 - 10.06.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 7 - Videokonferenzraum 115, 24.06.2016 - 24.06.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 7 - Videokonferenzraum 115, 08.07.2016 - 08.07.2016

Kommentar

Schwerpunkte der Vorlesung sind Verfahren der Abgasreinigung (Entstaubung):

- Gesetzgebung für den Bereich Luft
- Umweltmanagement
- Grundlagen zur Entstaubung
- Granulometrische Charakterisierung von Stäuben
- Immissions- und Emissionsmeßverfahren
- Bilanzierung von Staubabscheidern
- Technische Möglichkeiten der Entstaubung

Übungen zu den jeweiligen Schwerpunkten

Materialkorrosion und -alterung

Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling II

Spezielle Bauchemie

Straßenbautechnik

Verkehrssicherheit

B.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur (Matrikel 2012)

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Einführung in die Volkswirtschaftslehre

Grundlagen Infrastruktur

Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis

Persönlichkeitsbildung I

Projekt I - Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)

Tragwerke I

Analysis, Gewöhnliche Differentialgleichungen

Bauinformatik

Baustoffkunde

Externes Rechnungswesen

Gebäudelehre und Facility Management

Tragwerke II

Baubetrieb

Bauklimatik

Gebäudetechnik

Grundlagen Recht / Baurecht / Umweltrecht

Unternehmensfinanzierung

Internes Rechnungswesen und Controlling

Projekt II - Ingenieurbauwerke (FSQ)

Bodenmechanik

Einführung in die Immobilienwirtschaft

Einführung in die Infrastrukturwirtschaft

Geodäsie und GIS

Grundbau

Grundlagen Marketing

Strategisches Management und Organisationsentwicklung

Persönlichkeitsbildung II

Investitionsrechnung und Finanzmathematik

Kommunikationssysteme

Projektentwicklung

Projektmanagement

Projekt III - Technisch-wirtschaftliche Studien (FSQ)

Statistik

Ökonomische Theorien

Bauwirtschaft

Juristisches Vertragsmanagement

Risiko- und Chancenmanagement beim Funktionalvertrag

Vergaberecht und Immobilienrecht

Wahlmodule

B.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur (Matrikel 2013)

Informationsveranstaltung "Management [Bau Immobilien Infrastruktur]"

H. Bargstädt, B. Bode

Informationsveranstaltung

Mo, Einzel, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 18.04.2016 - 18.04.2016

Baubetrieb**Bauklimatik****Baustoffkunde****1513120 Baustoffkunde I****T. Baron**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

1-Gruppe Mi, Einzel, 13:00 - 15:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Prüfung, 20.07.2016 - 20.07.2016

2-Gruppe Mi, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Prüfung, 20.07.2016 - 20.07.2016

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 11.04.2016 - 08.07.2016

Kommentar

Eigenschaften und Anwendungen der wichtigsten Baustoffe im Bauwesen: Holz, Glas, Faserwerkstoffe, Baukeramik, Natursteine, Bindemittel, Mörtel, Estriche, Betone, Metalle, Bitumen, Kunststoffe; Begriffe, Kenngrößen und Beschreibung der Eigenschaften, Spannungs - Dehnungs - Verhalten, Kenngrößenermittlung, Auswahlkriterien und Verwendung, Korrosionsverhalten und Beständigkeit, Anwendungsbeispiele

Lernziel:

Die Studierenden verfügen über Grundlagenwissen zu den wichtigsten Werkstoffen im Bauwesen und verstehen die wesentlichen Zusammenhänge zwischen den inneren Strukturen und den Eigenschaften. Sie besitzen die Fähigkeit, selbständig Probleme zu erfassen und einer Lösung zuzuführen.

Leistungsnachweis**Modultitel**

Architektur, B.Sc. PV 25 - Baustoffkunde I

Architektur, B.Sc. PV 28 - Baustoffkunde I

Architektur, B.Sc. PV 11 - Baustoffkunde

Architektur, B.Sc. PV 13 - Baustoffkunde

Architektur, B.Sc. PV 14 - Baustoffkunde

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

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

1-Gruppe Mi, Einzel, 09:00 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Prüfung, 27.07.2016 - 27.07.2016

2-Gruppe Mi, Einzel, 09:00 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Prüfung, 27.07.2016 - 27.07.2016

3-Gruppe Mi, Einzel, 09:00 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Prüfung, 27.07.2016 - 27.07.2016

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 08.04.2016 - 06.05.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 13.05.2016 - 13.05.2016
 Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 20.05.2016 - 10.06.2016
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 17.06.2016 - 17.06.2016
 Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 24.06.2016 - 08.07.2016

Bemerkung

7 Termine, Bekanntgabe der Termine in der 1. Veranstaltung

Kommentar

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

Leistungsnachweis

Klausur mit Note

Modultitel

- Architektur, B.Sc. PV 25 - Grundlagen der Bauwirtschaft
- Architektur, B.Sc. PV 28 - Grundlagen der Bauwirtschaft
- Architektur, B.Sc. PV 11 - Grundlagen der Bauwirtschaft
- Architektur, B.Sc. PV 13 - Grundlagen der Bauwirtschaft
- Architektur, B.Sc. PV 14 - Grundlagen der Bauwirtschaft

Prüfung "Bauwirtschaft"

B. Nentwig, A. Pommer

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 20.07.2016 - 20.07.2016
 Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 20.07.2016 - 20.07.2016
 Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 20.07.2016 - 20.07.2016

Bodenmechanik

Geotechnik (Grundbau + Bodenmechanik)

D. Rütz, G. Aselmeyer, K. Witt

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2
 Do, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Kommentar

Abriss Ingenieurgeologie: Aufbau des Untergrundes, Geologische Karten und Profile; Baugrunderkundung, Bodeneigenschaften, Labor- und Feldversuche, Bodenklassifikation, Spannungen/ Verformungen im Baugrund, Scherfestigkeit von Böden, Erddruck, Böschungen; Sicherheitskonzepte in der Geotechnik; Entwurf, Berechnung und Herstellung von Baugruben; Flachgründungen, Stützmauern; Sicherung von Gründungen; Hydrogeologie, Tiefgründungen.

Leistungsnachweis

Es ist ein Beleg als Prüfungsvorleistung zu erbringen. Abschließend wird eine schriftliche Klausur von 180 Minuten geschrieben.

Prüfung "Geotechnik"

D. Rütz

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, 25.07.2016 - 25.07.2016

Mo, Einzel, 09:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 25.07.2016 - 25.07.2016

Mo, Einzel, 09:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 25.07.2016 - 25.07.2016

Mo, Einzel, 09:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 25.07.2016 - 25.07.2016

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Einführung in die Immobilienwirtschaft

2902009 Einführung in die Immobilienwirtschaft

S. Metzner, A. Kindt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 23.06.2016 - 23.06.2016

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Start am 02.04.2015

Kommentar

Überblick sowohl über die Struktur der Immobilienbranche und ihrer Marktteilnehmer. Dabei werden die Besonderheiten von Immobilien und ihren Märkten analysiert und diskutiert.

Leistungsnachweis

Beleg (bewertet) und Klausur (60 Minuten)

Beleg fließt zu 1/3 in Modulnote ein!

Prüfung "Einführung in die Immobilienwirtschaft"

S. Metzner, A. Kindt

Prüfung

Mo, Einzel, 11:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 01.08.2016 - 01.08.2016

Mo, Einzel, 11:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 01.08.2016 - 01.08.2016

Mo, Einzel, 15:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 26.09.2016 - 26.09.2016

Einführung in die Infrastrukturwirtschaft

2902010 Einführung in die Infrastrukturwirtschaft

H. Alfen, I. Nyga

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Kommentar

Überblick über die Strukturen der Infrastrukturbranche und ihrer Marktteilnehmer. Dabei werden die Besonderheiten der Infrastrukturarten und ihrer Märkte analysiert und diskutiert.

Grundlegende infrastrukturwissenschaftliche Aufgaben wie Auftragsverwaltung, Bedarfsbestimmung, Verwaltung sowie die gesetzlichen Rahmenbedingungen werden in Theorie und Praxis behandelt.

Leistungsnachweis

Schriftliche Prüfung

Prüfung "Einführung in die Infrastrukturwirtschaft"

H. Alfen, S. Menges

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 01.08.2016 - 01.08.2016

Mo, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 01.08.2016 - 01.08.2016

Mo, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 26.09.2016 - 26.09.2016

Einführung in die Volkswirtschaftslehre

Externes Rechnungswesen

2902004 Externes Rechnungswesen

H. Alfen, A. Zhyzhyl

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Sa, Einzel, 09:00 - 16:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 16.04.2016 - 16.04.2016

Sa, Einzel, 09:00 - 16:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 21.05.2016 - 21.05.2016

Sa, Einzel, 09:00 - 16:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 04.06.2016 - 04.06.2016

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, bis 27.05.2016

Prüfung "Externes Rechnungswesen"

H. Alfen, A. Zhyzhyl

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 03.08.2016 - 03.08.2016

Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 03.08.2016 - 03.08.2016

Do, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 29.09.2016 - 29.09.2016

Gebäudelehre und Facility Management

2203003 Gebäudelehre/FM - Konstruktion

T. Müller

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

Kommentar

Einführung in die Baukonstruktion. Die Realisierung eines Bauwerkes erfordert Kenntnisse über Materialien, Bauelemente und Strukturen. Die Vorlesung vermittelt die fachlichen Grundlagen zu konstruktiven Lösungsmöglichkeiten einfacher mehrgeschossiger Gebäude. Es werden fünf zeichnerische Übungsaufgaben zu bearbeiten sein.

Leistungsnachweis

Schriftliche Teilprüfung

2902040 Gebäudelehre/FM - Konzeption

A. Kindt

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 03.06.2016

Bemerkung

Termine werden per Aushang der Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen bekannt gegeben.

Kommentar

Gebäudelehre vermittelt Grundwissen zur Umsetzung von Nutzungsanforderungen in funktionale, wirtschaftliche und ästhetische Gebäudestrukturen unter der Berücksichtigung aller projektspezifischen Randbedingungen.

Leistungsnachweis

Schriftliche Teilklausur gemeinsam mit Operatives Facility Management

2902040 Gebäudelehre/FM - Management

S. Metzner, A. Kindt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Bemerkung

Nachmittagstermine für Exkursion bzw. externe Dozenten vorbehalten.

Kommentar

Die Vorlesung soll ein größeres Bewusstsein schaffen für die Entwicklungen des Facility Management Marktes, die Spezifika der mit Gebäuden direkt oder indirekt verbundenen Dienstleistungen, die Einsparungspotentiale durch ein effektives Kosten- und Vertragsmanagement, die Optimierung des Informationsmanagement im FM durch Einsatz von CAFM-Systemen.

Leistungsnachweis

Schriftliche Teilklausur gemeinsam mit Gebäudelehre

Prüfung "Gebäudelehre und Facility Management"

S. Metzner, A. Kindt

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 29.07.2016 - 29.07.2016

Fr, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Nur für "Wiederholer (GEN)" -- Prüfungsteil "Struktur", 29.07.2016 - 29.07.2016

Fr, Einzel, 10:15 - 11:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Nur für "Wiederholer (GEN)" -- Prüfungsteil "Operatives Facility Management", 29.07.2016 - 29.07.2016

Fr, wöch., 11:30 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Nur für "Wiederholer (GEN)" -- Prüfungsteil "Funktion", 29.07.2016 - 29.07.2016

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, 30.09.2016 - 30.09.2016

Fr, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Nur für "Wiederholer (GEN)" -- Prüfungsteil "Struktur", 30.09.2016 - 30.09.2016
 Fr, Einzel, 10:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Nur für "Wiederholer (GEN)" -- Prüfungsteil "Operatives Facility Management", 30.09.2016 - 30.09.2016
 Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Nur für "Wiederholer (GEN)" -- Prüfungsteil "Funktion", 30.09.2016 - 30.09.2016

Gebäudetechnik

Prüfung "Gebäudetechnik"

C. Völker, J. Bartscherer

Prüfung

Fr, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 22.07.2016 - 22.07.2016

Fr, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 22.07.2016 - 22.07.2016

Geodäsie

2905001 Geodäsie

V. Rodehorst

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

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

Bemerkung

Vorlesungsbeginn 06.04.2016; restliche Termine werden in der 1. Vorlesung bekannt gegeben

Kommentar

Grundlagen: Lage- und Höhenmessungen, satellitengestützte Verfahren (GPS), Koordinatenberechnungen, Absteckungen, Kreisbögen, Klotoiden, Flächen- und Erdmengenberechnungen, Photogrammetrie, Auswerteverfahren, amtliche Kartenwerke, Liegenschaftskataster, Grundbuch, Bauwerksüberwachung, Steuerung von Baumaschinen, statistische Auswerteverfahren. Vermessungspraktikum

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2905001 Geodäsie

V. Rodehorst, T. Grigutsch, T. Gebhardt, J. Kersten

Veranst. SWS: 1

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 07:30 - 09:00, MBB [A] - Übung im Freigelände, ab 02.05.2016

2-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 10:45, MBB [B] - Übung im Freigelände, ab 02.05.2016

3-Gruppe Fr, wöch., 07:30 - 09:00, MBB [C] - Übung im Freigelände, ab 29.04.2016

4-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Bauingenieurwesen [KUB] - Übung im Freigelände, ab 20.04.2016

5-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Bauingenieurwesen [KUB] - Übung im Freigelände, ab 21.04.2016

6-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Bauingenieurwesen [KUB] - Übung im Freigelände, ab 21.04.2016

Bemerkung

Die Einschreibung in die Übungsgruppen erfolgt via Moodle. Dazu erfolgt am 07.04.2016 ab 15:15 Uhr im Hörsaal B eine Einführungsveranstaltung.

Kommentar

Übung zur gleichnamigen Vorlesung.

Prüfung "Geodäsie" (MBB)

V. Rodehorst, T. Gebhardt

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 14:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 21.07.2016 - 21.07.2016

Do, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 21.07.2016 - 21.07.2016

Do, Einzel, 09:30 - 11:00, 29.09.2016 - 29.09.2016

Grundbau

Geotechnik (Grundbau + Bodenmechanik)

D. Rütz, G. Aselmeyer, K. Witt

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

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

Do, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Kommentar

Abriss Ingenieurgologie: Aufbau des Untergrundes, Geologische Karten und Profile; Baugrunderkundung, Bodeneigenschaften, Labor- und Feldversuche, Bodenklassifikation, Spannungen/ Verformungen im Baugrund, Scherfestigkeit von Böden, Erddruck, Böschungen; Sicherheitskonzepte in der Geotechnik; Entwurf, Berechnung und Herstellung von Baugruben; Flachgründungen, Stützmauern; Sicherung von Gründungen; Hydrogeologie, Tiefgründungen.

Leistungsnachweis

Es ist ein Beleg als Prüfungsvorleistung zu erbringen. Abschließend wird eine schriftliche Klausur von 180 Minuten geschrieben.

Prüfung "Geotechnik"

D. Rütz

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, 25.07.2016 - 25.07.2016

Mo, Einzel, 09:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 25.07.2016 - 25.07.2016

Mo, Einzel, 09:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 25.07.2016 - 25.07.2016

Mo, Einzel, 09:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 25.07.2016 - 25.07.2016

Grundlagen Marketing

4345260 Grundlagen des Marketing

J. Emes

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, ab 14.04.2016

Kommentar

In der Veranstaltung lernen die Teilnehmer die grundlegenden Konzepte, Begriffe und Theorien des Marketing kennen. Marketing wird als marktorientierte Unternehmensführung verstanden. Insbesondere werden die Schritte zur Erstellung einer Marketingkonzeption erörtert. Dabei wird auf Marktforschung als Entscheidungsgrundlage, Theorien des Käuferverhaltens, Marketingziele, -strategien und Instrumente (Produktpolitik, Preispolitik, Kommunikationspolitik und Distributionspolitik) eingegangen. Beispiele und Illustrationen stammen überwiegend aus dem Bereich der Medienbranche.

Leistungsnachweis

Ein Leistungsnachweis kann durch die Mitwirkung an einer einstündigen Klausur am Ende der Veranstaltung erworben werden (100%).

Prüfung "Grundlagen des Marketing"

J. Emes

Prüfung

Di, Einzel, 11:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 19.07.2016 - 19.07.2016

Di, Einzel, 11:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 19.07.2016 - 19.07.2016

Di, Einzel, 11:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 19.07.2016 - 19.07.2016

Grundlagen Recht / Baurecht / Umweltrecht

Prüfung "Umweltrecht"

H. Bargstädt, B. Bode

Prüfung

Mi, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 27.07.2016 - 27.07.2016

Fr, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 23.09.2016 - 23.09.2016

Informatik

2907005 Bauinformatik (SG M)

K. Smarsly, E. Tauscher, H. Kirschke, M. Sternal, M.

Veranst. SWS: 3

Wunsch, P. Brust, J. Wagner

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, MB 1 (A) - Teil 2, ab 31.05.2016

1-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, MB 1 (A) - Teil 1

2-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, MB 2 (B) - Teil 2, ab 31.05.2016

2-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, MB 2 (B) - Teil 1

Bemerkung

Die Gruppeneinteilung wie Seminargruppen:

1-Gruppe: MB 1 (A)

2-Gruppe: MB 2 (B)

Die Übungen finden in den Pools der Fakultät Bauingenieurwesen Coudraystraße 13d statt.

Kommentar

Übung zur gleichnamigen Vorlesung

Voraussetzungen

Projekt geometrische Modellierung und technische Darstellung

Leistungsnachweis

Semesterbegleitender Beleg

2907005 Bauinformatik - Vorlesung

K. Smarsly, J. Wagner

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Teil 1

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Teil 2, bis 24.05.2016

Kommentar

Die Lehrenden geben einen Überblick über Grundlagen der Bauinformatik sowie über objektorientierte Konzepte (insbesondere Klassen und Objekte, Methoden, Kontrollstrukturen, Ausnahmebehandlung, Ein-/Ausgaben, Datenstrukturen, Algorithmen, etc.), Softwareentwurf, Programmierung in Java, Einführung in Datenbanksysteme, logischer Datenbankentwurf mit dem relationalen Modell, konzeptueller Datenbankentwurf, relationale Anfragesprachen, physischer Datenbankentwurf, Datenintegration, erweiterte Konzepte, exemplarische Anwendungen der Bauinformatik.

Voraussetzungen

Projekt: Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)

Leistungsnachweis

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

Prüfung "Bauinformatik"

K. Smarsly, J. Wagner

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 05.08.2016 - 05.08.2016

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 05.08.2016 - 05.08.2016

Infrastruktur (Abfall, Energie, Verkehr, Wasser)

Internes Rechnungswesen und Controlling

Investitionsrechnung und Finanzmathematik

Juristisches Vertragsmanagement

2700018 Juristisches Vertragsmanagement

M. Havers

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 11.04.2016

Bemerkung

Aufgrund der Bahnverbindung beginnen die Vorlesungen immer 11:10 Uhr.

Kommentar

Einführung in das juristische Projekt- und Vertragsmanagement für komplexe Bau- und Entwicklungsprojekte, Leistungsbild juristischer Berater, vorausschauende Analyse, Vorbereitung und Lösung projektrelevanter Rechtsfragen, Organisation und Steuerung, Fallbeispiele.

Voraussetzungen

Grundlagen Recht

Leistungsnachweis

Schriftliche Prüfung

Prüfung "Juristisches Vertragsmanagement"

H. Bargstädt, B. Bode

Prüfung

Fr, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 22.07.2016 - 22.07.2016

Do, Einzel, 14:30 - 15:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 29.09.2016 - 29.09.2016

Kommunikationssysteme

Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen

2301002 Mathematik II - Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen

S. Bock

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

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

Kommentar

Integralrechnung für Funktionen einer Variablen, Taylorreihen, Fourierreihen, Differential- und Integralrechnung für Funktionen von mehreren Veränderlichen, gewöhnliche Differentialgleichungen, Anwendungen.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2301002 Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen (SG M)

G. Schmidt

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, MBB [A]

2-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, MBB [B]

Kommentar

Übung zur gleichnamigen Vorlesung.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Prüfung "Mathematik II - Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen"

S. Bock, G. Schmidt

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 02.08.2016 - 02.08.2016

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 02.08.2016 - 02.08.2016

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, 02.08.2016 - 02.08.2016

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 02.08.2016 - 02.08.2016

Mathematik III - Stochastik

Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis

Ökonomische Theorien

Persönlichkeitsbildung I

Persönlichkeitsbildung II

Projektentwicklung

Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung

Projekt - Ingenieurbauwerke

Projektmanagement

Projekt - Technisch-wirtschaftliche Studien

Risiko- und Chancenmanagement beim Funktionalvertrag

2700019 Risiko- und Chancenmanagement beim Funktionalvertrag

H. Bargstädt, M. Havers

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 11.04.2016

Kommentar

Auf Grundlage einer Gliederung in fünf Geschäftsprozesse werden Chancen und Risiken bei der Durchführung eines Funktionalvertrages erläutert. Dabei werden sowohl juristische als auch baubetriebliche Aspekte der jeweiligen Geschäftsprozesse durch den Vortrag als integrierte Vorlesung direkt so miteinander verbunden, dass konkrete Managementempfehlungen abgeleitet werden. Dies bedeutet unter anderem auch, dass den Teilnehmern Checklisten für die Abarbeitung von Problem- bzw. Tätigkeitsfeldern in den jeweiligen Geschäftsprozessen zur Verfügung gestellt werden, die in Zusammenhang mit den dazu gehörigen Erläuterungen die sichere Abwicklung auch eines Funktionalvertrages ermöglichen soll.

Voraussetzungen

Grundlagen Recht

Leistungsnachweis

Schriftliche Prüfung

Prüfung "Risiko- und Chancenmanagement"

H. Bargstädt, B. Bode

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 28.07.2016 - 28.07.2016

Fr, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 30.09.2016 - 30.09.2016

Strategisches Management und Organisationsentwicklung

Prüfung "Strategisches Management und Organisationsentwicklung"

H. Alfen, S. Menges

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 04.08.2016 - 04.08.2016

Fr, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 30.09.2016 - 30.09.2016

Tragwerke I

Tragwerke II

2203004 Tragwerke II

C. Heidenreich

Veranst. SWS: 2

Übung

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

Kommentar

Vordimensionierung und Bemessung von biege- und normalkraftbeanspruchten Baukonstruktionen in Holz- und Stahlbauweise

2203004 Tragwerke II

J. Ruth, C. Heidenreich

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Kommentar

Grundlagen des Tragverhaltens einfacher Konstruktionen:

- Grundlagen der Biege- und Normalspannungsberechnung
- Tragverhalten von Fachwerkträgern
- Rahmen und Stützen-Binder-Systeme
- Seil- und Bogenkonstruktionen

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur

Unternehmensfinanzierung

Vergaberecht und Immobilienrecht

2700020 Vergaberecht

B. Bode

Veranst. SWS: 2

Blockveranstaltung

Di, Einzel, 08:00 - 16:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 05.04.2016 - 05.04.2016

Di, Einzel, 08:00 - 18:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 12.04.2016 - 12.04.2016

Kommentar

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

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

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur

2700021 Immobilienrecht

H. Bargstädt

Veranst. SWS: 1

Vorlesung

Di, Einzel, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 14.06.2016 - 14.06.2016

Di, Einzel, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 28.06.2016 - 28.06.2016

Kommentar

Aufbauend auf der Vorlesung "Einführung in das private Baurecht" werden der Erwerb, die Finanzierung und die steuerliche Behandlung von Immobilien sowie gesellschaftsrechtliche Grundlagen erörtert.

Im Einzelnen werden behandelt: Grundlagen des Sachen- und des Grundbuchrechts, Grundstückskaufvertrag, Bauträgerkaufvertrag, Beleihungstechniken von Immobilien, Wohnungseigentumsrecht, Erbbaurechte, Vertragsgestaltung im Immobilienrecht.

Voraussetzungen

Grundlagen Recht

Leistungsnachweis

Schriftliche Prüfung

Prüfung "Immobilienrecht"

H. Bargstädt, B. Bode

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 26.07.2016 - 26.07.2016
Mo, Einzel, 10:30 - 11:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 26.09.2016 - 26.09.2016

Prüfung "Vergaberecht"**H. Bargstädt, B. Bode****Prüfung**

Di, Einzel, 09:30 - 10:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 07.06.2016 - 07.06.2016
Di, Einzel, 09:30 - 10:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 07.06.2016 - 07.06.2016
Mo, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 26.09.2016 - 26.09.2016

Bemerkung

Für die Prüfung sind keine Unterlagen zugelassen.

Ausnahme: Für Nicht-Muttersprachler (Deutsch) -- Wörterbuch ohne Kommentierung

Wahlmodule**A01:73410 Übung Bauwirtschaft (MBB)****A. Pommer**

Veranst. SWS: 2

Übung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, ab 13.04.2016
Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 20.04.2016

Bemerkung

Die Einschreibung findet ab 1. April am Lehrstuhl Bauwirtschaft statt und ist dringend erforderlich.

Kommentar

Das Seminar richtet sich an Studierende, die ergänzend zur Vorlesung Grundlagen der Bauwirtschaft eine Übung besuchen wollen. Schwerpunkte liegen dabei auf der Berechnung von Flächen und Rauminhalten (DIN 277, Wohnfläche, Mietfläche); der Berechnung von Kosten nach DIN 276 sowie im Rahmen der Developerrechnung; der Baufinanzierung sowie Ermittlung der Wirtschaftlichkeit.

Voraussetzungen

Parallele Teilnahme an der Vorlesung "Grundlagen der Bauwirtschaft"

Leistungsnachweis

Testat auf Übungen (auf Wunsch auch benotet)

B.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur (ab Matrikel 2014)**Informationsveranstaltung "Management [Bau Immobilien Infrastruktur]"****H. Bargstädt, B. Bode**

Informationsveranstaltung

Mo, Einzel, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 18.04.2016 - 18.04.2016

Spezielle BWL (nur Wiederholer PV 26)

H. Alfen, A. Zhyzhyl

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 29.09.2016 - 29.09.2016

Baubetrieb

Bauinformatik

2907005 Bauinformatik (SG M)

K. Smarsly, E. Tauscher, H. Kirschke, M. Sternal, M. Wunsch, P. Brust, J. Wagner

Veranst. SWS: 3

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, MB 1 (A) - Teil 2, ab 31.05.2016

1-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, MB 1 (A) - Teil 1

2-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, MB 2 (B) - Teil 2, ab 31.05.2016

2-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, MB 2 (B) - Teil 1

Bemerkung

Die Gruppeneinteilung wie Seminargruppen:

1-Gruppe: MB 1 (A)

2-Gruppe: MB 2 (B)

Die Übungen finden in den Pools der Fakultät Bauingenieurwesen Coudraystraße 13d statt.

Kommentar

Übung zur gleichnamigen Vorlesung

Voraussetzungen

Projekt geometrische Modellierung und technische Darstellung

Leistungsnachweis

Semesterbegleitender Beleg

2907005 Bauinformatik - Vorlesung

K. Smarsly, J. Wagner

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Teil 1

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Teil 2, bis 24.05.2016

Kommentar

Die Lehrenden geben einen Überblick über Grundlagen der Bauinformatik sowie über objektorientierte Konzepte (insbesondere Klassen und Objekte, Methoden, Kontrollstrukturen, Ausnahmebehandlung, Ein-/Ausgaben, Datenstrukturen, Algorithmen, etc.), Softwareentwurf, Programmierung in Java, Einführung in Datenbanksysteme, logischer Datenbankentwurf mit dem relationalen Modell, konzeptueller Datenbankentwurf, relationale Anfragesprachen, physischer Datenbankentwurf, Datenintegration, erweiterte Konzepte, exemplarische Anwendungen der Bauinformatik.

Voraussetzungen

Projekt: Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)

Leistungsnachweis

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

Prüfung "Bauinformatik"

K. Smarsly, J. Wagner

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 05.08.2016 - 05.08.2016

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 05.08.2016 - 05.08.2016

Baustoffkunde

1513120 Baustoffkunde I

T. Baron

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

1-Gruppe Mi, Einzel, 13:00 - 15:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Prüfung, 20.07.2016 - 20.07.2016

2-Gruppe Mi, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Prüfung, 20.07.2016 - 20.07.2016

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 11.04.2016 - 08.07.2016

Kommentar

Eigenschaften und Anwendungen der wichtigsten Baustoffe im Bauwesen: Holz, Glas, Faserwerkstoffe, Baukeramik, Natursteine, Bindemittel, Mörtel, Estriche, Betone, Metalle, Bitumen, Kunststoffe; Begriffe, Kenngrößen und Beschreibung der Eigenschaften, Spannungs - Dehnungs - Verhalten, Kenngrößenermittlung, Auswahlkriterien und Verwendung, Korrosionsverhalten und Beständigkeit, Anwendungsbeispiele

Lernziel:

Die Studierenden verfügen über Grundlagenwissen zu den wichtigsten Werkstoffen im Bauwesen und verstehen die wesentlichen Zusammenhänge zwischen den inneren Strukturen und den Eigenschaften. Sie besitzen die Fähigkeit, selbständig Probleme zu erfassen und einer Lösung zuzuführen.

Leistungsnachweis**Modultitel**

Architektur, B.Sc. PV 25 - Baustoffkunde I

Architektur, B.Sc. PV 28 - Baustoffkunde I

Architektur, B.Sc. PV 11 - Baustoffkunde

Architektur, B.Sc. PV 13 - Baustoffkunde

Architektur, B.Sc. PV 14 - Baustoffkunde

Bauwirtschaft / Projektentwicklung

1113130 Grundlagen der Bauwirtschaft

B. Nentwig, A. Pommer

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

1-Gruppe Mi, Einzel, 09:00 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Prüfung, 27.07.2016 - 27.07.2016
 2-Gruppe Mi, Einzel, 09:00 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Prüfung, 27.07.2016 - 27.07.2016
 3-Gruppe Mi, Einzel, 09:00 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Prüfung, 27.07.2016 - 27.07.2016
 Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 08.04.2016 - 06.05.2016
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 13.05.2016 - 13.05.2016
 Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 20.05.2016 - 10.06.2016
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 17.06.2016 - 17.06.2016
 Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 24.06.2016 - 08.07.2016

Bemerkung

7 Termine, Bekanntgabe der Termine in der 1. Veranstaltung

Kommentar

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

Leistungsnachweis

Klausur mit Note

Modultitel

Architektur, B.Sc. PV 25 - Grundlagen der Bauwirtschaft

Architektur, B.Sc. PV 28 - Grundlagen der Bauwirtschaft

Architektur, B.Sc. PV 11 - Grundlagen der Bauwirtschaft

Architektur, B.Sc. PV 13 - Grundlagen der Bauwirtschaft

Architektur, B.Sc. PV 14 - Grundlagen der Bauwirtschaft

Prüfung "Bauwirtschaft"

B. Nentwig, A. Pommer

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 20.07.2016 - 20.07.2016
 Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 20.07.2016 - 20.07.2016
 Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 20.07.2016 - 20.07.2016

Einführung in die BWL / VWL**Einführung in die Immobilien- und Infrastrukturwirtschaft**

2902009 Einführung in die Immobilienwirtschaft

S. Metzner, A. Kindt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 23.06.2016 - 23.06.2016
 Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Start am 02.04.2015

Kommentar

Überblick sowohl über die Struktur der Immobilienbranche und ihrer Marktteilnehmer. Dabei werden die Besonderheiten von Immobilien und ihren Märkten analysiert und diskutiert.

Leistungsnachweis

Beleg (bewertet) und Klausur (60 Minuten)

Beleg fließt zu 1/3 in Modulnote ein!

2902010 Einführung in die Infrastrukturwirtschaft

H. Alfen, I. Nyga

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Kommentar

Überblick über die Strukturen der Infrastrukturbranche und ihrer Marktteilnehmer. Dabei werden die Besonderheiten der Infrastrukturarten und ihrer Märkte analysiert und diskutiert.

Grundlegende infrastrukturwissenschaftliche Aufgaben wie Auftragsverwaltung, Bedarfsbestimmung, Verwaltung sowie die gesetzlichen Rahmenbedingungen werden in Theorie und Praxis behandelt.

Leistungsnachweis

Schriftliche Prüfung

Prüfung "Einführung in die Immobilienwirtschaft"

S. Metzner, A. Kindt

Prüfung

Mo, Einzel, 11:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 01.08.2016 - 01.08.2016

Mo, Einzel, 11:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 01.08.2016 - 01.08.2016

Mo, Einzel, 15:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 26.09.2016 - 26.09.2016

Prüfung "Einführung in die Infrastrukturwirtschaft"

H. Alfen, S. Menges

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 01.08.2016 - 01.08.2016

Mo, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 01.08.2016 - 01.08.2016

Mo, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 26.09.2016 - 26.09.2016

Gebäudelehre und Facility Management

2203003 Gebäudelehre/FM - Konstruktion

T. Müller

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung
Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

Kommentar

Einführung in die Baukonstruktion. Die Realisierung eines Bauwerkes erfordert Kenntnisse über Materialien, Bauelemente und Strukturen. Die Vorlesung vermittelt die fachlichen Grundlagen zu konstruktiven Lösungsmöglichkeiten einfacher mehrgeschossiger Gebäude. Es werden fünf zeichnerische Übungsaufgaben zu bearbeiten sein.

Leistungsnachweis

Schriftliche Teilprüfung

2902040 Gebäudelehre/FM - Konzeption

A. Kindt Veranst. SWS: 2
Integrierte Vorlesung
Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 03.06.2016

Bemerkung
Termine werden per Aushang der Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen bekannt gegeben.

Kommentar
Gebäudelehre vermittelt Grundwissen zur Umsetzung von Nutzungsanforderungen in funktionale, wirtschaftliche und ästhetische Gebäudestrukturen unter der Berücksichtigung aller projektspezifischen Randbedingungen.

Leistungsnachweis
Schriftliche Teilklausur gemeinsam mit Operatives Facility Management

2902040 Gebäudelehre/FM - Management

S. Metzner, A. Kindt Veranst. SWS: 2
Vorlesung
Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

Bemerkung
Nachmittagstermine für Exkursion bzw. externe Dozenten vorbehalten.

Kommentar
Die Vorlesung soll ein größeres Bewusstsein schaffen für die Entwicklungen des Facility Management Marktes, die Spezifika der mit Gebäuden direkt oder indirekt verbundenen Dienstleistungen, die Einsparungspotentiale durch ein effektives Kosten- und Vertragsmanagement, die Optimierung des Informationsmanagement im FM durch Einsatz von CAFM-Systemen.

Leistungsnachweis
Schriftliche Teilklausur gemeinsam mit Gebäudelehre

Prüfung "Gebäudelehre und Facility Management"

S. Metzner, A. Kindt
Prüfung
Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 29.07.2016 - 29.07.2016
Fr, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Nur für "Wiederholer (GEN)" -- Prüfungsteil "Struktur", 29.07.2016 - 29.07.2016

Fr, Einzel, 10:15 - 11:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Nur für "Wiederholer (GEN)" -- Prüfungsteil "Operatives Facility Management", 29.07.2016 - 29.07.2016
 Fr, wöch., 11:30 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Nur für "Wiederholer (GEN)" -- Prüfungsteil "Funktion", 29.07.2016 - 29.07.2016
 Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, 30.09.2016 - 30.09.2016
 Fr, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Nur für "Wiederholer (GEN)" -- Prüfungsteil "Struktur", 30.09.2016 - 30.09.2016
 Fr, Einzel, 10:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Nur für "Wiederholer (GEN)" -- Prüfungsteil "Operatives Facility Management", 30.09.2016 - 30.09.2016
 Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Nur für "Wiederholer (GEN)" -- Prüfungsteil "Funktion", 30.09.2016 - 30.09.2016

Gebäudetechnik / Bauklimatik

Prüfung "Gebäudetechnik"

C. Völker, J. Bartscherer

Prüfung

Fr, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 22.07.2016 - 22.07.2016
 Fr, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 22.07.2016 - 22.07.2016

Geodäsie und Kommunikationssysteme

2905001 Geodäsie

V. Rodehorst

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B
 Do, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

Bemerkung

Vorlesungsbeginn 06.04.2016; restliche Termine werden in der 1. Vorlesung bekannt gegeben

Kommentar

Grundlagen: Lage- und Höhenmessungen, satellitengestützte Verfahren (GPS), Koordinatenberechnungen, Absteckungen, Kreisbögen, Klotoiden, Flächen- und Erdmengenberechnungen, Photogrammetrie, Auswerteverfahren, amtliche Kartenwerke, Liegenschaftskataster, Grundbuch, Bauwerksüberwachung, Steuerung von Baumaschinen, statistische Auswerteverfahren. Vermessungspraktikum

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2905001 Geodäsie

V. Rodehorst, T. Grigutsch, T. Gebhardt, J. Kersten

Veranst. SWS: 1

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 07:30 - 09:00, MBB [A] - Übung im Freigelände, ab 02.05.2016
 2-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 10:45, MBB [B] - Übung im Freigelände, ab 02.05.2016
 3-Gruppe Fr, wöch., 07:30 - 09:00, MBB [C] - Übung im Freigelände, ab 29.04.2016
 4-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Bauingenieurwesen [KUB] - Übung im Freigelände, ab 20.04.2016
 5-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Bauingenieurwesen [KUB] - Übung im Freigelände, ab 21.04.2016
 6-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Bauingenieurwesen [KUB] - Übung im Freigelände, ab 21.04.2016

Bemerkung

Die Einschreibung in die Übungsgruppen erfolgt via Moodle. Dazu erfolgt am 07.04.2016 ab 15:15 Uhr im Hörsaal B eine Einführungsveranstaltung.

Kommentar

Übung zur gleichnamigen Vorlesung.

Prüfung "Geodäsie" (MBB)

V. Rodehorst, T. Gebhardt

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 14:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 21.07.2016 - 21.07.2016

Do, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 21.07.2016 - 21.07.2016

Do, Einzel, 09:30 - 11:00, 29.09.2016 - 29.09.2016

Geotechnik

Geotechnik (Grundbau + Bodenmechanik)

D. Rütz, G. Aselmeyer, K. Witt

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

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

Do, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Kommentar

Abriss Ingenieurgeologie: Aufbau des Untergrundes, Geologische Karten und Profile; Baugrunderkundung, Bodeneigenschaften, Labor- und Feldversuche, Bodenklassifikation, Spannungen/ Verformungen im Baugrund, Scherfestigkeit von Böden, Erddruck, Böschungen; Sicherheitskonzepte in der Geotechnik; Entwurf, Berechnung und Herstellung von Baugruben; Flachgründungen, Stützmauern; Sicherung von Gründungen; Hydrogeologie, Tiefgründungen.

Leistungsnachweis

Es ist ein Beleg als Prüfungsvorleistung zu erbringen. Abschließend wird eine schriftliche Klausur von 180 Minuten geschrieben.

Prüfung "Geotechnik"

D. Rütz

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, 25.07.2016 - 25.07.2016

Mo, Einzel, 09:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 25.07.2016 - 25.07.2016

Mo, Einzel, 09:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 25.07.2016 - 25.07.2016

Mo, Einzel, 09:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 25.07.2016 - 25.07.2016

Grundlagen Recht / Baurecht / Umweltrecht

2901002 Umweltrecht

H. Bargstädt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Bemerkung

Dozenten:

Ministerialrat ass. jur. Karl-Heinz Habermehl Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz, Erfurt

Leitender Ministerialrat Prof. Martin Feustel Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena

Zeitplan:

06.04. Allgemeine Rechtsgrundlagen

13.04. Allgemeine Rechtsgrundlagen

20.04. Allgemeine Rechtsgrundlagen

27.04. Einführung in das Umweltrecht

04.05. Einführung in das Umweltrecht

11.05. Einführung in das Umweltrecht

18.05. Wasserrecht

25.05. Wasserrecht

01.06. Naturschutzrecht

08.06. Naturschutzrecht

15.06. Immissionsschutzrecht

22.06. keine Vorlesung !!!

29.01. Immissionsschutzrecht

06.07. Kreislaufwirtschaftsrecht

13.07. Kreislaufwirtschaftsrecht

Kommentar

Verfassungs- und Europarecht; Allgemeines Verwaltungsrecht und Verwaltungslehre; Immissionsschutz- und Gewässerschutzrecht; Grundsätze und Verfahren im Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht; Natur- und Bodenschutzrecht

Leistungsnachweis

Klausur (1 h)

Prüfung "Umweltrecht"

H. Bargstädt, B. Bode

Prüfung

Mi, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 27.07.2016 - 27.07.2016

Fr, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 23.09.2016 - 23.09.2016

Infrastruktur (Abfall, Energie, Verkehr, Wasser)

2908005 Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser

J. Londong, E. Kraft, M. Plank-Wiedenbeck, M. Jentsch

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, ab 11.04.2016

Bemerkung

Alle Informationen einschließlich Vorlesungsscripte und Hinweisen zur Einschreibung in die angebotenen Exkursionen sind auf der moodle-Plattform abrufbar.

Pflichtbestandteil und Prüfungsvoraussetzung ist die Einreichung eines A4-Posters für einen Fotowettbewerb. Nähere Informationen dazu in der Einführungsveranstaltung am 06.04.2016 und auf der Moodle-Plattform.

Kommentar

Einführung in die Themen der Infrastruktur und Demonstration von Fallbeispielen : Straßenverkehr, Stadtentwicklung, Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, wasserbauliche Anlagen, Abfallentsorgung, -behandlung und -recycling, Energieversorgung

Leistungsnachweis

Mündliche Gruppenprüfung

Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen

2301002 Mathematik II - Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen

S. Bock

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

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

Kommentar

Integralrechnung für Funktionen einer Variablen, Taylorreihen, Fourierreihen, Differential- und Integralrechnung für Funktionen von mehreren Veränderlichen, gewöhnliche Differentialgleichungen, Anwendungen.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2301002 Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen (SG M)

G. Schmidt

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, MBB [A]

2-Gruppe Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, MBB [B]

Kommentar

Übung zur gleichnamigen Vorlesung.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Prüfung "Mathematik II - Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen"

S. Bock, G. Schmidt

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 02.08.2016 - 02.08.2016

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 02.08.2016 - 02.08.2016

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, 02.08.2016 - 02.08.2016

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 02.08.2016 - 02.08.2016

Mathematik III - Stochastik**Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis****Persönlichkeitsbildung**

2902012 Persönlichkeitsbildung II - Bewerbungstraining

H. Alfen, B. Bode

Veranst. SWS: 1

Übung

1-Gruppe Di, Einzel, 08:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 07.06.2016 - 07.06.2016

1-Gruppe Mi, Einzel, 08:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 08.06.2016 - 08.06.2016

2-Gruppe Di, Einzel, 08:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 24.05.2016 - 24.05.2016

2-Gruppe Mi, Einzel, 08:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 25.05.2016 - 25.05.2016

3-Gruppe Di, Einzel, 08:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 19.04.2016 - 19.04.2016

3-Gruppe Mi, Einzel, 08:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 20.04.2016 - 20.04.2016

Bemerkung

Organisatorisches:

In der Zeit vom 21.03. bis 01.04.2016, 12.00 Uhr (Deadline) liegen die Einschreibelisten für das Modul Persönlichkeitsbildung II im Sekretariat an der Professur (Marienstr. 7a, Zimmer 206, 2. OG) aus. Hierbei können Wunschtermine angegeben werden. Damit möglichst gleich große Gruppen pro Seminartermin gewährleistet werden, erfolgt im Anschluss durch den Betreuer die endgültige Gruppeneinteilung (siehe dazu Aushang bzw. Netzseite der Professur). Abweichungen von den Wunschterminen sind dadurch möglich

Kommentar

Verschiedene Bewerbungswege und Bewerbungsstrategien, Bewerbungsanschreiben und die persönliche Präsentation im Vorstellungsgespräch

Voraussetzungen

Persönlichkeitsbildung I

Leistungsnachweis

Testatbedingungen Bewerbungstraining:

- Einreichung des Lebenslaufs und Anschreibens
- Teilnahme am Ganztagesseminar

2902013 Persönlichkeitsbildung II - Argumentations- und Verhandlungsführung**H. Alfen, B. Bode**

Veranst. SWS: 1

Übung

1-Gruppe Di, Einzel, 08:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 05.04.2016 - 05.04.2016
 1-Gruppe Di, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 03.05.2016 - 03.05.2016
 1-Gruppe Di, Einzel, 08:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 17.05.2016 - 17.05.2016
 1-Gruppe Di, Einzel, 08:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 24.05.2016 - 24.05.2016
 2-Gruppe Di, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 05.04.2016 - 05.04.2016
 2-Gruppe Di, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 17.05.2016 - 17.05.2016
 2-Gruppe Di, Einzel, 08:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 31.05.2016 - 31.05.2016
 2-Gruppe Di, Einzel, 08:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 07.06.2016 - 07.06.2016
 3-Gruppe Di, Einzel, 08:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 12.04.2016 - 12.04.2016
 3-Gruppe Di, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 24.05.2016 - 24.05.2016
 3-Gruppe Di, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 31.05.2016 - 31.05.2016
 3-Gruppe Di, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 07.06.2016 - 07.06.2016
 4-Gruppe Di, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 12.04.2016 - 12.04.2016
 4-Gruppe Di, Einzel, 08:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 19.04.2016 - 19.04.2016
 4-Gruppe Di, Einzel, 08:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 10.05.2016 - 10.05.2016
 4-Gruppe Mi, Einzel, 11:00 - 13:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 01.06.2016 - 01.06.2016
 5-Gruppe Di, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 19.04.2016 - 19.04.2016
 5-Gruppe Di, Einzel, 08:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 03.05.2016 - 03.05.2016
 5-Gruppe Di, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 10.05.2016 - 10.05.2016
 5-Gruppe Mi, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 01.06.2016 - 01.06.2016
 Mi, wöch., 13:00 - 19:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 08.06.2016 - 08.06.2016

Bemerkung

Organisatorisches:

In der Zeit vom 01.04. bis 08.04.2015, 15.00 Uhr (Deadline) liegen die Einschreibelisten für das Modul Persönlichkeitsbildung II im Sekretariat an der Professur (Marienstr. 7a, Zimmer 206, 2. OG) aus. Hierbei können Wunschtermine angegeben werden. Damit möglichst gleich große Gruppen pro Seminartermin gewährleistet werden, erfolgt im Anschluss durch den Betreuer die endgültige Gruppeneinteilung (siehe dazu Aushang bzw. Netzseite der Professur). Abweichungen von den Wunschterminen sind dadurch möglich

Kommentar

Grundlegende Schemata und Techniken der gezielten und überzeugenden Argumentation in Theorie und in praktischen Übungen,

Voraussetzungen

Persönlichkeitsbildung I

Leistungsnachweis

Testatbedingungen Argumentation und Verhandlungsführung:

- Anwesenheit und aktive Teilnahme an den Veranstaltungen

2902014 Persönlichkeitsbildung II - Teamarbeit**H. Alfen, B. Bode**

Veranst. SWS: 1

Übung

1-Gruppe Fr, Einzel, 14:00 - 17:15, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 15.04.2016 - 15.04.2016
 1-Gruppe Sa, Einzel, 09:00 - 14:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 16.04.2016 - 16.04.2016
 2-Gruppe Fr, Einzel, 14:00 - 17:15, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 22.04.2016 - 22.04.2016
 2-Gruppe Sa, Einzel, 09:00 - 14:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 23.04.2016 - 23.04.2016
 3-Gruppe Fr, Einzel, 14:00 - 17:15, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 29.04.2016 - 29.04.2016
 3-Gruppe Sa, Einzel, 09:00 - 14:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 30.04.2016 - 30.04.2016
 4-Gruppe Fr, Einzel, 14:00 - 17:15, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 20.05.2016 - 20.05.2016
 4-Gruppe Sa, Einzel, 09:00 - 14:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 21.05.2016 - 21.05.2016

5-Gruppe Fr, Einzel, 14:00 - 17:15, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 03.06.2016 - 03.06.2016
 5-Gruppe Sa, Einzel, 09:00 - 14:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 04.06.2016 - 04.06.2016

Bemerkung

Organisatorisches:

In der Zeit vom 01.04. bis 08.04.2015, 15.00 Uhr (Deadline) liegen die Einschreibelisten für das Modul Persönlichkeitsbildung II im Sekretariat an der Professur (Marienstr. 7a, Zimmer 206, 2. OG) aus. Hierbei können Wunschtermine angegeben werden. Damit möglichst gleich große Gruppen pro Seminartermin gewährleistet werden, erfolgt im Anschluss durch den Betreuer die endgültige Gruppeneinteilung (siehe dazu Aushang bzw. Netzseite der Professur). Abweichungen von den Wunschterminen sind dadurch möglich

Kommentar

Das Seminar vermittelt die grundlegenden Prinzipien und Abläufe in sozialen Gruppen und dem Sonderfall des Arbeitsteams. Dabei werden zuerst theoretische Grundlagen vermittelt, die dann in praktischen Übungen erfahrbar gemacht werden.

Voraussetzungen

Persönlichkeitsbildung I

Leistungsnachweis

Testatbedingungen Teamarbeit:

- vollständige Anwesenheit und zielorientierte, engagierte Mitarbeit sowie erfolgreiches Bestehen der Belegaufgabe

Persönlichkeitsbildung I

Projekt I - Geometrische Modellierung und technische Darstellung

Projekt - Ingenieurbauwerke

Rechnungswesen und Controlling

2902004 Externes Rechnungswesen

H. Alfen, A. Zhyzhyl

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Sa, Einzel, 09:00 - 16:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 16.04.2016 - 16.04.2016

Sa, Einzel, 09:00 - 16:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 21.05.2016 - 21.05.2016

Sa, Einzel, 09:00 - 16:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 04.06.2016 - 04.06.2016

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, bis 27.05.2016

Prüfung "Externes Rechnungswesen"

H. Alfen, A. Zhyzhyl

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 03.08.2016 - 03.08.2016

Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 03.08.2016 - 03.08.2016

Do, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 29.09.2016 - 29.09.2016

Tragwerke I

Tragwerke II

2203004 Tragwerke II

C. Heidenreich

Veranst. SWS: 2

Übung

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

Kommentar

Vordimensionierung und Bemessung von biege- und normalkraftbeanspruchten Baukonstruktionen in Holz- und Stahlbauweise

2203004 Tragwerke II

J. Ruth, C. Heidenreich

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Kommentar

Grundlagen des Tragverhaltens einfacher Konstruktionen:

- Grundlagen der Biege- und Normalspannungsberechnung
- Tragverhalten von Fachwerkträgern
- Rahmen und Stützen-Binder-Systeme
- Seil- und Bogenkonstruktionen

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur

Wahlmodule

A01:73410 Übung Bauwirtschaft (MBB)

A. Pommer

Veranst. SWS: 2

Übung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, ab 13.04.2016

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 20.04.2016

Bemerkung

Die Einschreibung findet ab 1. April am Lehrstuhl Bauwirtschaft statt und ist dringend erforderlich.

Kommentar

Das Seminar richtet sich an Studierende, die ergänzend zur Vorlesung Grundlagen der Bauwirtschaft eine Übung besuchen wollen. Schwerpunkte liegen dabei auf der Berechnung von Flächen und Rauminhalten (DIN 277, Wohnfläche, Mietfläche); der Berechnung von Kosten nach DIN 276 sowie im Rahmen der Developerrechnung; der Baufinanzierung sowie Ermittlung der Wirtschaftlichkeit.

Voraussetzungen

Parallele Teilnahme an der Vorlesung "Grundlagen der Bauwirtschaft"

Leistungsnachweis

Testat auf Übungen (auf Wunsch auch benotet)

M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur (bis Matrikel 2013)

Project Finance / Controlling of Project Companies (Projektfinanzierung / Projekt- und Beteiligungscontrolling)

Economic Feasibility Study / Financial Modelling (Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen / Financial Modelling)

Public Procurement (Öffentliches Beschaffungsmanagement)

Demographie, Städtebau und Stadtumbau

Mathematics for Risk Management (Mathematische Grundlagen Risikomanagement)

Systemtechnik und Simulation

Nachhaltigkeitsanalyse und -management

Anlagenmanagement

Recht und Verträge

Risk Management

Projekte

2902033 Studienprojekt Immobilien - Masterprojekt "Immobilieninvestment"

S. Metzner, A. Kindt

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mo, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 11.04.2016 - 11.04.2016

Di, Einzel, 09:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 12.04.2016 - 12.04.2016

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Bemerkung

Für das Projekt besteht Einschreibungspflicht.

Einschreibung nur online über das Portal der Professur Immobilienökonomie:

Die Einschreibung wird ca. vier Wochen vor Semesterstart aktiviert. Eine frühzeitige und vollständige Einschreibung erleichtert die Modulplanung! Bitte notieren Sie sich für spätere Änderungen Ihre selbst gewählten Zugangsdaten.

Bitte beachten Sie das die Teilnehmerzahl auf 25 Studierende begrenzt ist. Die Einschreibung garantiert nicht die Teilnahme. Eine Teilnehmerliste wird spätestens zur ersten Veranstaltung bekannt gegeben.

Es werden die Management-Masterstudenten des 2. Semesters (oder höher) bevorzugt berücksichtigt.

1.Termin (Projektvorstellung) 06.04.2016, 13.30 Uhr im Raum 206, M7B.

Ab dann ist Projekttag im Semester jeweils Mittwoch 13:30 – 16:45 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 in das Studienprojekt (Prof. Sotelo)" am 11./12.04.2016 ist verpflichtend.

Kommentar

Die Case Study widmet sich der Simulation von Ankaufsentscheidungen und der der Portfoliomallokation im Rahmen eines internationalen Immobilienfonds. Zur Vorbereitung werden grundsätzliche theoretische Inhalte im Rahmen einer Blockveranstaltung vermittelt. Die Case Study ist durch Kombination von Kenntnissen vorgelagerter Studienmodule, der Blockveranstaltung, eigener Recherchen und im Team gemeinsam erarbeiteter Konzepte zu lösen.

Leistungsnachweis

Die Note für die schriftliche Ausarbeitung geht mit 75%, die Benotung der Präsentation mit 25% in die Gesamtnote ein.

Wahlpflichtmodule

Wahlmodule

M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur

Informationsveranstaltung "Management [Bau Immobilien Infrastruktur]"

H. Bargstädt, B. Bode

Informationsveranstaltung

Mo, Einzel, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 18.04.2016 - 18.04.2016

Project Finance / Economic Feasibility Study

Prüfung "Projektfinanz./Wirtschaftlichkeitsunters.(Proj. finance / Econ.Feasib.Study)"

H. Alfen, N. Grove, A. Zhyzhyl

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 21.07.2016 - 21.07.2016

Public Procurement

Prüfung "Öffentliches Beschaffungsmanagement (Public procurement)"

H. Alfen, B. Wüdsch

Prüfung

Mi, Einzel, 10:30 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 20.07.2016 - 20.07.2016

Systemtechnik und Simulation

Prüfung "Systemtechnik und Simulation"

H. Bargstädt, B. Bode

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 25.07.2016 - 25.07.2016

Nachhaltigkeitsanalyse und Anlagenmanagement**Prüfung "Nachhaltigkeitsanalyse und Anlagenmanagement"****H. Alfen, B. Wündsch****Prüfung**

Fr, Einzel, 13:00 - 15:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 13:00 - 14:00 Uhr: Teil "Nachhaltiges Bauen I" 14:30 - 15:30 Uhr: Teil "Anlagenmanagement", 22.07.2016 - 22.07.2016

Demographie, Städtebau und Stadtumbau**1324362 Stadt Wohnen Leben****M. Welch Guerra, C. Kauert**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 06.04.2016 - 08.07.2016

Mi, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Prüfung, 20.07.2016 - 20.07.2016

Bemerkung

Ort und Termine bitte den Aushängen entnehmen sowie Einschreibungstermine!

Kommentar

An der Fläche gemessen ist das Wohnen die wichtigste stadtbildende Funktion; für Architektur und Städtebau ist es zudem das häufigste Auftragsfeld. Dennoch begegnen wir oft einer sehr simplen Vorstellung davon, wie der Wohnungsmarkt funktioniert und inwiefern die Wohnungsversorgung der maßgebliche Beweggrund für die Wohnungspolitik ist. Oft wird nur der Wohnungsneubau als relevant erachtet - was der so konsequenten wie verblüffenden Neubaufixierung der Architekturausbildung entspricht -, die langfristige Erhaltung und die nachmalige Verteilung von Wohnraum bleiben kaum beachtet.

Die Vorlesung führt zunächst historisch in die deutsche Wohnungspolitik ein. Dabei werden Schlüsselbegriffe der Stadtpolitik wie Sozialer Wohnungsbau, Stadterneuerung und Rückbau vorgestellt, der Wandel des Wohnbegriffs etwa durch die Einbeziehung des Wohnumfelds wird beispielhaft nachvollzogen.

Einige theoretische Bezüge werden die Mechanismen der Wohnungsversorgung verständlicher machen. Die Vorlesung wird aber auch anhand von ausgewählten Weimarer Siedlungen Geschichte, Theorie und Politik des Wohnungswesens ganz plastisch erschließen helfen. Exkursionen bieten einen praktischen Zugang zu diesem wesentlichen Feld der Stadtentwicklung.

Voraussetzungen

Zulassung zum Master A, U oder Bauing.

Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur!

Modultitel

Architektur, M.Sc. PV 28 - Stadt | Raum | Gesellschaft

Architektur, M.Sc. PV 11 - Planung

Architektur, M.Sc. PV 13 - Planung

Architektur, M.Sc. PV 14 - Planung

Risk Management

Prüfung "Mathematics for risk management"

T. Lahmer

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 03.08.2016 - 03.08.2016

Prüfung "Risikomanagement"

H. Alfen, A. Zhyzhyl

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 25.07.2016 - 25.07.2016

Risk management (Risikomanagement)

H. Alfen, A. Zhyzhyl

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 30.05.2016 - 30.05.2016

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

Bemerkung

Für die Lehrveranstaltungen der "Externen Referenten" besteht "Anwesenheitspflicht"!

Kommentar

Risiko als Form der Unsicherheit ist immanenter Bestandteil unternehmerischen Handelns. Dies ist in der Unvorhersehbarkeit zukünftiger Entwicklungen bzw. Ereignisse begründet. Im Rahmen dieser Lehrveranstaltungen werden sowohl theoretischen Grundlagen als auch Methoden zur Identifikation, Analyse und Bewertung, Steuerung sowie Überwachung von Risiken erläutert.

Wesentliche Schwerpunkte sind sowohl eine Einführung in die Terminologie des Risikomanagements als auch die einzelnen Phasen des Risikomanagementprozesses und ihre potentielle methodische Ausgestaltung. Die Einbindung von externen Referenten aus verschiedenen wirtschaftlichen Branchen vermittelt einen Überblick über die praktische Umsetzung der vorgestellten Konzepte.

Voraussetzungen

keine

Recht und Verträge

1511230 Bauplanungs- /Bauordnungsrecht

H. Bargstädt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Kommentar

Die Vorlesung "Bauplanungs- und Bauordnungsrecht" vermittelt - anhand von Fällen aus der täglichen Praxis - Architekten und Bauingenieuren das gesamte Rüstzeug im Bauplanungs- und Bauordnungsrecht, also z. B. Aufstellung eines Bebauungsplanes, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Genehmigung eines Bauantrages und dessen Durchsetzung, die bauordnungsrechtlichen Probleme wie Erschließung, Abstandsflächen und Verfahrensfragen zum Bauantrag, zum Vorbescheid u. a. m.

Leistungsnachweis

Klausur (1h)

2902024 Rechtsfragen PPP

B. Bode

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, Einzel, 11:00 - 18:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 24.05.2016 - 24.05.2016

Di, Einzel, 11:00 - 18:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 07.06.2016 - 07.06.2016

Kommentar

Die Vorlesung gibt einen Überblick über wesentliche juristische Fragestellungen bei der Gestaltung und Umsetzung von PPP-Projekten. Insbesondere werden Kenntnisse vermittelt zu den Themen

- Vergaberechtliche Rahmenbedingungen und Verfahrensabläufe
- Gesellschaftsrechtliche Gestaltung von PPP-Projekten, insbesondere der Einsatz von Projektgesellschaften
- Rechtsfragen der Projektfinanzierung einschließlich der Neufassung des Investmentgesetzes (PPP in Portfolios offener Immobilienfonds)
- Haushaltsrechtliche Aspekte (insbesondere Anforderungen an den Wirtschaftlichkeitsvergleich)
- Gebührenrechtliche Fragen

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur

2909002 Raumordnung

A. Schriewer, S. Blei

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 15:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 15.04.2016 - 15.04.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 15:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 22.04.2016 - 22.04.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 15:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 24.06.2016 - 24.06.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 15:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 08.07.2016 - 08.07.2016

Bemerkung

Teilmodul des Moduls Recht und Verträge.

Kommentar

Standort- und Trassensuchen für Infrastrukturprojekte sind komplexe Planungsaufgaben innerhalb derer technische und raumplanerische Belange in Einklang zu bringen sind. Die Vorlesung vermittelt die hierzu erforderlichen Grundlagen und gliedert sich in die folgenden Themenkomplexe: - Bedeutung der Raumordnung für den Prozess der Standortplanung - Grundlagen der Standorttheorie - Pläne und Verfahren der Raumordnung - Anforderungen des Umweltrechts an die Standortplanung - Information über das Planungsumfeld als Grundlage für raumplanerisches

Handeln - Grundlagen der Bewertung und der Entscheidungsfindung - Technikfolgeabschätzung: Bürgerbeteiligung und Mediation

Voraussetzungen

Bachelor- bzw. Grundfachstudium

Leistungsnachweis

60 Minuten schriftliche Prüfung

Prüfung "Bauplanungs- und Bauordnungsrecht"

H. Bargstädt, B. Bode

Prüfung

Mi, Einzel, 11:30 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 27.07.2016 - 27.07.2016

Prüfung "Raumordnung"

A. Schriewer, S. Blei

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 27.07.2016 - 27.07.2016

Prüfung "Rechtsfragen PPP"

H. Bargstädt, B. Bode

Prüfung

Mi, Einzel, 10:15 - 11:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 27.07.2016 - 27.07.2016

Projekte

2901014 Studienprojekt Bau - Masterprojekte

H. Bargstädt

Veranst. SWS: 3

Projekt

Di, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Startveranstaltung, 05.04.2016 - 05.04.2016

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, ab 14.04.2016

Di, Einzel, 13:30 - 17:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 12.07.2016 - 12.07.2016

Bemerkung

Einschreibung vom 21.03. bis 01.04. 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
Simulation

Möglichkeiten zur Optimierung von Bauablauf-Konzepten mittels ereignisdiskreter

Betreuer: Nasir

BIM as a teaching and instructing tool (Nasir)

Betreuer: Rütz (BIM)	BAUHAUS EINS – Objektsanierung/-umgestaltung mittels Building Information Modeling
Betreuer: Rütz	Projekt: DOKA – Studentenwettbewerb
Betreuer: Chmelik	Wandlungsprozesse in Unternehmen durch BIM
Betreuer: Tarigan	BIM und die Einbindung Baubetrieblichen Wissens im Bauwerkinformationsmodell
Betreuer: Höfler/Bargstädt	Ergebnisse der Reformkommission Großprojekte und deren Auswirkungen

Für alle Masterprojekte Bau geltende Rahmenbedingungen:

- Einheitlicher Projektaufakt
- 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 - Masterprojekt "Immobilieninvestment"

S. Metzner, A. Kindt

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mo, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 11.04.2016 - 11.04.2016

Di, Einzel, 09:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 12.04.2016 - 12.04.2016

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Bemerkung

Für das Projekt besteht Einschreibungspflicht.

Einschreibung nur online über das Portal der Professur Immobilienökonomie:

Die Einschreibung wird ca. vier Wochen vor Semesterstart aktiviert. Eine frühzeitige und vollständige Einschreibung erleichtert die Modulplanung! Bitte notieren Sie sich für spätere Änderungen Ihre selbst gewählten Zugangsdaten.

Bitte beachten Sie das die Teilnehmerzahl auf 25 Studierende begrenzt ist. Die Einschreibung garantiert nicht die Teilnahme. Eine Teilnehmerliste wird spätestens zur ersten Veranstaltung bekannt gegeben.

Es werden die Management-Masterstudenten des 2. Semesters (oder höher) bevorzugt berücksichtigt.

1.Termin (Projektvorstellung) 06.04.2016, 13.30 Uhr im Raum 206, M7B.

Ab dann ist Projekttag im Semester jeweils Mittwoch 13:30 – 16:45 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 in das Studienprojekt (Prof. Sotelo)" am 11./12.04.2016 ist verpflichtend.

Kommentar

Die Case Study widmet sich der Simulation von Ankaufsentscheidungen und der der Portfoliomallokation im Rahmen eines internationalen Immobilienfonds. Zur Vorbereitung werden grundsätzliche theoretische Inhalte im Rahmen einer Blockveranstaltung vermittelt. Die Case Study ist durch Kombination von Kenntnissen vorgelagerter Studienmodule, der Blockveranstaltung, eigener Recherchen und im Team gemeinsam erarbeiteter Konzepte zu lösen.

Leistungsnachweis

Die Note für die schriftliche Ausarbeitung geht mit 75%, die Benotung der Präsentation mit 25% in die Gesamtnote ein.

2902034 Studienprojekt Infrastruktur: Public Infrastructure Provision

H. Alfen, N. Badasyan

Veranst. SWS: 3

Projekt

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205

Bemerkung

Die Teilnehmeranzahl ist auf 30 beschränkt.

Einschreibung vom 21.03. bis 01.04. 2016 (12 Uhr Deadline) am Sekretariat am Lehrstuhl "Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen", Raum 206 M7A

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%).

2909012 Projekt Verkehrswesen**M. Plank-Wiedenbeck, S. Blei**

Veranst. SWS: 4

Projekt

Mo, unger. Wo, 15:15 - 16:45

Kommentar

Anhand einer konkreten Fallstudie sollen die erlernten Vorlesungsinhalte folgender Teilfächern umgesetzt werden:

- Verkehrsplanung
- Verkehrstechnik
- Straßenplanung

Der 21. Workshop City and Traffic findet vom 03.-09. Juli 2016 in Decin, Tschechische Republik, statt (vorletzte Vorlesungswoche).

Interessierte schreiben sich bitte bis zum 11.04.2016 in die Einschreibeliste im Sekretariat bei Frau Guddack ein.

Die Informationsveranstaltung ist am Montag, 11.04.2016, 13:30 Uhr in Raum 305, M13C (DG)

Das semesterbegleitende Seminar findet voraussichtlich montags, 15:15 Uhr, zweiwöchig, in ungeraden Wochen statt.

Leistungsnachweis

Studienbegleitender Beleg mit Endpräsentation.

Bericht zum Workshop.

Erarbeitung eines Posters.

Wahlpflichtmodule**2901013 Baubetriebsseminar****H. Bargstädt**

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 25.04.2016 - 25.04.2016

Mo, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 02.05.2016 - 02.05.2016

Mo, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 04.07.2016 - 04.07.2016

Mo, wöch., 07:30 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Bemerkung

Im Baubetriebsseminar wird die Theorie der Baubetriebslehre durch ausgewählte praktische technische, organisatorische und rechtliche Problemstellungen untersetzt. Die Teilnehmer können Fertigkeiten des Ingenieurs erwerben, indem sie sich mit eigenen Beiträgen an den Lehrveranstaltungen aktiv beteiligen und dadurch ihre Handlungskompetenz entwickeln.

1 SWS Veranstaltungen (Seminarvorträge) finden nach Absprache statt.

Kommentar

Einführung in die Arbeitsvorbereitung von Baustellen, Termin- und Kapazitätsplanung, Baustelleneinrichtung, Grundlagen der Prozessgestaltung für Bauprozesse des Erd- und Tiefbaus sowie des Rohbaus im Hochbau und des schlüsselfertigen Bauens

Vertiefung baubetrieblicher Kalkulation, BIM, baubetriebliche Informationssysteme (Strukturen, dynamische Baudaten, Betriebskontrolle für Baustellen), Umgang mit Nachträgen

Seminarvorträge

Voraussetzungen

Grundlagen Baubetrieb

Leistungsnachweis

benotetes Testat "Seminarvorträge Arbeitsvorbereitung" einschl. schriftliche Ausarbeitung (ist Zulassungsvoraussetzung für die Klausur "REFA im Baubetrieb")

2902028 Immobilienanlageprodukte

R. Sotelo, I. Nyga

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 11.04.2016 - 11.04.2016

Mo, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 25.04.2016 - 25.04.2016

Mo, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 09.05.2016 - 09.05.2016

Mo, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 20.06.2016 - 20.06.2016

Bemerkung

Die Veranstaltung startet am 27.04.2015 (bei einer Mindestteilnehmeranzahl von 10 Studierenden).

Die Einschreibung kann vom 01.-17.04.2015 im Sekretariat der Professur "BWL im Bauwesen" vorgenommen werden.

Kommentar

Finanzierung aus neoklassischer sowie aus neoinstitutionalistischer Perspektive, Ebenen der Finanzierung, Vermietung von Immobilien, Immobilienanlageprodukte als Mezzaninefinanzierungen und Beschreibung sowie Analyse dieser in einer weiterentwickelten transaktionskostenökonomischen Finanzierungstheorie, Fisher-Separationstheorems, Zusammenhänge zwischen der Nutzung und der Finanzierung von Immobilien. Kapitalstrukturregeln, Einfluss der NIÖ auf die Finanzierungstheorie, Handlungsspielraum als Determinanten der optimalen Finanzierung.

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur

2902029 Besonderheiten des Rechnungswesens in der Bauwirtschaft

R. Oepen, A. Zhyzhyl

Veranst. SWS: 2

Blockveranstaltung

Di, Einzel, 09:00 - 18:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 03.05.2016 - 03.05.2016

Di, Einzel, 09:00 - 18:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 21.06.2016 - 21.06.2016

Bemerkung

2 Blockveranstaltungen, jeweils Freitag + Samstag

Die Einschreibung findet zu Beginn des Semsters statt.

Es besteht Präsenzpflcht.

Kommentar

Zielstellungen des betrieblichen Managements, betriebliche Prozesse und Supply Chain Management, Aufgaben der Planung und des Controlling des Material- und Produktflusses, betriebliches Kostenmanagement, Modelle und Methoden zur Planung und zum Controlling dieser Prozesse, Umsetzung in Systeme, Aspekte der Nutzung solcher Systeme in Verbindung von projektbezogenen, betrieblichen und globalen Zielstellungen, Fallstudien an ausgewählten Beispielen.

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur

2902044 Einführung in die Immobilienökonomie**S. Metzner, A. Kindt**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Bemerkung

Die Einschreibung zur Veranstaltung ist von 25.03.-01.04.2015 (15 Uhr) im Sekretariat (Frau Reichardt), Marienstraße 7A, Raum 206 möglich. Die Teilnehmerzahl ist auf 25 begrenzt.

Kommentar

Einleitend werden Immobilienökonomie und Institutionenökonomie als Fachgebiete erkannt und wesentliche Begriffe abgegrenzt. Grundlagen der Neuen Institutionenökonomik werden in Form von Theoriebausteinen (Principal-Agent-Ansatz, adverse Selektion, Vertragsbeziehungen, Property-Rights-Ansatz, Transaktionskostenökonomie) vermittelt. Zur Erfassung von Marktphänomenen werden analytische Modelle schrittweise entwickelt.

Die vorgestellten Modelle und Beispiele behandeln typische immobilienökonomische Bewertungs- und Entscheidungssituation auf den Ebenen Immobilie, Immobilienportfolio und Immobilienunternehmen.

Leistungsnachweis

Klausur (60 Minuten)

2902047 Einführung in die Finanzierung und Bewertung von Immobilien**A. Kindt**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 29.04.2016 - 29.04.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 20.05.2016 - 20.05.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 03.06.2016 - 03.06.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 10.06.2016 - 10.06.2016

Bemerkung

Die Einschreibung zur Veranstaltung ist von 01.-08.04.2015 (15 Uhr) im Sekretariat (Frau Reichardt), Marienstraße 7A, Raum 206 möglich. Die Teilnehmerzahl ist auf 25 begrenzt.

Kommentar

Einführung in die Finanzierungsmöglichkeiten privater und gewerblicher Immobilienvorhaben, Finanzierung von Bauträgermaßnahmen und Bewertung von Immobilien aus der Sicht einer Bank, Unternehmens- und Objektrating, kreditvertragliche Regelungen und Sicherheiten, wesentliche Grundbuchinhalte.

Bei der Wissensvermittlung wird ein starker Fokus auf die Einbeziehung von Praxisbeispielen gelegt. Vorgestellte Methoden werden in Übungen vertieft.

Die Vorlesung findet jeweils freitags 07:30 - 09:45 Uhr an den folgenden Terminen statt:

10.04.2015
08.05.2015
29.05.2015
05.06.2015
12.06.2015
03.07.2015
10.07.2015

Leistungsnachweis

Klausur (60 Minuten)

2909004 Dimensionierung und Vernetzung von Verkehrsträgern

S. Blei, A. Griebach, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, im professureigenen Raum R305 M13C

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Fach Verkehrswirtschaft, Verkehrsbetriebswirtschaft (6 ECTS)

Interessenten tragen sich bitte bis zum 18.04.2016 im Sekretariat der Professur VSP (Raum 106, M13D) in die Teilnehmerliste ein.

Kommentar

Ziel der Lehrveranstaltung ist die Vermittlung von Eckdaten zur Dimensionierung und zum Entwurf von Verkehrsanlagen. Hierbei werden die verkehrsträgerspezifischen Kennwerte und Verfahren vorgestellt. Begleitend zur Vorlesung wird eine Dimensionierungsübung bearbeitet.

Schwerpunkt der Vorlesung ist die verkehrstechnische Dimensionierung von Straßenverkehrsanlagen. In Deutschland steht ein Regelwerk zur Verfügung, in dem für nahezu sämtliche Anlagen des straßenbezogenen Verkehrs, standardisierte Verfahren zur Bewertung der Kapazität bereitgestellt werden. Dieses Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) steht im Mittelpunkt der Vorlesung. Anhand von Beispielen aus dem HBS sollen den Studierenden die Grundlagen des Verkehrsablaufs nähergebracht werden. Dabei werden Streckenabschnitte ebenso behandelt wie Knotenpunkte. Für Lichtsignalanlagen erfolgt eine Grundlagenbetrachtung nach den Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA). Darüber hinaus sind verkehrstechnische Erhebungsmethoden, Simulationsmodelle zum Verkehrsablauf und -geschehen sowie die verkehrstechnische Statistik weitere Themen dieser Vorlesung. Den Studierenden werden typische fachliche Software zur Verkehrssimulation und zur Berechnung von Lichtsignalanlagen vorgestellt.

In zwei Vorlesungen werden den Studierenden die Grundlagen der Straßenverkehrslärberechnung vermittelt. Es erfolgt zusätzlich die Vorstellung von fachspezifischer Software zur Lärmberechnung und die Vorführung der Anwendungsmöglichkeiten anhand eines Beispiels.

Leistungsnachweis

Studienbegleitender Beleg.

Master: Gemeinsame Modulklausur mit Verkehrswirtschaft und Verkehrsbetriebswirtschaft 90 Minuten.

2909004 Dimensionierung und Vernetzung von Verkehrsträgern - Verkehrswirtschaft und Verkehrsbetriebswirtschaft

S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck

Veranst. SWS: 1

Blockveranstaltung

Do, Einzel, 09:15 - 16:00, im professureigenen Raum R305 M13C, 23.06.2016 - 23.06.2016

Fr, Einzel, 13:00 - 16:45, im professureigenen Raum R305 M13C, 01.07.2016 - 01.07.2016

Kommentar

Grundlagen, Bewertungsmethoden, Verfahren der Infrastrukturbewertung, Kosten der Infrastrukturerhaltung

Leistungsnachweis

Gemeinsame Modulklausur mit Dimensionierung und Vernetzung der Verkehrsträger 120 Minuten.

Exam "Secondary hazards and risks"

K. Witt

Prüfung

Fr, Einzel, 13:00 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 22.07.2016 - 22.07.2016

Prüfung "Baubetriebsseminar"

H. Bargstädt, I. Feine

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 02.08.2016 - 02.08.2016

Prüfung "Bauen im Bestand"

H. Bargstädt

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 02.08.2016 - 02.08.2016

Prüfung "Besonderheiten des Rechnungswesens in der Bauwirtschaft "

A. Zhyzhyl

Prüfung

Mi, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 03.08.2016 - 03.08.2016

Prüfung "CREM/PREM"

A. Kindt

Prüfung

Do, Einzel, 10:30 - 11:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 28.07.2016 - 28.07.2016

Prüfung "Dimensionierung und Vernetzung von Verkehrsträgern"**M. Plank-Wiedenbeck, S. Blei**

Prüfung

Do, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 04.08.2016 - 04.08.2016

Prüfung "Einführung Immobilienökonomie"**S. Metzner, A. Kindt**

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 28.07.2016 - 28.07.2016

Prüfung "Einführung in die Finanzierung und Bewertung von Immobilien"**A. Kindt**

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 01.08.2016 - 01.08.2016

Prüfung "Immobilienanlageprodukte"**I. Nyga**

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 18.07.2016 - 18.07.2016

Prüfung "Produktionstechnik/Baulegistik"**H. Bargstädt, B. Bode**

Prüfung

Mo, Einzel, 14:15 - 15:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 25.07.2016 - 25.07.2016

Umweltorientierte Verkehrssteuerung**M. Plank-Wiedenbeck, S. Blei, N. Seiler**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Die Lehrveranstaltung findet im Raum 305, Marienstraße 13D statt

Kommentar

Zur optimalen Ausnutzung der vorhandenen und geplanten Infrastruktur ist ein intelligentes Verkehrsmanagement erforderlich. Damit soll der Verkehr leistungsfähig, nachhaltig und sicher abgewickelt werden. Es umfasst zahlreiche Aspekte, die in der Vorlesung behandelt werden:

Datenerfassung und Datenmanagement, Technische Systeme und Systemarchitektur, Steuerungsverfahren, Umweltaspekte, Qualitätsmanagement, Kooperative Systeme (Car2X), Navigation und Kommunikation, Mobilitätsdienste, Mautsysteme.

Die Inhalte werden anhand theoretischer Grundlagen und konkreter Fallbeispiele für alle Verkehrsmittel vermittelt, wobei ein Schwerpunkt auf dem Straßenverkehr liegt.

Ergänzend zu der Vorlesung im WS wird im SS eine Veranstaltung zum umweltorientierten Verkehrsmanagement angeboten. Neben der Vermittlung theoretischer Grundlagen werden durch die Studierenden auf Basis aktuell erfasster Daten Zusammenhänge zwischen Wetter-, Umwelt- und Verkehrsdaten analysiert und die Wirkung von Steuerungsmaßnahmen auf Emissionen und Immissionen ermittelt.

Die beiden Module ergänzen sich, können aber auch unabhängig voneinander belegt werden und werden in Teilfachprüfungen separat abgeprüft.

Wiederholungsprüfung "Bauwerkssanierung (Einführung + Übersicht)"

K. Rautenstrauch, M. Oppel

Prüfung

Fr, Einzel, 14:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Prüfungsteil "Einführung in die Bauwerksanierung", 29.07.2016 - 29.07.2016

Fr, Einzel, 15:30 - 16:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Prüfungsteil "Übersicht in die Bauwerksanierung", 29.07.2016 - 29.07.2016

Wahlmodule

2901013 Baubetriebsseminar

H. Bargstädt

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 25.04.2016 - 25.04.2016

Mo, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 02.05.2016 - 02.05.2016

Mo, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, 04.07.2016 - 04.07.2016

Mo, wöch., 07:30 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Bemerkung

Im Baubetriebsseminar wird die Theorie der Baubetriebslehre durch ausgewählte praktische technische, organisatorische und rechtliche Problemstellungen unteretzt. Die Teilnehmer können Fertigkeiten des Ingenieurs erwerben, indem sie sich mit eigenen Beiträgen an den Lehrveranstaltungen aktiv beteiligen und dadurch ihre Handlungskompetenz entwickeln.

1 SWS Veranstaltungen (Seminarvorträge) finden nach Absprache statt.

Kommentar

Einführung in die Arbeitsvorbereitung von Baustellen, Termin- und Kapazitätsplanung, Baustelleneinrichtung, Grundlagen der Prozessgestaltung für Bauprozesse des Erd- und Tiefbaus sowie des Rohbaus im Hochbau und des schlüsselfertigen Bauens

Vertiefung baubetrieblicher Kalkulation, BIM, baubetriebliche Informationssysteme (Strukturen, dynamische Baudaten, Betriebskontrolle für Baustellen), Umgang mit Nachträgen

Seminarvorträge

Voraussetzungen

Grundlagen Baubetrieb

Leistungsnachweis

benotetes Testat "Seminarvorträge Arbeitsvorbereitung" einschl. schriftliche Ausarbeitung

(ist Zulassungsvoraussetzung für die Klausur "REFA im Baubetrieb")

2902028 Immobilienanlageprodukte

R. Sotelo, I. Nyga

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 11.04.2016 - 11.04.2016

Mo, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 25.04.2016 - 25.04.2016

Mo, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 09.05.2016 - 09.05.2016

Mo, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 20.06.2016 - 20.06.2016

Bemerkung

Die Veranstaltung startet am 27.04.2015 (bei einer Mindestteilnehmeranzahl von 10 Studierenden).

Die Einschreibung kann vom 01.-17.04.2015 im Sekretariat der Professur "BWL im Bauwesen" vorgenommen werden.

Kommentar

Finanzierung aus neoklassischer sowie aus neoinstitutionalistischer Perspektive, Ebenen der Finanzierung, Vermietung von Immobilien, Immobilienanlageprodukte als Mezzaninefinanzierungen und Beschreibung sowie Analyse dieser in einer weiterentwickelten transaktionskostenökonomischen Finanzierungstheorie, Fisher-Separationstheorems, Zusammenhänge zwischen der Nutzung und der Finanzierung von Immobilien. Kapitalstrukturregeln, Einfluss der NIÖ auf die Finanzierungstheorie, Handlungsspielraum als Determinanten der optimalen Finanzierung.

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur

2902029 Besonderheiten des Rechnungswesens in der Bauwirtschaft

R. Oepen, A. Zhyzhyl

Veranst. SWS: 2

Blockveranstaltung

Di, Einzel, 09:00 - 18:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 03.05.2016 - 03.05.2016

Di, Einzel, 09:00 - 18:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 21.06.2016 - 21.06.2016

Bemerkung

2 Blockveranstaltungen, jeweils Freitag + Samstag

Die Einschreibung findet zu Beginn des Semsters statt.

Es besteht Präsenzpflcht.

Kommentar

Zielstellungen des betrieblichen Managements, betriebliche Prozesse und Supply Chain Management, Aufgaben der Planung und des Controlling des Material- und Produktflusses, betriebliches Kostenmanagement, Modelle und Methoden zur Planung und zum Controlling dieser Prozesse, Umsetzung in Systeme, Aspekte der Nutzung solcher Systeme in Verbindung von projektbezogenen, betrieblichen und globalen Zielstellungen, Fallstudien an ausgewählten Beispielen.

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur

2902044 Einführung in die Immobilienökonomie**S. Metzner, A. Kindt**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöchl., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

Bemerkung

Die Einschreibung zur Veranstaltung ist von 25.03.-01.04.2015 (15 Uhr) im Sekretariat (Frau Reichardt), Marienstraße 7A, Raum 206 möglich. Die Teilnehmerzahl ist auf 25 begrenzt.

Kommentar

Einleitend werden Immobilienökonomie und Institutionenökonomie als Fachgebiete erkannt und wesentliche Begriffe abgegrenzt. Grundlagen der Neuen Institutionenökonomik werden in Form von Theoriebausteinen (Principal-Agent-Ansatz, adverse Selektion, Vertragsbeziehungen, Property-Rights-Ansatz, Transaktionskostenökonomie) vermittelt. Zur Erfassung von Marktphänomenen werden analytische Modelle schrittweise entwickelt.

Die vorgestellten Modelle und Beispiele behandeln typische immobilienökonomische Bewertungs- und Entscheidungssituation auf den Ebenen Immobilie, Immobilienportfolio und Immobilienunternehmen.

Leistungsnachweis

Klausur (60 Minuten)

2902047 Einführung in die Finanzierung und Bewertung von Immobilien**A. Kindt**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 29.04.2016 - 29.04.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 20.05.2016 - 20.05.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 03.06.2016 - 03.06.2016

Fr, Einzel, 09:15 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 10.06.2016 - 10.06.2016

Bemerkung

Die Einschreibung zur Veranstaltung ist von 01.-08.04.2015 (15 Uhr) im Sekretariat (Frau Reichardt), Marienstraße 7A, Raum 206 möglich. Die Teilnehmerzahl ist auf 25 begrenzt.

Kommentar

Einführung in die Finanzierungsmöglichkeiten privater und gewerblicher Immobilienvorhaben, Finanzierung von Bauträgermaßnahmen und Bewertung von Immobilien aus der Sicht einer Bank, Unternehmens- und Objektrating, kreditvertragliche Regelungen und Sicherheiten, wesentliche Grundbuchinhalte.

Bei der Wissensvermittlung wird ein starker Fokus auf die Einbeziehung von Praxisbeispielen gelegt. Vorgestellte Methoden werden in Übungen vertieft.

Die Vorlesung findet jeweils freitags 07:30 - 09:45 Uhr an den folgenden Terminen statt:

10.04.2015
08.05.2015
29.05.2015
05.06.2015
12.06.2015
03.07.2015
10.07.2015

Leistungsnachweis

Klausur (60 Minuten)

2909004 Dimensionierung und Vernetzung von Verkehrsträgern**S. Blei, A. Griebach, M. Plank-Wiedenbeck**

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, im professureigenen Raum R305 M13C

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Fach Verkehrswirtschaft, Verkehrsbetriebswirtschaft (6 ECTS)

Interessenten tragen sich bitte bis zum 18.04.2016 im Sekretariat der Professur VSP (Raum 106, M13D) in die Teilnehmerliste ein.**Kommentar**

Ziel der Lehrveranstaltung ist die Vermittlung von Eckdaten zur Dimensionierung und zum Entwurf von Verkehrsanlagen. Hierbei werden die verkehrsträgerspezifischen Kennwerte und Verfahren vorgestellt. Begleitend zur Vorlesung wird eine Dimensionierungsübung bearbeitet.

Schwerpunkt der Vorlesung ist die verkehrstechnische Dimensionierung von Straßenverkehrsanlagen. In Deutschland steht ein Regelwerk zur Verfügung, in dem für nahezu sämtliche Anlagen des straßenbezogenen Verkehrs, standardisierte Verfahren zur Bewertung der Kapazität bereitgestellt werden. Dieses Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) steht im Mittelpunkt der Vorlesung. Anhand von Beispielen aus dem HBS sollen den Studierenden die Grundlagen des Verkehrsablaufs nähergebracht werden. Dabei werden Streckenabschnitte ebenso behandelt wie Knotenpunkte. Für Lichtsignalanlagen erfolgt eine Grundlagenbetrachtung nach den Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA). Darüber hinaus sind verkehrstechnische Erhebungsmethoden, Simulationsmodelle zum Verkehrsablauf und -geschehen sowie die verkehrstechnische Statistik weitere Themen dieser Vorlesung. Den Studierenden werden typische fachliche Software zur Verkehrssimulation und zur Berechnung von Lichtsignalanlagen vorgestellt.

In zwei Vorlesungen werden den Studierenden die Grundlagen der Straßenverkehrslärberechnung vermittelt. Es erfolgt zusätzlich die Vorstellung von fachspezifischer Software zur Lärmberechnung und die Vorführung der Anwendungsmöglichkeiten anhand eines Beispiels.

Leistungsnachweis

Studienbegleitender Beleg.

Master: Gemeinsame Modulklausur mit Verkehrswirtschaft und Verkehrsbetriebswirtschaft 90 Minuten.

2909004 Dimensionierung und Vernetzung von Verkehrsträgern - Verkehrswirtschaft und Verkehrsbetriebswirtschaft**S. Blei, M. Plank-Wiedenbeck**

Veranst. SWS: 1

Blockveranstaltung

Do, Einzel, 09:15 - 16:00, im professureigenen Raum R305 M13C, 23.06.2016 - 23.06.2016

Fr, Einzel, 13:00 - 16:45, im professureigenen Raum R305 M13C, 01.07.2016 - 01.07.2016

Kommentar

Grundlagen, Bewertungsmethoden, Verfahren der Infrastrukturbewertung, Kosten der Infrastrukturerhaltung

Leistungsnachweis

Gemeinsame Modulklausur mit Dimensionierung und Vernetzung der Verkehrsträger 120 Minuten.

Umweltorientierte Verkehrssteuerung**M. Plank-Wiedenbeck, S. Blei, N. Seiler**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Die Lehrveranstaltung findet im Raum 305, Marienstraße 13D statt

Kommentar

Zur optimalen Ausnutzung der vorhandenen und geplanten Infrastruktur ist ein intelligentes Verkehrsmanagement erforderlich. Damit soll der Verkehr leistungsfähig, nachhaltig und sicher abgewickelt werden. Es umfasst zahlreiche Aspekte, die in der Vorlesung behandelt werden:

Datenerfassung und Datenmanagement, Technische Systeme und Systemarchitektur, Steuerungsverfahren, Umweltaspekte, Qualitätsmanagement, Kooperative Systeme (Car2X), Navigation und Kommunikation, Mobilitätsdienste, Mautsysteme.

Die Inhalte werden anhand theoretischer Grundlagen und konkreter Fallbeispiele für alle Verkehrsmittel vermittelt, wobei ein Schwerpunkt auf dem Straßenverkehr liegt.

Ergänzend zu der Vorlesung im WS wird im SS eine Veranstaltung zum umweltorientierten Verkehrsmanagement angeboten. Neben der Vermittlung theoretischer Grundlagen werden durch die Studierenden auf Basis aktuell erfasster Daten Zusammenhänge zwischen Wetter-, Umwelt- und Verkehrsdaten analysiert und die Wirkung von Steuerungsmaßnahmen auf Emissionen und Immissionen ermittelt.

Die beiden Module ergänzen sich, können aber auch unabhängig voneinander belegt werden und werden in Teilfachprüfungen separat abgeprüft.

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 02 - Bauinformatik****R. Holzhey**

Kurs

WW 02 - Baukonstruktion

R. Holzhey
Kurs

WW 02 - Bauphysik

R. Holzhey
Kurs

WW 02 - Baustoffkunde

R. Holzhey
Kurs

WW 02 - Bauwirtschaft

R. Holzhey
Kurs

WW 02 - Verkehrswegebau

R. Holzhey
Kurs

WW 02 - Wasserwesen I

R. Holzhey
Kurs

WW 02 - Wasserwesen II

R. Holzhey
Kurs

WW 44 Gewässerentwicklungsplanung

H. Hack, R. Holzhey
Fachmodul

Veranst. SWS: 8

Block, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 05.09.2016 - 09.09.2016

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

Dieses Modul eignet sich für Mitarbeiter/-innen aus Ingenieurbüros, Unternehmen oder auch aus Behörden, die im Rahmen ihrer beruflichen Praxis mit Aufgaben zum Schutz, zum Erhalt oder zur Wiederherstellung von unterschiedlichen Gewässerökosystemen betraut sind oder zukünftig zu tun haben. Einen Schwerpunkt bilden die Grundsätze, Inhalte und Abläufe der Gewässerentwicklungsplanung.

Stoffinhalte: Einführung "Vom Wasserbau zur Gewässerentwicklung", landschaftsökologische Grundlagen für die Planung, Gewässer in der Kulturlandschaft, historische Entwicklung, Planungsgrundsätze, Umsetzung von Maßnahmen, Vergabe von Planungen, Seen-Gewässerentwicklungsplanung, Fließgewässer im urbanen Bereich, Fließgewässer in Ackerbaugebieten, technisch geprägte Gewässer, EU-WRRL und Gewässerentwicklungsplanung

Voraussetzungen

Kenntnisse in der technischen Hydromechanik, im Wasserbau und der Hydrologie.

WW 52 Abwasserbehandlung

J. Londong, C. Springer, R. Holzhey

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 08:00 - 17:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 19.09.2016 - 20.09.2016

Mi, Einzel, 08:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 21.09.2016 - 21.09.2016

Fr, Einzel, 08:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 23.09.2016 - 23.09.2016

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. Beginnend mit einem historischen Abriss der Abwasserbehandlung wird auf die heutigen aktuellen Probleme der Gewässerbelastung eingegangen, welche für das Verständnis der Aufwendungen für die Abwasserreinigung von Bedeutung sind. Ausführlich behandelt werden die unterschiedlichen Verfahren der Abwasserbehandlung und die Behandlung der Reststoffe. Ein gesondertes Kapitel beschäftigt sich mit Kleinkläranlagen.

Stoffinhalte: Entwicklung der Abwasserreinigung, Gewässerbelastung und Gewässerschutz; Beschaffenheit des kommunalen Abwassers und Ermittlung von Bemessungsgrundlagen; Mechanische Reinigung (Aufgaben, Verfahren); Biologische Abwasserbehandlung (Grundlagen, Belebungsanlagen, Biofilmverfahren, Naturnahe Verfahren); Nachklärbecken; Weitergehende Abwasserreinigung; Klärschlamm; Kleinkläranlagen

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 58 Wasserversorgungstechnik

C. Springer, R. Holzhey

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 12.09.2016 - 16.09.2016

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

Dieser Kurs eignet sich für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Wasserversorgungsunternehmen, Fachbehörden und Ingenieurbüros, die im Rahmen ihrer beruflichen Praxis mit Aufgaben und Fragestellungen der Wasseraufbereitung und der Wasserverteilung bereits betraut sind oder sich zukünftig befassen werden. Er ist als fachliche Weiterführung des Kurses WW 57 aber auch für den genannten Personenkreis empfehlenswert.

Stoffinhalte: Grundanforderungen an eine sichere Trinkwasserversorgung, Wasserversorgungsstrukturen, Anforderungen an die Trinkwasserqualität und Wasserversorgungsunternehmen, Wasserbedarf, Wasseraufbereitung, Aufbereitungsverfahren, Aufbereitungsschritte, Parameter zur Beschreibung von Roh- und Trinkwasser, Wasserförderung, Pumpwerk Ausführungen, Pumpenarten, Betrieb und Instandhaltung, Wasserspeicherung, Technische Einrichtungen, Anforderungen, Planung, Bau, Betrieb, Instandhaltung, Wassertransport und -verteilung, Rohrhydraulik, Rohre und Werkstoffe, Armaturen, Bau und Prüfung, Wassermengenmessung, Leitungsdokumentation, Planwerke, Basiskarten, Wasserverwendung, Aufgaben, Grundlagen, Trinkwasserschutz und -behandlung, Feuerlösch- und Brandschutzanlagen, Regenwassernutzung im häuslichen Bereich

Voraussetzungen

Grundlagenkenntnisse in der Technischen Hydromechanik, der Siedlungswasserwirtschaft einschließlich Rohrleitungsbau.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 80 Fachenglisch

S. Kirchmeyer, H. Atkinson, B. Strohbach, R. Holzhey

Veranst. SWS: 6

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, 26.09.2016 - 30.09.2016

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

Entwicklung der Fertigkeiten im Lesen und Schreiben bzw. Hören und Sprechen, Wiederholung und Festigung grammatischer Strukturen und Aufbau eines Fachwortschatzes im Rahmen des Themenbereichs "Wasser und Umwelt".

Stoffinhalte: Water Basics: A General Introduction, Water and the Environment, Domestic Water Supply and Waste Water Treatment, Water in Industry, Flood Control and Dams, Solid Waste Treatment.

Als Teil des Weiterbildenden Studiums »Wasser + Umwelt« der Fakultät Bauingenieurwesen wird dieser Fachsprachenkurs durch das Sprachenzentrum der Bauhaus-Universität Weimar betreut. Das interaktive Lehrmaterial wird digital bereit gestellt, die Studienbetreuung erfolgt über eine internetgestützte Kommunikationsplattform.

Voraussetzungen

Abituräquivalente Kenntnisse der englischen Sprache.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 91 Sanierung und Erneuerung von Ver- und Entsorgungsnetzen

R. Holzhey, C. Springer

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 29.08.2016 - 02.09.2016

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

Die versorgungstechnischen Infrastrukturen (Wasser, Gas und Abwasser) sind in den Innenstädten zum Teil mehr als 100 Jahre alt und bestehen oft noch aus Rohrmaterialien und Armaturen, die heute nicht mehr zum Einsatz kommen bzw. aufgrund ihres Zustandes saniert werden müssen. Daraus resultiert für die Versorgungsunternehmen die Aufgabe der Rehabilitation ihrer Netze, d.h. ihrer Sanierung oder Erneuerung. Es werden grundlegende Kenntnisse über die Schadensanalyse und Rehabilitation aller innerstädtischen Rohrnetze vermittelt und diese für die Netze der Wasser- und Gasversorgung. Das Modul wendet sich an Teilnehmende, deren Aufgaben bzw. Interessen auf diesem Gebiet liegen bzw. die mit solchen Aufgaben konfrontiert werden und solides Fachwissen zur Netzsanierung benötigen.

Stoffinhalte: Unterirdischer Bauraum – die Technik der Stadt, Begriffsbestimmungen der Rehabilitation (Sanierung und Erneuerung), Sanierung und Erneuerung von Wasser- und Gasrohrnetzen sowie Abwasserleitungen und -kanälen mit Schwerpunkten auf Rohrmaterialien, Schäden, Schadensursachen, Zustandsbewertung, Planung der Rehabilitation, Rehabilitationsstrategien und Rehabilitationsverfahren

Voraussetzungen

Grundlagenkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und Siedlungswasserwirtschaft (Wasserversorgung und Abwasserentsorgung), im Rohrleitungsbau sowie in der Bodenmechanik und im Grundbau.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

M.Sc. Natural hazards and risk in structural engineering

Meeting NHRE

J. Schwarz, B. Bode

Sonstige Veranstaltung

Fr, Einzel, 14:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 4th semester students only !!!, 08.04.2016 - 08.04.2016

Mi, Einzel, 12:30 - 13:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 04.05.2016 - 04.05.2016

Mo, Einzel, 15:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 2nd + 3rd year students NHRE only!, 04.07.2016 - 04.07.2016

Mo, Einzel, 16:45 - 17:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 1st year students NHRE only!, 04.07.2016 - 04.07.2016

Di, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 4th semester DAAD-Scholarship holders only !!!, 26.07.2016 - 26.07.2016

Wahlpflichtmodul I

Wahlpflichtmodul II

Wahlpflichtmodul III

Earthquake engineering and structural design

Exam "Earthquake engineering and structural design"

J. Schwarz

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 19.07.2016 - 19.07.2016

Experimental structural evaluation and rehabilitation

Exam "Experimental structural evaluation and rehabilitation"

M. Kraus

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 28.07.2016 - 28.07.2016

Finite element methods

Structural dynamics

Exam "Structural dynamics"

V. Zabel

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 20.07.2016 - 20.07.2016

Mi, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 20.07.2016 - 20.07.2016

Tutorium - Structural dynamics

V. Zabel

Tutorium

Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 12.05.2016 - 12.05.2016

Mi, Einzel, 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 18.05.2016 - 18.05.2016

Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 26.05.2016

Geo- and hydrotechnical engineering

2200002 Soil Mechanics

K. Witt, F. Wuttke

Vorlesung

Veranst. SWS: 4

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

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

Kommentar

Problematic Soils: Type of soils, minerals, natural soils, expansive soils, collapsible soils, physical behaviour, physico-chemical behaviour, structure, fabric, saturated soils, unsaturated soils, volume-mass relationships, shrinkage behaviour, consolidation behaviour, compaction, effective stress, stress state variables, constitutive relations, shear strength, measurement of positive pore water pressure, negative pore water pressure (laboratory, field), soil-water characteristic curves, saturated and unsaturated hydraulic conductivity, saturated and unsaturated shear strength, volume change behaviour of problematic soils, earth pressure theory, bearing capacity, slope stability, constitutive modelling, analysis and design of structures on problematic soils. Geotechnical Earthquake Engineering: Artificial and natural earthquake loads (different scales) and their change (magnitude and frequencies) are described when crossing sediment layers. Furthermore the effects of these earthquakes on geotechnical and building constructions as well as geo-seismic effects (liquefaction, landslides, and settlements) are analysed. We use the special site effects for the determination of site dependent response spectra and the microzonation of affected areas. For all site response analyses the description of the soil properties and the realistic soil parameters will be needed. That means the pre-failure and failure characteristics of the soil, i.e. the stiffness and damping for all rates of strain or the liquefaction potential. For these purposes experimental methods will be discussed just as recent aspects of the description of soil parameter in the modern soil mechanics. Practical exercises on the field vibration measurements and there evaluation will be performed. Design principles for foundations and buildings in earthquake affected regions are treated, further modelling and methods of analysis for special geotechnical structures under seismic loads taking into account effects of soil-structure interaction.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2420006 Flood Management**H. Hack, H. Maiwald**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 04.04.2016 - 04.04.2016

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

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

Bemerkung

Vorlesungen in englischer Sprache "Flood Management"

Kommentar

Risikomanagement im Hochwasserschutz; hydrologische Bemessungsgrundlagen;hydraulische Berechnungen; technischer Hochwasserschutz; Hochwasserschutz durch Überschwemmungsflächen; Hochwasservorsorge.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Exam "Geo- and hydrotechnical engineering - Part: Soil mechanics"**K. Witt**

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, 26.07.2016 - 26.07.2016

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 26.07.2016 - 26.07.2016

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 26.07.2016 - 26.07.2016

Geographical Information Systems (GIS) and building stock survey**Hazard projects and advanced geotechnologies**

2340006 Hazard projects and advanced geotechnologies

J. Schwarz

Veranst. SWS: 4

Projekt

Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 14.04.2016 - 14.04.2016
 Mo, Einzel, 15:15 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 02.05.2016 - 02.05.2016
 Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 03.05.2016 - 03.05.2016
 Do, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 12.05.2016 - 12.05.2016
 Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 19.05.2016 - 19.05.2016
 Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C
 Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Bemerkung

Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten. Interessenten wenden sich betreffs Terminabstimmung bitte an die für die Lehrveranstaltung verantwortliche Professur. Die Veranstaltungen finden im Comp. lab Luna Pool Marienstraße 7 statt.

Leistungsnachweis

Projekt und Präsentation

Exam "Hazard projects and advanced geotechnologies"

J. Schwarz

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 29.07.2016 - 29.07.2016

Life-lines engineering

2310013 Life-lines engineering (Exercise)

G. Morgenthal

Veranst. SWS: 2

Seminar

1-Gruppe Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Group A
 1-Gruppe Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301
 2-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Group B
 2-Gruppe Fr, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Kommentar

Design and construction of bridges in earthquake endangered regions, seismic design philosophies for bridges, specifics of seismic loads on bridges, possibilities and application of seismic isolation, experimental results, consideration of a simply supported bridge with different mechanical characteristics on a real earthquake record

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2310013 Life-lines engineering (Lecture)

G. Morgenthal, C. Könke

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

Kommentar

Design and construction of bridges in earthquake endangered regions, seismic design philosophies for bridges, specifics of seismic loads on bridges, possibilities and application of seismic isolation, experimental results, consideration of a simply supported bridge with different mechanical characteristics on a real earthquake record

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Exam "Life-lines engineering"**G. Morgenthal**

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 18.07.2016 - 18.07.2016

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 18.07.2016 - 18.07.2016

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 18.07.2016 - 18.07.2016

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 18.07.2016 - 18.07.2016

Primary hazards and risks**Exam "Primary hazards and risks - Part: Seismic monitoring"****J. Schwarz**

Prüfung

Fr, Einzel, 08:30 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 22.07.2016 - 22.07.2016

Exam "Primary hazards and risks - Part: Wind risk mitigation"**J. Schwarz**

Prüfung

Fr, Einzel, 11:30 - 13:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 22.07.2016 - 22.07.2016

Fr, Einzel, 11:30 - 13:00, 22.07.2016 - 22.07.2016

Disastermanagement and mitigation strategies**Exam "Project- and disaster management"****H. Bargstädt**

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 02.08.2016 - 02.08.2016

Stochastics and risk assessment**Exam "Stochastics and risk assessment - Part: Mathematical simulation"****T. Lahmer**

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 01.08.2016 - 01.08.2016

Exam "Stochastics and risk assessment - Part: Signal analysis"

R. Illge

Prüfung

Mi, Einzel, 10:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 27.07.2016 - 27.07.2016

Structural engineering

Exam "Structural engineering"

G. Morgenthal

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 04.08.2016 - 04.08.2016

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 04.08.2016 - 04.08.2016

Elective compulsory modules

2100001 Experimental Structural Dynamics and building monitoring (Project)

V. Zabel

Projekt

Di, wöch., 07:30 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Veranst. SWS: 4

Bemerkung

14 students NHRE only

Kommentar

The course conveys skills that are necessary for an experimental analysis of the dynamic properties of a structure. This includes the theory of modal models and frequency response functions, theoretical background of signal processing and modal parameter extraction techniques. The major aspects concerning dynamic measurements such as excitation, types of sensors and their application as well as time and frequency functions are discussed. Practical exercises using modern measurement systems are part of the course. The students will also be introduced to the development of virtual instruments using the graphical programming environment LabVIEW for both data acquisition and signal analysis.

Voraussetzungen

Structural dynamics

Leistungsnachweis

Project report, presentation

Excursion from 11.05 to 15.05.2015 to University of Thessaloniki

2110001 Finite element methods

T. Rabczuk

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Veranst. SWS: 4

Kommentar

Gemischte Finite Elemente Modelle, lineare FE-Analyse in der Strukturmechanik, geometrisch und physikalisch nichtlineare Effekte; Iterative Lösungen von nichtlinearen Gleichungssystemen, Fehlerindikatoren und adaptive FE-Verfahren.

Mixed finite element models; non-linear finite element analysis in solid mechanics (teometrically and physicall non-linear methods); solution of equilibrium uquations; error estimates and adaptive finite element methods

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2110016 Modelling of Steel structures and Numerical simulation

M. Kraus, S. Mämpel, B. Wittor

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, unger. Wo, 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, ab 12.04.2016

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

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

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

Leistungsnachweis

1 Project report "Modelling of steel structures and numerical simulation" (0%) / SuSe

1 written exam „Modelling of steel structures and numerical simulation"/ 120 min (100%) / SuSe + WiSe

2204015 Model Validation and Simulation - "Project Wind Engineering"

G. Morgenthal

Veranst. SWS: 4

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205

2451007 Stochastic Simulation Techniques and Structural Reliability

T. Lahmer

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

Bemerkung

The lecture consists of weekly lectures by Prof. Tom Lahmer (Bauhaus University Weimar) throughout the semester and an intensive practical training (Blockkurs) on applications by Dr. Thomas Most (DYNARDO, Weimar) Please indicate your interest in the course via an E-Mail to Mrs. Terber (marlies.terber@uni-weimar.de) by briefly citing the title of the lecture and providing your name until **April 7th 2015** as this will make the organization of rooms, course material, etc. much easier.

The dates when the blocks will take place will be announced by the middle of April.

Kommentar

Soils, rocks and materials like concrete are in the natural state among the most variable of all engineering materials. Engineers need to deal with this variability and make decisions in situations of little data, i.e. under

high uncertainties. The course aims in providing the students with techniques state of the art in risk assessment (structural reliability) and stochastic simulation.

The course topics comprise

- (a very brief review) of probability theory
- discrete and continuous random processes and fields
- estimation of statistical parameters
- stochastic simulation techniques (Monte Carlo Samplings)
- reliability-based design
- sensitivity analysis
- structural safety
- Risk assessment and stochastic modeling in practice

The lecture consists of weekly lectures by Prof. Tom Lahmer (Bauhaus University Weimar) throughout the semester and an intensive practical training (Blockkurs) on applications by Dr. Thomas Most (DYNARDO, Weimar)

Voraussetzungen

Basic knowledge in probability theory

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Exam "Finite element methods"

T. Rabczuk

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 21.07.2016 - 21.07.2016

Exam "Modelling of steel structures and numerical simulation"

M. Kraus

Prüfung

Mi, wöch., 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 03.08.2016 - 03.08.2016

Exam "Nonlinear analysis of structures under extreme loading"

G. Morgenthal

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 05.08.2016 - 05.08.2016

Model Validation and Simulation - "Project Evaluation of existing structures ..."

L. Abrahamczyk

Projekt

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301

Veranst. SWS: 4

Lehramt Bautechnik (1. Staatsprüfung)

Lehramt Bautechnik (B.Sc.)**2302001 Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik****C. Völker**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, unger. Wo, 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B
 Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2

Kommentar

Ziel ist das Verständnis physikalischer Grundlagen in der thermischen, hygrischen und akustischen Bauphysik.

Thermische Bauphysik: Grundbegriffe des Wärmetransports, Wärmetransportmechanismen, Wärmespeicherung, stationärer und instationärer Wärmetransport, Wärmebrücken, energetischer Wärmeschutz, winterlicher und sommerlicher Mindestwärmeschutz, Energieeinsparverordnung

Hygrische Bauphysik: Feuchtetechnische Grundbegriffe, Raumluftfeuchte, Feuchtespeicherung im Baustoff, Feuchtetransport

Akustische Bauphysik: Grundbegriffe der Raum- und Bauakustik, äquivalente Schallabsorptionsfläche, Schalldämm-Maß

Im Rahmen der Veranstaltung ist ein Beleg anzufertigen. Der bestandene Beleg ist Voraussetzung zur Teilnahmeberechtigung an der Prüfung.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2907005 Bauinformatik - Vorlesung**K. Smarsly, J. Wagner**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Teil 1
 Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Teil 2, bis 24.05.2016

Kommentar

Die Lehrenden geben einen Überblick über Grundlagen der Bauinformatik sowie über objektorientierte Konzepte (insbesondere Klassen und Objekte, Methoden, Kontrollstrukturen, Ausnahmebehandlung, Ein-/Ausgaben, Datenstrukturen, Algorithmen, etc.), Softwareentwurf, Programmierung in Java, Einführung in Datenbanksysteme, logischer Datenbankentwurf mit dem relationalen Modell, konzeptueller Datenbankentwurf, relationale Anfragesprachen, physischer Datenbankentwurf, Datenintegration, erweiterte Konzepte, exemplarische Anwendungen der Bauinformatik.

Voraussetzungen

Projekt: Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)

Leistungsnachweis

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

Geotechnik (Grundbau + Bodenmechanik)**D. Rütz, G. Aselmeyer, K. Witt**

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

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

Do, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

Kommentar

Abriss Ingenieurgeologie: Aufbau des Untergrundes, Geologische Karten und Profile; Baugrunderkundung, Bodeneigenschaften, Labor- und Feldversuche, Bodenklassifikation, Spannungen/ Verformungen im Baugrund, Scherfestigkeit von Böden, Erddruck, Böschungen; Sicherheitskonzepte in der Geotechnik; Entwurf, Berechnung und Herstellung von Baugruben; Flachgründungen, Stützmauern; Sicherung von Gründungen; Hydrogeologie, Tiefgründungen.

Leistungsnachweis

Es ist ein Beleg als Prüfungsvorleistung zu erbringen. Abschließend wird eine schriftliche Klausur von 180 Minuten geschrieben.

B.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft**Bauchemie II****Bauinformatik****Baustoffkunde****Bauwirtschaft****Einführung in die Bauweisen****Grundlagen Materialwissenschaft****Material II****Material III****Material IV****Materialkorrosion und -alterung****Material V****Mathematik II****Mechanik I****Mechanik II****Mechanische Verfahrenstechnik****Physik****Projekt****Technische Thermodynamik**

Übungen Material - Analytik**Werkstoffmechanik****M.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft****2101009 Baustoffmineralogie und -kristallographie****H. Kletti, H. Ludwig**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 05.04.2016 - 12.07.2016

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, Übung - 45 min, 06.04.2016 - 13.07.2016

Kommentar

Schwerpunkte: Allgemeine u. Spezielle Mineralogie, Kristallographie u. Struktur der Materie (Schwerpunkt Baustoffe); Physikalische u. chemische Eigenschaften anorganischer Materialien; Mineralogischmaterialanalytische Untersuchungsverfahren

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Empfehlung: Technische Gesteinskunde und Mineralogie (5. Semester BSc. Bauingenieurwesen/ Vertiefung Baustoffingenieurwissenschaft)

Leistungsnachweis

Klausur

2451006 Optimization in Applications (Optimierung in Anwendungen)**T. Lahmer**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205

Bemerkung

The course can be regarded as a continuation of „Introduction to Optimization“, however a visit of that course is not mandatory.

Kommentar

This course treats topics concerned with the combination of optimization methods and (numerical) models. Typical problems, where such combinations arise are

- Calibration of Models, Inverse Problems
- (Robust) Structural Optimization (including Shape and Topologyoptimization)
- Design of Experiments

These problems are generally nonlinear in its kind and require numerical methods from the field of non-linear optimization. We will discuss algorithms for the classes

- continuous convex optimization (gradient + Newton methods)
- non continuous convex optimization (direct search methods)
- non convex, i.e. global optimization (genetic algorithms, stochastic optimization)

and link them with material or structural models, which, e.g., are solved with the Finite Element Method.

Beton, Betondauerhaftigkeit, Sonderbetone**H. Ludwig, K. Siewert**

Veranst. SWS: 6

Vorlesung

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 05.04.2016 - 12.07.2016

Mi, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 06.04.2016 - 13.07.2016

Kommentar

Schwerpunkte: Einteilung in Klassen nach Konsistenz, Druckfestigkeit und Exposition; Anforderungen u. Einfluss der Ausgangsstoffe u. deren Zusammensetzung auf die Eigenschaften von Betonen;- Festlegung des Betons nach Eigenschaften bzw. nach Zusammensetzung; Transport, Einbringen, Verdichten, Erhärtung u. Nachbehandlung; Produktionskontrolle u. Beurteilung der Konformität; Prüfung; Kenngrößen u. Einflussfaktoren auf die Dauerhaftigkeit von Beton; Sonderbetone, Straßendecken aus Beton, Beton im Wasserbau

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Materialkorrosion und Materialalterung**J. Schneider, B. Möser**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 04.04.2016 - 11.07.2016

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 05.04.2016 - 12.07.2016

Kommentar

Teil Grundlagen der Materialkorrosion:

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

Teil Baustoffkorrosion:

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

Praktikum:

Laborversuche zur Korrosion und Korrosionsschutz.

Voraussetzungen

Bauchemie, Bauphysik, Baustoffkunde

Prüfungsvoraussetzung: vollständiger Praktikumsschein

Leistungsnachweis

Praktikumsschein (Prüfungsvoraussetzung),

Klausur

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

Veranst. SWS: 4

Übung

Do, wöch., 13:30 - 16:45

Bemerkung

Treffpunkt Foyer C11

Kommentar

Die Teilnahme an allen 12 Praktika UND an der Einführungsveranstaltung ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung!

Projekt Bauschadensanalyse**A. Osburg, T. Baron, A. Flohr**

Projekt

Do, Einzel, 09:15 - 10:45, 07.04.2016 - 07.04.2016

Bemerkung

separaten Aushang (C 11b) beachten (für Auftaktveranstaltung und Projekttag)

Kommentar

Schwerpunkte: Feuchte und bauschädliche Salze, zerstörende und zerstörungsfreie Prüfverfahren, mikroskopische Analyseverfahren, chemische Analysemethoden, mineralogische Phasenanalyse, Bauzustandsanalyse, Schädigung von Naturstein, Mauerziegel, Mörtel, Beton, Holzschadensanalyse, Hinweise zur Instandsetzung

Lernziel/ Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, eigenverantwortlich Analyse- und Nachweisverfahren zur Ermittlung von Ursachen der Schädigung verschiedener Baustoffe durchzuführen. Das Projekt befähigt die Studierenden, grundlegende experimentelle Untersuchungen zur Schadensanalyse im Hinblick auf ein baustoffliches Gutachten zu konzipieren u. durchzuführen. Hierfür ist ein Interdisziplinäres Verstehen komplexer Zusammenhänge notwendig. Die Studierende können eigenverantwortlich Problemlösungen erarbeiten. Die Studierenden erwerben zudem Kompetenz in Rhetorik, Präsentationstechnik und Teamarbeit.

Voraussetzungen

Modul "Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz" (WS im Masterstudium Baustoffingenieurwissenschaft)

Leistungsnachweis

Projektbeleg und Präsentation

Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz

Baustoffmineralogie und -kristallographie

Grundlagenmodul III - Beton-, Betondauerhaftigkeit

Grundlagenmodul II - Übungen Material - Prüfung

Grundlagenmodul I - Putze, Mörtel, Wandbaustoffe

Grundlagen Modul IV: Materialien und Technologien zum Bautenschutz / Instandsetzung

Grundlagen Modul V: Recycling von Bau- und Werkstoffen

Spezielle Bauchemie

Strukturanalyse und Modellierung

Verbundwerkstoffe und Füge-technologie

Dipl.-Ing. Werkstoffwissenschaft

Beton, Betondauerhaftigkeit, Sonderbetone

H. Ludwig, K. Siewert

Veranst. SWS: 6

Vorlesung

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 05.04.2016 - 12.07.2016

Mi, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 06.04.2016 - 13.07.2016

Kommentar

Schwerpunkte: Einteilung in Klassen nach Konsistenz, Druckfestigkeit und Exposition; Anforderungen u. Einfluss der Ausgangsstoffe u. deren Zusammensetzung auf die Eigenschaften von Betonen;- Festlegung des Betons nach Eigenschaften bzw. nach Zusammensetzung; Transport, Einbringen, Verdichten, Erhärtung u. Nachbehandlung; Produktionskontrolle u. Beurteilung der Konformität; Prüfung; Kenngrößen u. Einflussfaktoren auf die Dauerhaftigkeit von Beton; Sonderbetone, Straßendecken aus Beton, Beton im Wasserbau

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur

Zertifikat Wasser und Umwelt

WW 02 - Bauinformatik

R. Holzhey

Kurs

WW 02 - Baukonstruktion

R. Holzhey
Kurs

WW 02 - Bauphysik

R. Holzhey
Kurs

WW 02 - Baustoffkunde

R. Holzhey
Kurs

WW 02 - Bauwirtschaft

R. Holzhey
Kurs

WW 02 - Verkehrswegebau

R. Holzhey
Kurs

WW 02 - Wasserwesen I

R. Holzhey
Kurs

WW 02 - Wasserwesen II

R. Holzhey
Kurs

WW 44 Gewässerentwicklungsplanung

H. Hack, R. Holzhey
Fachmodul

Veranst. SWS: 8

Block, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 05.09.2016 - 09.09.2016

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

Dieses Modul eignet sich für Mitarbeiter/-innen aus Ingenieurbüros, Unternehmen oder auch aus Behörden, die im Rahmen ihrer beruflichen Praxis mit Aufgaben zum Schutz, zum Erhalt oder zur Wiederherstellung von unterschiedlichen Gewässerökosystemen betraut sind oder zukünftig zu tun haben. Einen Schwerpunkt bilden die Grundsätze, Inhalte und Abläufe der Gewässerentwicklungsplanung.

Stoffinhalte: Einführung "Vom Wasserbau zur Gewässerentwicklung", landschaftsökologische Grundlagen für die Planung, Gewässer in der Kulturlandschaft, historische Entwicklung, Planungsgrundsätze, Umsetzung von Maßnahmen, Vergabe von Planungen, Seen-Gewässerentwicklungsplanung, Fließgewässer im urbanen Bereich, Fließgewässer in Ackerbaugebieten, technisch geprägte Gewässer, EU-WRRL und Gewässerentwicklungsplanung

Voraussetzungen

Kenntnisse in der technischen Hydromechanik, im Wasserbau und der Hydrologie.

WW 52 Abwasserbehandlung

J. Londong, C. Springer, R. Holzhey

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 08:00 - 17:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 19.09.2016 - 20.09.2016

Mi, Einzel, 08:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 21.09.2016 - 21.09.2016

Fr, Einzel, 08:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 23.09.2016 - 23.09.2016

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. Beginnend mit einem historischen Abriss der Abwasserbehandlung wird auf die heutigen aktuellen Probleme der Gewässerbelastung eingegangen, welche für das Verständnis der Aufwendungen für die Abwasserreinigung von Bedeutung sind. Ausführlich behandelt werden die unterschiedlichen Verfahren der Abwasserbehandlung und die Behandlung der Reststoffe. Ein gesondertes Kapitel beschäftigt sich mit Kleinkläranlagen.

Stoffinhalte: Entwicklung der Abwasserreinigung, Gewässerbelastung und Gewässerschutz; Beschaffenheit des kommunalen Abwassers und Ermittlung von Bemessungsgrundlagen; Mechanische Reinigung (Aufgaben, Verfahren); Biologische Abwasserbehandlung (Grundlagen, Belebungsanlagen, Biofilmverfahren, Naturnahe Verfahren); Nachklärbecken; Weitergehende Abwasserreinigung; Klärschlamm; Kleinkläranlagen

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 58 Wasserversorgungstechnik

C. Springer, R. Holzhey

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 12.09.2016 - 16.09.2016

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

Dieser Kurs eignet sich für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Wasserversorgungsunternehmen, Fachbehörden und Ingenieurbüros, die im Rahmen ihrer beruflichen Praxis mit Aufgaben und Fragestellungen der Wasseraufbereitung und der Wasserverteilung bereits betraut sind oder sich zukünftig befassen werden. Er ist als fachliche Weiterführung des Kurses WW 57 aber auch für den genannten Personenkreis empfehlenswert.

Stoffinhalte: Grundanforderungen an eine sichere Trinkwasserversorgung, Wasserversorgungsstrukturen, Anforderungen an die Trinkwasserqualität und Wasserversorgungsunternehmen, Wasserbedarf, Wasseraufbereitung, Aufbereitungsverfahren, Aufbereitungsschritte, Parameter zur Beschreibung von Roh- und Trinkwasser, Wasserförderung, Pumpwerk Ausführungen, Pumpenarten, Betrieb und Instandhaltung, Wasserspeicherung, Technische Einrichtungen, Anforderungen, Planung, Bau, Betrieb, Instandhaltung, Wassertransport und -verteilung, Rohrhydraulik, Rohre und Werkstoffe, Armaturen, Bau und Prüfung, Wassermengenmessung, Leitungsdokumentation, Planwerke, Basiskarten, Wasserverwendung, Aufgaben, Grundlagen, Trinkwasserschutz und -behandlung, Feuerlösch- und Brandschutzanlagen, Regenwassernutzung im häuslichen Bereich

Voraussetzungen

Grundlagenkenntnisse in der Technischen Hydromechanik, der Siedlungswasserwirtschaft einschließlich Rohrleitungsbau.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 80 Fachenglisch

S. Kirchmeyer, H. Atkinson, B. Strohbach, R. Holzhey

Veranst. SWS: 6

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, 26.09.2016 - 30.09.2016

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

Entwicklung der Fertigkeiten im Lesen und Schreiben bzw. Hören und Sprechen, Wiederholung und Festigung grammatischer Strukturen und Aufbau eines Fachwortschatzes im Rahmen des Themenbereichs "Wasser und Umwelt".

Stoffinhalte: Water Basics: A General Introduction, Water and the Environment, Domestic Water Supply and Waste Water Treatment, Water in Industry, Flood Control and Dams, Solid Waste Treatment.

Als Teil des Weiterbildenden Studiums »Wasser + Umwelt« der Fakultät Bauingenieurwesen wird dieser Fachsprachenkurs durch das Sprachenzentrum der Bauhaus-Universität Weimar betreut. Das interaktive Lehrmaterial wird digital bereit gestellt, die Studienbetreuung erfolgt über eine internetgestützte Kommunikationsplattform.

Voraussetzungen

Abituräquivalente Kenntnisse der englischen Sprache.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 91 Sanierung und Erneuerung von Ver- und Entsorgungsnetzen**R. Holzhey, C. Springer**

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 29.08.2016 - 02.09.2016

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Kommentar

Die versorgungstechnischen Infrastrukturen (Wasser, Gas und Abwasser) sind in den Innenstädten zum Teil mehr als 100 Jahre alt und bestehen oft noch aus Rohrmaterialien und Armaturen, die heute nicht mehr zum Einsatz kommen bzw. aufgrund ihres Zustandes saniert werden müssen. Daraus resultiert für die Versorgungsunternehmen die Aufgabe der Rehabilitation ihrer Netze, d.h. ihrer Sanierung oder Erneuerung. Es werden grundlegende Kenntnisse über die Schadensanalyse und Rehabilitation aller innerstädtischen Rohrnetze vermittelt und diese für die Netze der Wasser- und Gasversorgung. Das Modul wendet sich an Teilnehmende, deren Aufgaben bzw. Interessen auf diesem Gebiet liegen bzw. die mit solchen Aufgaben konfrontiert werden und solides Fachwissen zur Netzsanierung benötigen.

Stoffinhalte: Unterirdischer Bauraum – die Technik der Stadt, Begriffsbestimmungen der Rehabilitation (Sanierung und Erneuerung), Sanierung und Erneuerung von Wasser- und Gasrohrnetzen sowie Abwasserleitungen und -kanälen mit Schwerpunkten auf Rohrmaterialien, Schäden, Schadensursachen, Zustandsbewertung, Planung der Rehabilitation, Rehabilitationsstrategien und Rehabilitationsverfahren

Voraussetzungen

Grundlagenkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und Siedlungswasserwirtschaft (Wasserversorgung und Abwasserentsorgung), im Rohrleitungsbau sowie in der Bodenmechanik und im Grundbau.

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