

## **Vorlesungsverzeichnis**

M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur

Winter 2015/16

Stand 06.04.2016

<b>M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur</b> .....	<b>3</b>
<b>Project Finance / Economic Feasibility Study</b> .....	<b>3</b>
<b>Public Procurement</b> .....	<b>4</b>
<b>Systemtechnik und Simulation</b> .....	<b>4</b>
<b>Nachhaltigkeitsanalyse und Anlagenmanagement</b> .....	<b>5</b>
<b>Demographie, Städtebau und Stadtumbau</b> .....	<b>6</b>
<b>Risk Management</b> .....	<b>7</b>
<b>Recht und Verträge</b> .....	<b>7</b>
<b>Projekte</b> .....	<b>8</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b> .....	<b>10</b>
<b>Wahlmodule</b> .....	<b>19</b>

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

Informationsveranstaltung

Mo, Einzel, 17:00 - 18:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 02.11.2015 - 02.11.2015

**Project Finance / Economic Feasibility Study****2902017 Projektfinanzierung (Project Finance)****N. Grove**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Prüfung, 24.02.2016 - 24.02.2016

Mi, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Prüfung, 24.02.2016 - 24.02.2016

Do, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

**Bemerkung**

Die Vorlesungsreihe startet am 28.10.2015!

**Kommentar**

Betriebswirtschaftliche Finanzierungslehre, Anbieter von Finanzierungen/ Finanzierungsquellen, Finanzierung von Projekten vs. Projektfinanzierung, Vertrags- und Finanzierungsmodelle, Risikomanagement, Financial Engineering/ Finanzierungsinstrumente, Finanzierungsvertrag und Term Sheets.

**Leistungsnachweis**

Masterstudenten Management [Bau Immobilien Infrastruktur]: Schriftliche Abschlussklausur als Teil der Modulprüfung Finanzierung

Masterstudenten Medienmanagement: Schriftliche Klausur, Belegarbeit (unbenotet) und regelmäßige Teilnahme. Es kann auch nur ein Teilnahmenachweis erworben werden.

**2902018 Projektcontrolling/ Beteiligungscontrolling (Controlling of Project Companies)****K. Böde, B. Wündsch**

Veranst. SWS: 1

Seminar

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 22.01.2016 - 22.01.2016

Sa, Einzel, 09:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 23.01.2016 - 23.01.2016

**Kommentar**

Vorstellung des PPP-Geschäfts, Projektcontrolling einer Managementholding mit Konzessionsprojekten, Projektcontrolling für Betreibermodell basierte Infrastrukturprojekte, Fallbeispiel: Übertragung des Controllingkonzeptes auf den #Herrentunnel Lübeck# mit besonderem Fokus auf die Instrumente des Controlling.

**Leistungsnachweis**

Schriftliche Abschlussklausur als Teil der Modulprüfung Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

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

Veranst. SWS: 1.5

Vorlesung

Mi, Einzel, 14:30 - 15:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Prüfung, 24.02.2016 - 24.02.2016

Mi, Einzel, 14:30 - 15:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Prüfung, 24.02.2016 - 24.02.2016

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 10 Termine nach Ansage!

**Kommentar**

Der Begriff Wirtschaftlichkeit, Gegenstand von WU (Zweck/ Ziele, Anliegen), Anwendung von WU (allgemein), Prinzipieller Ablauf WU, Methoden der WU, Unterscheidung monetär/ nichtmonetär, Investitionsrechenverfahren, Nutzen-Kosten-Untersuchungen (u.a. Nutzwertanalyse, Kosten-Nutzen-Analyse, Kosten-Wirksamkeitsanalyse), Beispiele für Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase, Beispiele für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen als Erfolgskontrolle, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung in der Verkehrsplanung.

**Voraussetzungen**

keine

**2902020 Financial Modelling**

**A. Bendiek, B. Wündsich, L. Weber**

Veranst. SWS: 1

Seminar

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 27.11.2015 - 27.11.2015

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 28.11.2015 - 28.11.2015

**Kommentar**

Einsatzgebiete von CF-Modellen; Methoden (IIR, DCF, stat. Verfahren...); Kennzahlen und deren Bedeutung (ROE, DSCR, ...); Akzeptanz der verschiedenen Methoden; Fallstudie (eigenständige Entwicklung eines Cash Flow Modells und Bearbeitung von Fragestellungen, die unter Einsatz des Modelles beantwortet werden sollen).

**Voraussetzungen**

Gute Excel-Kenntnisse

**Leistungsnachweis**

Schriftliches Testat

**Public Procurement**

**2902021 Öffentliches Beschaffungsmanagement (Public Private Partnerships)**

**H. Alfen, M. Oeser**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Prüfung, 10.02.2016 - 10.02.2016

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

**Kommentar**

Privatisierung und Privatisierungsmodelle, Marktwirtschaftliche, rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen und Voraussetzungen bei der öffentlichen Hand und in der Bauwirtschaft, Lebenszyklus und Wertschöpfungskette von Infrastruktur, Besonderheiten bei Ausschreibung, Angebotserstellung, Vergabe und Projektabwicklung, konsortiale Zusammenarbeit und Aufgaben einer Projektgesellschaft, Instrumente zur Strukturierung von Projekten, projekttypenspezifische Aspekte, Projektbeispiele.

**Systemtechnik und Simulation**

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

**R. Steinmetzger**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Prüfung, 08.02.2016 - 08.02.2016

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Prüfung, 08.02.2016 - 08.02.2016

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

**Bemerkung**

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

**Kommentar**

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

Produktion und Technologie

Prozesse der Bauproduktion (Fertigungsprozesse, logistische Prozesse)

Systemwissenschaft

Grundlagen der Modellierung technologischer Prozesse

Grundlagen der Simulation von Bauabläufen

Simulation und Optimierung

Simulation in der Baumaschinenteknik

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

Zulassungsvoraussetzung: anerkannter Beleg

**Nachhaltigkeitsanalyse und Anlagenmanagement****1744242 Nachhaltiges Bauen****J. Ruth, A. Hollberg, H. Alfen, H. Bargstädt**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 20.10.2015 - 02.02.2016

Do, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Prüfung, 18.02.2016 - 18.02.2016

**Bemerkung**

Bitte achten Sie auch die aktuellen Hinweise auf der Universitätspinnwand. Die Einschreibung findet in der 1. Veranstaltung statt.

**Kommentar**

Die interdisziplinäre Vorlesungsreihe "Nachhaltiges Bauen" richtet sich an Masterstudenten aus den Fakultäten Architektur und Bauingenieurwesen, die sich in kompakter Form mit Nachhaltigkeitszertifikaten und den daraus resultierenden ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Anforderungen an Gebäude auseinandersetzen wollen. Die Vorlesungen orientieren sich am Curriculum der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen und vermitteln, verteilt über 2 Semester, das notwendige Grundlagenwissen aus den Bereichen Architektur, Bauphysik, Gebäudetechnik, Betriebswirtschaft und Baumanagement. Am Ende des Semesters findet eine Klausur statt. Außerdem kann die Prüfung zum „registered professional“ als Vorstufe zum DGNB-Auditor abgelegt werden. Die regelmäßige Teilnahme und eigenständiges Vertiefen von Inhalten wird erwartet.

**Voraussetzungen**

Zulassung zum Masterstudium

**2902023 Anlagenmanagement****H. Alfen, M. Oeser**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

**Leistungsnachweis**

Schriftliches Testat und Hausarbeit

**Demographie, Städtebau und Stadtumbau****1744228 Bauhaus und die anderen.****M. Welch Guerra**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 19:00 - 20:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 15.10.2015 - 04.02.2016

Do, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 15.10.2015 - 15.10.2015

Do, Einzel, 19:00 - 20:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 14.01.2016 - 14.01.2016

Do, Einzel, 13:30 - 15:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, Prüfung, 18.02.2016 - 18.02.2016

**Bemerkung**

Die Vorlesung richtet sich an Master-Studierende und Promovierende aller vier Fakultäten und entspringt der Arbeit am Bauhaus-Institut für Geschichte und Theorie der Architektur und Planung.

Aktuelle Informationen bitte den Aushängen entnehmen.

Ersetzt das Modul "Determinanten der räumlichen Entwicklung" der MBM Studierenden!

Einschreibung ab 19.10.2015, Belvederer Allee 5, Tresen 1.OG

Die Veranstaltung fällt am 22.10. und 29.10.2015 aus.

**Kommentar****Die bewegte Vorgeschichte der Bauhaus-Universität Weimar.**

Das Jubiläum naht. Vor bald hundert Jahren wurde in unserem Hauptgebäude die wichtigste Gestaltungsschule des 20. Jahrhunderts gegründet. Die deutsche wie internationale Öffentlichkeit werden zunehmend neugierig und prüfend nach Weimar schauen, zumal wir seit 1996 als einzige Hochschule den Namen dieser auratischen Institution tragen. Wir werden erklären müssen, mit welcher Berechtigung wir uns Bauhaus-Universität nennen und wie wir zu diesem Erbe stehen. Zugleich ist zu überlegen, inwieweit dieser einzigartige Anlass Möglichkeiten bietet, Profil und Ansehen der gesamten Universität weiter zu entwickeln.

Die Vorlesung bietet keine fertige Antwort auf derlei Fragen, sondern gleicht einer öffentlichen Werkstatt. Sie liefert Grundlagen, damit wir uns kollektiv und diskursiv darüber verständigen, welches Erbe wir antreten, wenn wir hier studieren, lehren oder forschen, wie wir es interpretieren und inwiefern es als Handlungsanleitung heute zu verstehen ist. Ausgangspunkt der Vorlesung ist dabei die Feststellung, dass die heutige Zusammensetzung unserer Universität das Ergebnis einer langen Geschichte von in der Regel herausragenden Institutionen ist, die alle mit der wechselvollen deutschen Geschichte eng verbunden sind.

Ja, das Bauhaus ist das bekanntest Kapitel unserer institutionellen Vorgeschichte, aber nicht, wie es oft scheint, das einzige, auch nicht das einzige wichtige. Das Bauhaus, seine Vorgänger und Nachfolger sind auch nicht einfach, wie eine naive, aber weitverbreitete Erzählweise unterstellt, Werke einzelner großer Männer, sondern wesentlich ein Ausdruck bestimmter politischer, ökonomischer, gestalterischer und wissenskultureller Konstellationen - von

1860 bis zur Umbenennung der HAB Weimar in Bauhaus-Universität Weimar im Jahre 1996. Indem wir das Bauhaus und unsere anderen Vorgänger historisieren, gewinnen wir die Begriffe, einer idealisierenden Musealisierung zu entkommen und einen aufgeklärten Bezug zur Gegenwart zu stärken.

### Voraussetzungen

Zulassung zum Master oder zur Promotion

## Risk Management

### 2451001 Mathematics for risk management

#### T. Lahmer

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, zusammen mit NHRE im HS2, C13A, 12.10.2015 - 09.11.2015

Di, wöch., 13:30 - 16:45, zusammen mit NHRE im HS2, C13A, 13.10.2015 - 10.11.2015

#### Kommentar

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

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

#### Leistungsnachweis

Written exam

### Prüfung "Mathematics for risk management" (nur Management)

#### T. Lahmer

Prüfung

Di, Einzel, 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 01.12.2015 - 01.12.2015

### Wiederholungsprüfung "Risikomanagement (Risk management)"

#### H. Alfen, A. Zhyzhyl

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 12.02.2016 - 12.02.2016

## Recht und Verträge

### Prüfung "Raumordnung"

#### M. Plank-Wiedenbeck

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 26.02.2016 - 26.02.2016

**Prüfung "Rechtsfragen PPP"**

**H. Bargstädt**

Prüfung

Fr, Einzel, 10:30 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 26.02.2016 - 26.02.2016

**Projekte**

**2901014 Studienprojekt Bau**

**H. Bargstädt**

Veranst. SWS: 3

Projekt

Di, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 20.10.2015

**Bemerkung**

Einschreibung vom 01.04. bis 08.04. 2015 (15 Uhr Deadline) im Sekretariat Lehrstuhl Baubetrieb und Bauverfahren, Raum 206 M7A

**Kommentar**

Studienprojekte-Bau für M.Sc. Management [Bau Immobilien Infrastruktur]

(Titles in German and English, also inform NHRE Master Students)

- Betreuer: Feine Prozess-Simulation im Hoch- und Ausbau
- Betreuer: Hollermann Fertigungslinie aufbauen
- Betreuer: Melzner DBD und BIM im Zusammenspiel, z. B. bei Nasszellen
- Betreuer: Nasir Visualisierung von Arbeitsanweisungen für Bautätigkeiten
- Betreuer: Rütz Bauhaus-Museum sukzessive modellieren
- Betreuer: Rütz Peri-Wettbewerb, Abgabe 15.Juli 2015
- Betreuer: Steiner BIM-basierte Baubetriebs-Übungsaufgaben

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****S. Metzner, A. Zhyzhyl, A. Kindt**

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mi, gerade Wo, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, ab 14.10.2015

Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, 27.01.2016 - 27.01.2016

**Bemerkung**

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

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

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

Die Teilnehmeranzahl ist auf 25 Studenten beschränkt.

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

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

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

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

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

**Kommentar**

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

Die Projektentwicklung beinhaltet u.a.:

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

**2902035 Global Teamwork****R. Fruchter, B. Wüdsch**

Veranst. SWS: 2

Projekt

Mo, Einzel, 08:00 - 16:45, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 19.10.2015 - 19.10.2015

Block, 09:15 - 20:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 19.10.2015 - 23.10.2015

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 20.10.2015 - 20.10.2015

Di, Einzel, 13:30 - 20:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 20.10.2015 - 20.10.2015

Mi, Einzel, 09:15 - 20:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 21.10.2015 - 21.10.2015

Do, Einzel, 09:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 22.10.2015 - 22.10.2015

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 23.10.2015 - 23.10.2015

**Bemerkung**

Einschreibung erforderlich.

Bitte Aushänge beachten.

Das Projekt findet in der Zeit vom 25.10 - 28.10.2010 statt.

**Kommentar**

- Basic ideas of research and education at Project Based Learning Lab at Stanford University - P5BL (Problem-, Project-, Product-, Process-, People-Based Learning) - PBL Global Teamwork EcoSystem (people, places, collaboration applications, devices, network infrastructure) - Past project experience as strategic resources - Relationship between Architects, Engineers, Construction Managers and others in multidisciplinary projects - Learn how to use IT efficient in construction - Hands on session in computer cluster rooms to use different tools - Group work - Final presentations of groups in fishbowl sessions in an internet conference with Stanford University

#### Voraussetzungen

Gute Englischkenntnisse

#### Leistungsnachweis

Active involvement, group work, presentation, fishbowl session

### 2902049 Public Infrastructure Provision (PIP) under the Framework of the New Institutional Economics (NIE)

**N. Badasyan, B. Wündsich**

Veranst. SWS: 2

Projekt

Mo, wöch., 17:00 - 20:30, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, ab 19.10.2015

#### Bemerkung

Einschreibung bis 16.10.2015 15:00 Uhr im Sekretariat bei Frau Reichardt (raum 206, Marienstraße 13A, 2.OG).

Bitte auch die Aushänge am Lehrstuhl beachten.

#### Kommentar

The main aim

of this course is to introduce the main ideas of the NIE, including various components of the theory that are basis to develop the PIP toolbox. PIP toolbox can be applied to study different case studies of PIP from different countries and projects 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
- Use the ideas derived from the course for the analyzes of different PIP case studies bridging the theory and the practical field
- Analysis of relevant cash flow exercises for the structured PIP models

#### Voraussetzungen

Gute Englischkenntnisse

#### Leistungsnachweis

Assessment will be conducted as follows:

Active participation in the classes-40%, detailed structured case studies of PIP projects-30%, cash flow analyzes of relevant exercises-30%.

The dates of the presentations of the case studies and cash flow exercises results will be announced during the course.

## Wahlpflichtmodule

**1520020 Denkmalpflege und Heritage Management****H. Meier, M. Escherich, T. Kiepke, K. Vogel**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 20.10.2015 - 01.02.2016

Mo, Einzel, 15:15 - 16:45, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 15.02.2016 - 15.02.2016

**Kommentar**

Die Vorlesung vermittelt eine architekturenspezifische Einführung in die Aufgaben, Geschichte, Theorie und Methoden der Denkmalpflege. Ein Schwerpunkt bilden aktuelle Fragen, Debatten und Ansätze, wobei auch internationale Aspekte Beachtung finden. Diskutiert werden u.a. folgende Themen: Gegenstand, Aufgaben und Institutionen der Denkmalpflege; Denkmalpflege als Spezifikum der Moderne; Denkmalbegriffe; Denkmalwerte; der Architekt/ die Architektin am Denkmal; denkmalpflegerische Praxis von der Befundanalyse und -dokumentation über Konservierung und Reparatur bis zu Umnutzung und Ergänzungsbauten; städtebauliche Denkmalpflege; inter- und transnationale sowie interkulturelle Aspekte der Denkmalpflege.

**Leistungsnachweis**

schriftliche Prüfung

**2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau****M. Kraus**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

Di, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Übung Computerpool - nach Ansage

**Kommentar**

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

**Leistungsnachweis**

Klausur

**2451002 Einführung in die Optimierung/Introduction to Optimization****T. Lahmer**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102

### Bemerkung

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

### Kommentar

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

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

Inhalte: Benötigte mathematische Grundlagen der Analysis und linearen Algebra

Kontinuierliche Optimierung:

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

Diskrete Optimierung:

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

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

## 2900804 Kommunales Abwasser - Verfahren und Anlagen der Abwasserentsorgung

**J. Londong, R. Englert, S. Klein**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:00 - 12:15, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Ersatz für den 18.01.2016, 22.01.2016 - 22.01.2016  
Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210

### Kommentar

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

Ausgewählte Kapitel: Kostenvergleichsrechnung, Alternative Sanitärkonzepte.

### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

**2901011 Produktionstechnik/Logistik (im Modul Produktions- und Systemtechnik)****R. Steinmetzger**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 14:15 - 15:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Prüfung, 08.02.2016 - 08.02.2016

Mo, Einzel, 14:15 - 15:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Prüfung, 08.02.2016 - 08.02.2016

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

**Bemerkung**

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

**Kommentar**

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

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

**Voraussetzungen**

Modul Baubetrieb

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**2901012 Bauen im Bestand****H. Bargstädt**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Di, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Prüfung, 23.02.2016 - 23.02.2016

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

**Kommentar**

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

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

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

**Voraussetzungen**

Baubetrieb

### Leistungsnachweis

Klausur (120 Minuten)

Anwesenheitstestat

## 2902026 CREM/ PREM

**J. Scheins, A. Kindt**

Veranst. SWS: 2

Blockveranstaltung

Mi, Einzel, 07:30 - 20:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, 18.11.2015 - 18.11.2015

Do, Einzel, 07:30 - 10:45, Marienstraße 7 B - Beratungs- und Unterrichtsraum 303, 19.11.2015 - 19.11.2015

Fr, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 19.02.2016 - 19.02.2016

### Bemerkung

Die Einschreibung findet zu Beginn des Semsters statt. Für die Lehrveranstaltung besteht Einschreibungspflicht. Die Teilnehmerzahl ist auf 35 Studierende begrenzt. In der Zeit vom 13.10. bis 17.10.2014, 15.00 Uhr (Deadline) liegen die Einschreibelisten im Sekretariat an der Professur (Marienstr. 7a, Zimmer 206, 2. OG) aus.

### Kommentar

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

### Leistungsnachweis

Für die Lehrveranstaltung besteht Anwesenheitspflicht. Schriftliche Abschlussprüfung als Teil der Modulprüfung "Immobilienökonomie" bzw. „CREM/PREM & Grundlagen des Steuerrechts für die Immobilienwirtschaft“ (Hinweis: Prüfung „CREM/PREM“ muss separat bestanden werden)

## 2902027 Grundlagen des Steuerrechts für die Immobilienwirtschaft

**I. Nyga**

Veranst. SWS: 1

Blockveranstaltung

Fr, Einzel, 15:00 - 20:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 04.12.2015 - 04.12.2015

Sa, Einzel, 09:00 - 13:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 05.12.2015 - 05.12.2015

### Bemerkung

Die Einschreibung findet zu Beginn des Semsters (01./16. Oktober) im Sekretariat des Lehrstuhles BWL im Bauwesen (Marienstraße 7a, Zimmer 206, 2. OG) statt.

### Kommentar

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

### Leistungsnachweis

Für die Lehrveranstaltung besteht Anwesenheitspflicht - Testat für aktive Teilnahme

## 2902032 Seminar Immobilienanlageprodukte

**R. Sotelo, I. Nyga**

Veranst. SWS: 2

**Seminar**

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 16.10.2015 - 16.10.2015

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, findet im Raum 303, M7B statt, 30.10.2015 - 30.10.2015

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 11.12.2015 - 11.12.2015

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 29.01.2016 - 29.01.2016

**Bemerkung**

Die Teilnehmeranzahl ist auf 12 Studierende beschränkt.

Die Einschreibung kann in der Studieneinführungswoche (vom 06.-10.10.2014) im Sekretariat der Professur "BWL im Bauwesen" vorgenommen werden.

**Kommentar**

Auf der Grundlage der gleichnamigen Vorlesung aus dem vorausgegangenen Sommersemester werden spezielle Anlageprodukte, regulative Rahmenbedingungen und Marktentwicklungen sowie Immobilienanlageprodukte für die Assekutranz behandelt.

**Voraussetzungen**

Erfolgreiche Teilnahme an der Vorlesung "Immobilienanlageprodukte"

**Leistungsnachweis**

Hausarbeit

**2902045 Seminar Immobilienökonomie**

**S. Metzner, L. Weber, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mi, unger. Wo, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, ab 21.10.2015

Di, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 17.11.2015 - 17.11.2015

**Bemerkung**

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

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

**Kommentar**

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

**Leistungsnachweis**

Hausarbeit und Referat mit Präsentation

**2903002 Urbanes Infrastrukturmanagement**

**U. Arnold**

Veranst. SWS: 6

Blockveranstaltung

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 20.11.2015 - 20.11.2015

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 21.11.2015 - 21.11.2015

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 04.12.2015 - 04.12.2015

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 05.12.2015 - 05.12.2015

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 18.12.2015 - 18.12.2015

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 19.12.2015 - 19.12.2015

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 15.01.2016 - 15.01.2016  
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 16.01.2016 - 16.01.2016  
 Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 29.01.2016 - 29.01.2016  
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 30.01.2016 - 30.01.2016

### Bemerkung

5 Ganztägige Blöcke - Beginn 09:15 Uhr  
 im Hörsaal 2 in der Coudraystraße 13A  
 jeweils Freitag und Samstag

**Schreiben** Sie sich bitte bis zum **31.10.2015** online oder im Sekretariat der Professur Biotechnologie in der Ressourcenwirtschaft (C7, R.202) zur Lehrveranstaltung **ein**.

### Kommentar

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

### Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur oder mündliche Prüfung

## 2909003 Verkehrsplanung Teil: ÖPNV

**M. Plank-Wiedenbeck, T. Pretzsch, S. Blei**

Veranst. SWS: 1

Vorlesung

Mi, gerade Wo, 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, ab 14.10.2015

### Bemerkung

Gemeinsam mit Vorlesung Verkehrsplanung (Teil Verkehrsplanung und Teil Modellierung) 4 SWS und 6 LP

**Interessenten tragen sich bitte im Sekretariat der Professur VSP (Marienstraße 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack ([christine.guddack@uni-weimar.de](mailto:christine.guddack@uni-weimar.de)).**

### Kommentar

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

### Leistungsnachweis

120 min gemeinsame schriftliche Prüfung mit dem Teilgebiet Verkehrsplanung

## 2909003 Verkehrsplanung Teil: Verkehrsplanung

**M. Plank-Wiedenbeck, S. Blei**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

### Bemerkung

Gemeinsam mit dem Vorlesungsteil ÖPNV 4 SWS und 6 LP

**Interessenten tragen sich bitte im Sekretariat der Professur VSP (Marienstraße 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack christine.guddack@uni-weimar.de!**

#### Kommentar

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

#### Leistungsnachweis

120 min gemeinsame schriftliche Prüfung mit Teilgebiet ÖPNV

### 2909006 Projekt Verkehrswesen - interdisziplinäres Projekt städtischer Infrastruktursysteme

**M. Plank-Wiedenbeck, R. Harder, S. Blei**  
Projekt

Veranst. SWS: 4

#### Bemerkung

Das Projekt ist Teil der strategischen Partnerschaft der Bauhaus-Universität Weimar mit der MGSU (Moskau). Der deutsch-russische Workshop "Urban Infrastructure" findet in diesem Semester vom **29.02. - 04.03.2016 in Weimar** statt.

Die Projekt-Teilnehmeranzahl ist auf fünf Studierende (BUW) begrenzt.

Interessierte Studierende schreiben sich bitte an der Professur Verkehrssystemplanung bei Frau Guddack ein (Raum 106 M13D).

Eine Informationsveranstaltung findet am **21.10.2015** um 13:30 Uhr im Raum305 M13C statt.

#### Kommentar

Das Projekt besteht aus einem semesterbegleitenden Seminar und einem internationalen Workshop. Im Seminar werden Lehrende und Studierende zu stadtplanerischen und infrastrukturellen Themen referieren; den Abschluss bildet ein Zwischenbericht (Seminarbericht). Anknüpfend an das Seminar findet der deutsch-russische Workshop "Urban Infrastructure" in Kooperation mit der MGSU Moskau statt. In interdisziplinären Teams werden sich die Studierenden der beiden Universitäten mit einer aktuellen Fragestellung in Weimar auseinandersetzen und deren Ergebnisse präsentieren. Das Projekt schließt mit einem Abschlussbericht ab.

#### Leistungsnachweis

Präsentationen im Seminar und Seminarbericht, Abschlusspräsentation des Workshops und Abschlussbericht

### 2909010 Verkehrs- und Mobilitätsmanagement

**M. Plank-Wiedenbeck, S. Blei**  
Vorlesung

Veranst. SWS: 2

Do, wöch., 09:15 - 10:45, ab 22.10.2015

#### Bemerkung

Die Lehrveranstaltung findet im SR 305 Marienstraße 13 (über den Hörsälen) 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.

### **Prüfung "Besonderheiten des Rechnungswesens in der Bauwirtschaft"**

#### **H. Alfen, A. Zhyzhyl**

Prüfung

Fr, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 19.02.2016 - 19.02.2016

### **Prüfung "Dimensionierung und Vernetzung von Verkehrsträgern"**

#### **M. Plank-Wiedenbeck**

Prüfung

Di, Einzel, 10:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 09.02.2016 - 09.02.2016

### **Prüfung "Einführung in die Finanzierung und Bewertung von Immobilien"**

#### **A. Kindt**

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 15.02.2016 - 15.02.2016

### **Prüfung "Einführung in die institutionenökonomische Immobilienökonomie"**

#### **S. Metzner, A. Kindt**

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 22.02.2016 - 22.02.2016

### **Prüfung "Immobilienanlageprodukte"**

**I. Nyga**

Prüfung

Mo, Einzel, 15:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 22.02.2016 - 22.02.2016

**Prüfung "Verkehrsplanung"**

**M. Plank-Wiedenbeck**

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Prüfung von 13:00 - 15:00 Uhr, 16.02.2016 - 16.02.2016

**Verkehrsplanung Teil: Makroskopische Modellierung**

**M. Plank-Wiedenbeck, S. Blei**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

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

**Bemerkung**

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

Interessenten tragen sich bitte im Sekretariat der Professur VPT (Marienstraße 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack [christine.guddack@uni-weimar.de](mailto:christine.guddack@uni-weimar.de)!

**Kommentar**

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

**Leistungsnachweis**

120 min gemeinsame schriftliche Prüfung mit Teilgebiet ÖPNV-Systeme und Verkehrsplanung

**Wiederholungsprüfung "Baubetriebsseminar"**

**H. Bargstädt**

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 15:00, im Hörsaal C, 23.02.2016 - 23.02.2016

**Bemerkung**

Die Wiederholungsprüfung findet am 23.02.2016 von 13:00 bis 15:00 Uhr im Hörsaal C (Marienstraße 13C) statt!

**Wahlmodule**

**1734237 Komplexe Infrastruktur eines Gebäudes (Ma)**

**J. Bartscherer, T. Möller**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, 19.10.2015 - 25.01.2016

**Bemerkung**

Die Veranstaltung findet in der Coudraystr. 13B im Raum 210 statt.

**Kommentar**

Für ein größeres Wohngebäude soll die sanitär-, heizungs-, lüftungs- und elektrotechnische Ausstattung auf Grundlage eines Entwurfs oder Projekts auf Vorplanungsebene entwickelt und dargestellt werden.

Wählbarer Arbeitsumfang dieses Wahlpflichtmoduls 3 oder 6 ECTS (2 oder 4 SWS).

**Voraussetzungen**

Erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen Gebäudetechnik und Bauphysik/Bauklimatik.

**Leistungsnachweis**

Beleg/Testat

**2302003 Bauphysikalisches Seminar****C. Völker**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung  
Di, wöch., 13:30 - 15:00

**Bemerkung**

Die Veranstaltung findet an der Professur Bauphysik, Raum 115.1 Coudraystraße 11A, statt. Für die Veranstaltung ist eine verbindliche Einschreibung in der ersten Vorlesungswoche im Sekretariat der Professur Bauphysik erforderlich. Es sind maximal 10 Seminarplätze zu vergeben!

**Kommentar**

Es werden aktuelle Themen aus der Forschung und Praxis behandelt. Die Schwerpunkte liegen dabei auf den bauphysikalischen Gebieten Wärme, Feuchte und Akustik sowie Gebäudetechnik. Ziel ist ein vertieftes Problembewusstsein für die vernetzten Zusammenhänge zwischen den Gebieten Wärme- und Feuchtetransport, Akustik und Gebäudetechnik.

**Voraussetzungen**

Physik/Bauphysik oder Bauklimatik

**Leistungsnachweis**

Präsentation

**2451002 Einführung in die Optimierung/Introduction to Optimization****T. Lahmer**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung  
Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102

**Bemerkung**

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

**Kommentar**

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

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

Inhalte: Benötigte mathematische Grundlagen der Analysis und linearen Algebra

Kontinuierliche Optimierung:

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

Diskrete Optimierung:

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

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

## 2909010 Verkehrs- und Mobilitätsmanagement

**M. Plank-Wiedenbeck, S. Blei**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, ab 22.10.2015

**Bemerkung**

Die Lehrveranstaltung findet im SR 305 Marienstraße 13 (über den Hörsälen) 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.

### Ein Messestand auf der Buchmesse Leipzig 2016

**J. Ruth, T. Müller**

Veranst. SWS: 6

Projekt

#### Bemerkung

Schriftliche Bewerbungen mit kurzem Motivationsschreiben sind per Mail bis zum 15.10.2015 an

[torsten.mueller@uni-weimar.de](mailto:torsten.mueller@uni-weimar.de)

zu senden. Die Zulassung erfolgt bis zum 19.10.2014. Starttermin: 21.Oktober, Ort und Zeit werden noch bekannt gegeben

Die Studierenden des Seminars verpflichten sich in der vorlesungsfreien Zeit bis zum Ende der Buchmesse zur Teilnahme.

#### Kommentar

Die Bauhaus-Universität Weimar wird wieder auf der Buchmesse in Leipzig mit einem eigenen Messestand vertreten sein. Aus dem Fundus bereits vorhandener aber auch durch die Herstellung neuer Ausstattungsobjekte ist ein Messestand von 48,00m<sup>2</sup> zu entwickeln. Er soll durch seine Erscheinung, die ausgestellten Arbeiten und Publikationen das Profil und die Studienmöglichkeiten der Universität widerspiegeln. Bestandteil des Seminars ist der Auf- und Abbau und die anteilige Betreuung des Messestandes während der Buchmesse (14.März- 21.März).

### Light

**J. Ruth, T. Müller**

Veranst. SWS: 6

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, 21.10.2015 - 16.12.2015

#### Bemerkung

Max.15 Teilnehmer ab 1. Semester M.Sc.

Schriftliche Bewerbungen mit Motivationsschreiben sind per Mail bis zum 15.10.2015 an

[torsten.mueller@uni-weimar.de](mailto:torsten.mueller@uni-weimar.de)

zu senden. Die Zulassung erfolgt bis zum Seminarstart am 21.10.2015.

Termin: mittwochs

13.30-16.45 Uhr bis zum 17.Dezember wöchentlich, danach Konsultationen nach Absprache.

#### Kommentar

Der übergeordnete Begriff Light dient als konstruktives und lichttechnisches Leitbild. Im Seminar werden Strukturen leichter Konstruktionen und deren Wirkungsprinzip analysiert. Daraus ableitend entsteht ein eigener Entwurf mit skulpturalem Charakter. Dessen Struktur- und Gestaltungsprinzip ist mit den Möglichkeiten verfügbarer Lichttechnologien zu visualisieren, simulieren und als funktionierendes Modell herzustellen.

Das Projekt fördert die Befähigung zur Entwicklung einer strukturierten Konstruktion. Es wird der Zusammenhang von Tragelementen, deren Verbindung und gestalterischer Wirkung am Beispiel des Entwurfes einer individuellen Lichtskulptur vermittelt.

**Leistungsnachweis**

Schriftlicher Beleg, Referat

**Verkehrsplanung Teil: Makroskopische Modellierung****M. Plank-Wiedenbeck, S. Blei**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

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

**Bemerkung**

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

Interessenten tragen sich bitte im Sekretariat der Professur VPT (Marienstraße 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack [christine.guddack@uni-weimar.de](mailto:christine.guddack@uni-weimar.de)!

**Kommentar**

Theoretische Grundlagen der Verkehrsnachfragemodellierung (Vier-Stufen-Algorithmus – Verkehrserzeugung, -verteilung, -mittelwahl, -umlegung) und Vertiefung der verschiedenen Modellansätze anhand von Rechenbeispielen (z. B. Wegekettenansatz, Sukzessivumlegung etc.)

**Leistungsnachweis**

120 min gemeinsame schriftliche Prüfung mit Teilgebiet ÖPNV-Systeme und Verkehrsplanung