

# **Vorlesungsverzeichnis**

M.Sc. Management [Bau Immobilien Infrastruktur]

Winter 2023/24

Stand 29.04.2024

<b>M.Sc. Management [Bau Immobilien Infrastruktur]</b>	<b>3</b>
<b>Bauprozesssteuerung</b>	<b>3</b>
<b>Immobilienökonomik und -management</b>	<b>3</b>
<b>Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement</b>	<b>4</b>
<b>Fach-Wahlpflichtmodul Bau</b>	<b>6</b>
<b>Fach-Wahlpflichtmodul Immobilien</b>	<b>8</b>
<b>Fach-Wahlpflichtmodul Infrastruktur</b>	<b>14</b>
<b>Fach-Wahlpflichtmodul Recht und Verträge / übergreifend</b>	<b>18</b>
<b>Projekte</b>	<b>20</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>	<b>26</b>
<b>Wahlmodule</b>	<b>41</b>
<b>Prüfungen</b>	<b>59</b>

## M.Sc. Management [Bau Immobilien Infrastruktur]

### Fachstudienberatung Management [Bau Immobilien Infrastruktur]

#### T. Beckers, B. Bode

Sonstige Veranstaltung

Mi, Einzel, 10:30 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Ersti-Treffen MBM mit Tutoren, 04.10.2023 - 04.10.2023

Do, Einzel, 09:00 - 09:15, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Begrüßung 1. FS MBM, 12.10.2023 - 12.10.2023

Do, Einzel, 15:30 - 16:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Begrüßung 1. FS MBB, 12.10.2023 - 12.10.2023

Do, Einzel, 12:30 - 13:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Begrüßung 1. FS MBB, 19.10.2023 - 19.10.2023

Do, Einzel, 19:00 - 20:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 25.01.2024 - 25.01.2024

## Bauprozesssteuerung

## Immobilienökonomik und -management

### 912014 Immobilienökonomie: Märkte und Politik

#### R. Sotelo, B. Bode

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, Einzel, 13:30 - 16:45, in Präsenz im SR. 205 (M7B), 17.10.2023 - 17.10.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, digital über BBB, 24.11.2023 - 24.11.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, digital über BBB, 08.12.2023 - 08.12.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, in Präsenz im SR. 205 (M7B), 15.12.2023 - 15.12.2023

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, in Präsenz im SR. 205 (M7B), 13.01.2024 - 13.01.2024

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, in Präsenz im SR. 205 (M7B), 27.01.2024 - 27.01.2024

#### Beschreibung

Ziel ist die Kenntnis von Strömungen der BWL für die Anwendung auf immobilienökonomische Fragen.

Wesentliche Inhalte sind:

- Ökonomische Grundlagen in den Bereichen der Institutionenökonomik, Transaktionskostenökonomie und Wohlfahrtstheorie
- Finanzierungsansätze der betrieblichen Finanzwirtschaft (goldene Bilanzregel; Leverage- Ansatz; MM-Irrelevanztheorem
- Investitionsrechnungen (statisch/dynamisch/VoFi) sowie Bewertung von Wertermittlungen
- Analyse und Perspektive des Immobilienmarktes

#### Bemerkung

**Ab dem Wintersemester 2023/2024 wird das Master-Pflichtmodul "Immobilienökonomie und -management" in zwei Teilmodule aufgesplittet:**

1. **912014: Immobilienökonomie: Märkte und Politik: Prof. Sotelo; 3 ECTS; Veranstaltung im WiSe**
2. **912015: Immobilienfinanzierung und -bewertung (IFB): Hr. Gehrt; 3 ECTS; Veranstaltung im SoSe**

#### Termine für Teilmodul "Immobilienökonomie: Märkte und Politik" im WiSe 2023/24:

- **24.11. (Fr), 9.15-12.30 (digital, 4h)**
- **08.12. (Fr), 9.15-12.30 (digital, 4h)**
- **15.12. (Fr), 13.30-18.30 (Weimar, 6h)**
- **13.01. (Sa), 9.15-16.45 (Weimar, 8h)**
- **27.01. (Sa), 9.15-16.45 (Weimar, 8h)**

**Literaturempfehlung für Immobilienökonomie: Märkte und Politik:**

Roll, Eric: A History of Economic Thought. (gibt es in verschiedenen Auflagen)

**Leistungsnachweis**

Klausur (60 Minuten)

**Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement****902054 Grundlagen des Haushalts-, Vergabe- und Regulierungsrechts" (HVR) - Teil des Moduls "ÖBI"**

**T. Beckers, N. Bieschke, B. Bode**

Veranst. SWS: 0.75

Blockveranstaltung

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, in Präsenz, 01.12.2023 - 01.12.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, im „digitalen Hörsaal“ der Professur IWM, 15.12.2023 - 15.12.2023

**Beschreibung****Qualifikationsziele:**

Ziel der Veranstaltung „Grundlagen des Haushalts-, Vergabe- und Regulierungsrechts“ (HVR) ist es, juristisches Grundlagenwissen und Systemverständnis in relevanten Bereichen des Haushalts-, Vergabe- und Regulierungsrechts zu vermitteln. Im Modul „Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement“ (ÖBI) erfolgt damit im Zusammenspiel der (ökonomisch ausgerichteten) Veranstaltung ÖBI und der (juristisch ausgerichteten) Veranstaltung HVR eine interdisziplinäre Wissensvermittlung bezüglich des öffentlichen Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagements.

**Lehrinhalte:**

Die Veranstaltung HVR gibt einen Überblick über die Regelungsbereiche des Haushalts-, Vergabe- und Regulierungsrechts, die für das Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement von Bedeutung sind. Es handelt sich um verschiedene Rechtsmaterien, die an unterschiedlichen Sachverhalten anknüpfen und unterschiedliche Zielsetzungen verfolgen, aber die Gemeinsamkeit aufweisen, dass die kostengünstige / -effiziente Bereitstellung von öffentlichen Infrastrukturenanlagen und -leistungen sichergestellt werden soll. In der Veranstaltung werden die Anwendungsbereiche, Zielrichtungen und regulativen Methoden des Haushalts-, Vergabe- und Regulierungsrechts in Grundzügen dargestellt. Es werden Unterschiede und funktionale Schnittmengen herausgearbeitet und vergleichende Betrachtungen angestellt.

**Bemerkung**

- Informationen und Unterlagen / Dokumente zu der Lehrveranstaltung HVR finden Sie im Moodle-Raum zu dem Modul „Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement“ (ÖBI).
- Voraussichtlich findet der Termin am 02.12.2022 in Präsenz statt. Der Termin am 16.12.2022 wird im „digitalen Hörsaal“ der Professur IWM stattfinden. Im Moodle-Raum zum Modul ÖBI finden Sie den Link zum „digitalen Hörsaal“ der Professur IWM (BigBlueButton-Videokonferenzraum).

**Leistungsnachweis**

Übergreifende Klausur für das Modul Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement (ÖBI) im Umfang von 120 min, welche im WiSe (Prüfungszeitraum Februar / März) und im SoSe (Prüfungszeitraum Juli / August) angeboten wird.

Diese Klausur umfasst die Lehrinhalte sowohl der (ökonomische ausgerichteten) Veranstaltung ÖBI als auch der (juristisch ausgerichteten) Veranstaltung HVR.

**902054 Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement (ÖBI)**

**T. Beckers, N. Bieschke, B. Bode**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 16.11.2023 - 01.02.2024

Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303, 07.12.2023 - 07.12.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 12.01.2024 - 12.01.2024

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 19.01.2024 - 19.01.2024

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 26.01.2024 - 26.01.2024

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Reserve-Termin, 02.02.2024 - 02.02.2024

**Beschreibung****Qualifikationsziele**

Die Studierenden erlangen im Kontext der vermittelten Lehrinhalte die Fertigkeit, institutionelle Handlungsalternativen hinsichtlich des öffentlichen Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagements unter Rückgriff auf Erkenntnisse der Neuen Institutionenökonomik (NIÖ) entwickeln und analysieren sowie bewerten zu können.

Eine Vielzahl der vermittelten Kenntnisse sind nicht nur aus Sicht der öffentlichen Hand (und in deren Auftrag tätige (Beratungs-)Unternehmen) sondern analog auch aus der Perspektive der privaten (Infrastruktur- und Immobilien-)Anlageneigentümer, Bauherren und Projektentwickler von Relevanz. Für (potentielle) Auftragnehmer der öffentlichen Hand sind die vermittelten Kenntnisse ebenfalls – nicht zuletzt bei deren (unternehmerischer) Strategiebildung – von Bedeutung.

**Lehrinhalte**

- Risikomanagement im Allgemeinen und Risikoallokation in Verträgen im Speziellen
- „Unternehmens- vs. Projektfinanzierung“ als unternehmerische Fragestellung im Infrastruktur- und Immobilien-Bereich
- Anwendung institutionenökonomischer Erkenntnisse auf den öffentlichen Sektor und die Politik / Neue politische Ökonomie (insoweit noch nicht in den Modulen IÖK und EI2 behandelt)
- ÖPP-Ansatz vs. Konventionelle öffentliche Beschaffung (KBV): Grundsätzliche Fragestellungen (Rationalität, Ausgestaltung, Wirtschaftlichkeitsuntersuchung) und das Anwendungsbeispiel der Bundesautobahn-ÖPP-Projekte
- Analyse und Diskussion von (weiteren) Anwendungsbeispielen für Infrastrukturbetreiber-Verträge (Wind onshore und offshore, Schienenpersonennahverkehr, weitere)
- Regulierung und Eigentümerschaft bei monopolistischen Infrastrukturbetreibern
- Weitere Themen (sofern zeitlich möglich): Infrastrukturbereitstellung und -finanzierung im Mehrebenensystem, Beschaffungswesen im Mehrebenensystem

Zur Vermittlung der Lehrinhalte werden vereinzelt Gastdozent/innen aus der Praxis einbezogen.

**Bemerkung**

Zu beachten: Das Modul "Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement" (ÖBI) umfasst die (gleichnamige) ökonomische Veranstaltung "Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement" (ÖBI) sowie die juristische Veranstaltung "Haushalts-, Vergabe- und Regulierungsrecht" (HVR), die ebenfalls im Wintersemester angeboten und separat im Veranstaltungsverzeichnis / Bison (Veranstaltungsnummer: 902054) angekündigt wird.

**Voraussetzungen****Verpflichtende Voraussetzungen für die Teilnahme:**

- Institutionenökonomik (IÖK) oder
- Einführung in die Institutionenökonomik und Infrastrukturwirtschaft (EI2)

**Empfohlene Voraussetzungen für die Teilnahme:**

- Infrastrukturwirtschaft (ISW)

## Leistungsnachweis

Übergreifende Klausur für das Modul Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement (ÖBI) im Umfang von 120 min, welche im WiSe (Prüfungszeitraum Februar / März) und im SoSe (Prüfungszeitraum Juli / August) angeboten wird.

Diese Klausur umfasst die Lehrinhalte sowohl der (ökonomische ausgerichteten) Veranstaltung ÖBI als auch der (juristisch ausgerichteten) Veranstaltung Grundlagen des Haushalts-, Vergabe- und Regulierungsrechts (HVR).

## Fach-Wahlpflichtmodul Bau

### 1520020 Denkmalpflege und Heritage Management

#### D. Spiegel

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 10.10.2023 - 30.01.2024

Mo, Einzel, 12:00 - 13:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 12.02.2024 - 12.02.2024

#### Beschreibung

Die Vorlesung vermittelt eine für das Studium der Architektur spezifische Einführung in das komplexe Themenfeld der Denkmalpflege und vermittelt einen Überblick über Inhalte, Aufgaben, Methoden und Institutionen des Fachs. Mit der Vermittlung denkmaltheoretischen Grundlagenwissens dient sie der Kompetenzbildung innerhalb des in der Architekturausbildung immer wichtiger werdenden Bauens im Bestand. Ziel ist, ein Verständnis für das komplexe Zusammenspiel der unterschiedlichen Parameter zu erzeugen, die für das Bauen im Bestand relevant sind.

In der Vorlesung werden u.a. folgende Themen betrachtet: Geschichte der Denkmalpflege; Denkmalbegriffe und -werte; Gesetze und Institutionen, städtebauliche Denkmalpflege; denkmalpflegerische Methoden von der Befundanalyse und -dokumentation über Konservierung und Reparatur bis zur Umnutzung und Erweiterung; architektonische Interventionen im Denkmal; inter- und transnationale sowie interkulturelle Aspekte der Denkmalpflege. Darüber hinaus werden aktuelle Fragen, Debatten und Ansätze diskutiert.

#### Bemerkung

Informationen zur 1. Vorlesung finden Sie unter dem Hyperlink.

#### Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung

### 1744242 Nachhaltiges Bauen I

#### J. Ruth, L. Kirschnick

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 10.10.2023 - 30.01.2024

Di, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 20.02.2024 - 20.02.2024

#### Beschreibung

Die interdisziplinäre Vorlesungsreihe "Nachhaltiges Bauen" richtet sich an Masterstudierende aus den Fakultäten Architektur & Urbanistik und Bauingenieurwesen, die sich in kompakter Form mit Nachhaltigkeitszertifikaten und den daraus resultierenden ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Anforderungen an Gebäude auseinandersetzen wollen. Die Vorlesungen orientieren sich am Curriculum der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen und vermitteln, verteilt über 2 Semester, das notwendige Grundlagenwissen aus den Bereichen Architektur, Bauphysik, Gebäudetechnik, Betriebswirtschaft und Baumanagement. Am Ende des Semesters findet

eine Klausur statt. Außerdem kann die Prüfung zum „registered professional“ als Vorstufe zum DGNB-Auditor am Ende jedes Sommersemesters abgelegt werden. Die regelmäßige Teilnahme und eigenständiges Vertiefen von Inhalten wird erwartet.

### **Bemerkung**

Bitte tragen Sie sich unbedingt in den entsprechenden Moodle-Raum des Kurses ein. Alle organisatorischen Bekanntmachungen und Online-Veranstaltungen erfolgen über diese Plattform. Auch das Lernmaterial wird dort zur Verfügung gestellt.

### **Voraussetzungen**

Zulassung zum Masterstudium

## **2906008 Umweltgeotechnik -- Altlasten-Sanierung-Deponiebauwerke**

### **G. Aselmeyer**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

### **Beschreibung**

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

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

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

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

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

### **Bemerkung**

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

### **Voraussetzungen**

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

### **Leistungsnachweis**

Klausur

**901012 Bauen im Bestand****H. Bargstädt, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Schriftlicher Abschlusstest, 01.02.2024 - 01.02.2024

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 7 Termine nach Ansage!

**901036 Lean construction management****J. Melzner, S. Seiß, M. Birkholz, B. Bode**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Vorbereitungszeit, 08.11.2023 - 08.11.2023

Mi, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

**906009 Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung****D. Rütz**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, ab 25.10.2023

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

**Beschreibung**

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

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

**Bemerkung**

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

**Voraussetzungen**

Bodenmechanik

**Leistungsnachweis**

Klausur

**Fach-Wahlpflichtmodul Immobilien****1724327 Determinanten der räumlichen Entwicklung. Eine problemorientierte Einführung****M. Welch Guerra, G. Bertram, C. Kauert**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 12.10.2023 - 01.02.2024

## Beschreibung

Für gewöhnlich behandeln die Lehrveranstaltungen in unseren Fakultäten die Welt aus der Perspektive des jeweiligen Faches. Es geht dabei vor allem um die Aufgaben, die die Privatwirtschaft oder der Staat – beide jeweils in ihren mannigfaltigen Erscheinungsformen – für unsere berufliche oder akademische Tätigkeit formulieren. Die Rationalität dieser Aufgaben wird gemeinhin nicht hinterfragt.

Wie entstehen die Aufträge, die Bauingenieur\*innen, Architekt\*innen oder auch Designer\*innen und Stadtplaner\*innen zu erfüllen haben? Inwiefern verändert der Wandel der Natur, der Gesellschaft, der Kultur und der Politik langfristig das Profil unserer Arbeitsfelder und auch unserer wissenschaftlichen Disziplinen?

Ein solches Programm können wir nur exemplarisch angehen. Wir konzentrieren uns auf zwei Wirkungszusammenhänge, die die Komplexität des Verhältnisses Welt – Beruf in einer Weise reduzieren, dass sich verallgemeinerbare Erkenntnisse für das eigene Handlungsfeld gewinnen lassen.

Ausgangspunkt ist eine historische Kontextualisierung des historischen Bauhaus, die von der Idealisierung von Walter Gropius und weiterer großer Männer absieht und stattdessen herausarbeitet, aus welchem politischen und kulturellen, ökonomischen und technologischen Zusammenhang heraus das Bauhaus 1919 gegründet wurde und welche Aufgaben es sich bis 1933 gegeben hat.

Anschließend werden wir uns einen Überblick über die Klimapolitik der EU und weiterer Wirtschaftsmächte verschaffen, um abschließend – erst dann – die Klimapolitik der Ampelkoalition vor allem hinsichtlich der Aufgabenfelder unserer Fächer zu bewerten.

Was scheinbar weit auseinanderliegt, wird sich im Laufe des Semesters als ein Kontinuum erweisen.

## Voraussetzungen

Zulassung Master A oder MBM (ausschließlich Pflichtstud.), Master Urb.

## Leistungsnachweis

Schriftliche Leistung

## 2302012 Akustische Gebäudeplanung

**C. Völker, J. Arnold, A. Vogel**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, von 09:00, an der Professur, 07.02.2024 - 07.02.2024  
Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214

## Beschreibung

Im Rahmen der Veranstaltung werden die Grundlagen und die Anwendung verschiedener Verfahren zur bauphysikalischen Gebäudeplanung gelehrt. Während im Sommersemester energetische Aspekte im Vordergrund stehen, liegt der Fokus dieser Veranstaltung auf den akustischen Fragestellungen, die bei der Planung von Gebäuden zu berücksichtigen sind.

Nach einer Wiederholung und Auffrischung zu den Grundlagen der Akustik (Schwingungen, Wellen, Pegelgrößen) werden die Themenbereich der Raumakustik und Bauakustik behandelt.

Im Mittelpunkt stehen dabei die relevanten Kenngrößen, die bei Bauvorhaben z.T. normativ festgeschrieben sind und nachgewiesen werden müssen. Hierzu werden in den Veranstaltungen Berechnungsverfahren im Detail erläutert und deren Anwendung durch Belegarbeiten praktisch vertieft. Neben der reinen Prognose von Kenngrößen werden auch zugehörige Messverfahren vorgestellt und deren Umsetzung z.T. in den Veranstaltungen praktisch angewendet.

## Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen für die Teilnahme: Physik/Bauphysik (Fak. B) oder Bauphysik (Fak. A)

**Leistungsnachweis**

1 Klausur, mündlich oder schriftlich

**902058 AEC Global Teamwork Seminar: High Performance Digital Built Environment, Integrated Project Delivery, and the Future of Work in a Connected World**

**G. Morgenthal, T. Beckers, N. Bieschke, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Block, 17:00 - 20:00, Online - The link will be posted on the Moodle page., 13.11.2023 - 17.11.2023

**Beschreibung****Lecturer:**

Prof. Dr. Renate Fruchter  
Director of the Project Based Learning Laboratory (PBL Lab)  
Stanford University, USA

**Seminar objectives:**

The seminar prepares students to work in multi-disciplinary, collaborative, geographically distributed learning and working environment in the architecture, engineering and construction (AEC) sector. Therefore, opportunities and challenges around the topic of global teamwork will be introduced by the lecturer and the students will learn about emergent collaboration technologies and workplaces. In addition, it will be discussed which high performing skills need to be obtained to succeed in this learning and working environment.

**Contents:**

- Overview of integrated research and education at PBL lab at Stanford University
- P5BL: Problem-, Project-, Product-, Process-, People-Based Learning / Work
- Past project experience as strategic resources
- Relationship between architects, structural engineers, mechanical, electrical and plumbing engineers, construction managers and life cycle financial managers in multidisciplinary projects
- Case study examples emergent technologies in virtual design and construction
- Hands on experience with different collaboration tools
- Teamwork
- Final presentations of group mini project assignment and feedback

**Leistungsnachweis**

The grade will be based on participation during the seminar and on the final presentation.

**911012 Tax Issues in Built Environments**

**T. Beckers, T. Vogl, N. Bieschke, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Präsenz !!!, 24.10.2023 - 24.10.2023

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 07.11.2023 - 07.11.2023

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 21.11.2023 - 21.11.2023

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 05.12.2023 - 05.12.2023

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 19.12.2023 - 19.12.2023

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 16.01.2024 - 16.01.2024

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 23.01.2024 - 23.01.2024

**Beschreibung**

Anhand eines **systematischen Verständnisses des Immobiliensteuerrechts** werden die Studierenden in die Lage versetzt, u.a. die folgenden steuerlichen Fragestellungen in der Praxis zu identifizieren und einer Lösung zuzuführen:

- Bekanntlich hat jeder wirtschaftlich relevante Vorgang in den meisten Staaten immer auch eine steuerliche Dimension,
- Immobilien haben verschiedenartige, teilweise sehr komplexe steuerliche Bezüge, denn sie können ertrag- und verkehrssteuerlich je nach Nutzungsart und Mieter in den einzelnen Gebäudeteilen zu unterschiedlichen Sphären gehören, und die Steuerbelastung ist ein relevanter Kostenblock,
- Auch ausländische Immobilien, die aufgrund von Abkommen zur Vermeidung der Doppelbesteuerung (DBA) hinsichtlich der Mieteinkünfte steuerfrei gestellt sind, können dennoch als sog. Zählobjekte einen inländischen gewerblichen Grundstückshandel auslösen,
- Der Schwerpunkt der Lehrveranstaltung liegt auf der Immobilienbesteuerung im Lebenszyklus der Immobilie gemäß den verschiedenen Steuerarten (direkte und indirekte Steuern: Einkommensteuer/Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Grunderwerbsteuer, Umsatzsteuer u.a.),
- Ergänzend werden wichtige Grundlagen des internationalen Steuerrechts mit DBA- und Außensteuerrecht angesprochen, da sog. Cross Border-Sachverhalte in der Immobilienwirtschaft seit Langem alltäglich sind,
- Eine eigene Lehreinheit ist auch dem Investmentsteuerrecht gewidmet, das für alle Studierende mit Interesse an Immobilienfonds bzw. REITs unverzichtbar ist.
- Grundzüge des deutschen bzw. internationalen Steuerrechts (Ertragsteuern und Verkehrssteuern; internationales Steuerrecht: Grundlagen DBA, Außensteuerrecht; dazu: Investmentsteuerrecht).

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

#### **engl. Beschreibung/ Kurzkomentar**

Based on a systematic **basic understanding of real estate tax law** the students will be enabled, among other aspects, to recognize the following fields of tax related questions and come to solutions:

- It is well known that basically all commercially relevant transactions are also relevant for tax purposes,
- The real estate industry has numerous, and sometimes most complex references to taxation, since buildings can relate to quite different domains of income tax and VAT, depending on the kind of use and the nature of tenants in the individual parts of the property; the tax burden is also a relevant cost item,
- Foreign-located real estate, which concerning rental income can be exempted from taxation on the basis of Double Taxation Treaties (DTT), may still trigger domestic trade tax consequences in the context of a commercial property transaction as so-called countable objects,
- The focus of the seminar is on the law and practice of real estate taxation following the life cycle of a building (direct and indirect taxes, including income tax/corporate income tax, trade tax, real estate transfer tax, and VAT),
- In addition, relevant basic elements of international tax law including DTT, foreign tax law will be discussed, since cross border transactions have been customary in the real estate industry for a long time,
- One lecturing unit will be dedicated to investment tax law, which is indispensable for all students interested in REIT structures.
- Basics of German and international taxation (income taxes and transfer taxes; international tax laws: basis of DTT, foreign tax law, investment tax).

The knowledge conveyed and the competencies acquired are relevant not only for real estate-/facility managers or, more generally, all those interested in business matters, but also for architects, civil engineers, urban planners, private real estate owners and generally for everyone who finds himself/herself confronted with decision-making in respect of built environments.

#### **Bemerkung**

#### **Dozent(in)/Lecturers:**

RA/StB/FASr Prof. Dr. Johann Knollmann, LL.M. (London), Hamburg

RA Dr. Carina Koll, Tax Senior Manager, Ernst & Young, Hamburg

Max. 24 Teilnehmer, Online-Einschreibung über Moodle

### Leistungsnachweis

1 Hausarbeit – wahlweise auf Englisch oder Deutsch

1 Essay/term paper – optionally in English or German

## 912013 Betreiber- und ÖPP-Modelle: Ausschreibung, Finanzierung und Financial Modeling

### A. Bendiek, B. Bode

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Dr. Badasyan (Organisationsmodelle & Case Studies), 27.10.2023 - 27.10.2023

Fr, wöch., 13:30 - 18:30, 27.10.2023 - 01.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Dr. Badasyan (Organisationsmodelle & Case Studies), 28.10.2023 - 28.10.2023

Sa, wöch., 08:30 - 15:00, 28.10.2023 - 02.12.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, K. Boede (Controlling), 17.11.2023 - 17.11.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, K. Boede (Controlling), 18.11.2023 - 18.11.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Mautstraßen), 24.11.2023 - 24.11.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Mautstraßen), 25.11.2023 - 25.11.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Hochbau), 01.12.2023 - 01.12.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 01.12.2023 - 01.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Hochbau), 02.12.2023 - 02.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 02.12.2023 - 02.12.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Prof. Bendiek (Monte Carlo Simulation) --> Online, 08.12.2023 - 08.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Prof. Bendiek (Monte Carlo Simulation) --> Online, 09.12.2023 - 09.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Prof. Bendiek/Dr. Badasyan (Gemeinsame Abschlußveranstaltung: Case Study) --> Online (Teilnahmepflicht!), 16.12.2023 - 16.12.2023

### Beschreibung

Die Studierenden kennen die Modelle und Instrumente der Investitionen und Finanzierung von Infrastruktur- und Immobilienprojekten in Abgrenzung zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Unternehmensfinanzierung, sowie die Methoden und Verfahren der strukturierten Finanzierung und können diese auch unter Berücksichtigung projekttypischer bzw. sektorspezifischer Besonderheiten anwenden. Darüber hinaus verfügen die Studierenden über die Grundlagen für das lebenszyklusübergreifende, risikobewusste und wirtschaftliche Denken im Bereich des Infrastruktur- und Immobilienmanagements und ProjektControllings bzw. des Controllings von Projektgesellschaften. Die Studierenden können den Begriff der Wirtschaftlichkeit als mehrdimensionales Beurteilungskriterium wirtschaftlichen Handelns anwenden und beherrschen die verschiedenen Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Entscheidungen bei Projekten und im Unternehmen. Sie verfügen über Fähigkeiten zum Aufbau und die Anwendung eines wirtschaftlichen und finanziellen Cash-Flow Modells zur Visualisierung der qualitativen und quantitativen Ein- und Auszahlungen während der Laufzeit eines Projektes.

### Veranstaltung Badasyan: (Infrastruktur- und Immobilienmanagement und Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen)

Infrastruktur- und Immobilienmanagement: Einführung in die Hauptaspekte von Investitionsmodellen, Internationale Investitionsmodelle, „Werkzeugkasten“ von Prof. Alfen, Privatizationsmodelle, Partnerschaftsmodelle, Vertragsmodelle, Geschäftsmodelle, Finanzierungsmodelle, PPP Modelle im Hochbau- und Tiefbau, Merkmale von Infrastrukturanlagen, Stakeholders, Wirtschaftlich und finanziell tragfähige Projekte, Case Studies, Multi Criteria Decision Making, Cost-Benefit Analysis, Bidding Process, Kurze Einführung in die Projektfinanzierung.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung: Wirtschaftliche Vorteile von Infrastrukturprojekten, Monetarisierungsmethoden, qualitative und quantitative Analyse, Entwicklung wirtschaftlicher Cashflows, economic feasibility analysis decision making,

Case Studies Case Study: Einfluss der Investitionsmethoden auf die wirtschaftlichen Ergebnisse der Projekte, Analyse der Zahlungsmechanismen und der wirtschaftlichen internen Rendite

### **Veranstaltung Bendiek: (Project Finance / Financial Modeling)**

Immobilien: Einführung, Betriebswirtschaftliche Finanzierungslehre, Anbieter von Finanzierungen, Finanzierungsquellen, Finanzierung von Projekten vs. Projektfinanzierung, Vertrags- und Finanzierungsmodelle, Financial Engineering / Finanzierungsinstrumente, Finanzierungsvertrag / Term Sheet, Projektfinanzierung vs. Forfaitierung. Überblick über Einsatzgebiete, Methoden wie Internal Income Rate, Discounted Cash-Flow, statische Verfahren etc., Kennzahlen und deren Bedeutung (Return on Equity, Debt Service Coverage Ratio etc.) sowie die Akzeptanz der verschiedenen Methoden.

Finanzmodell: Erstellung eines Finanzmodells zur Abbildung und Analyse der Cash Flows eines langfristigen Immobilienprojektes mit der öffentlichen Hand.

Case Study: Ermittlung des optimalen Angebotspreises auf Basis von vorgegeben Nebenbedingungen zu Nachunternehmerangeboten und Finanzierung.

Infrastruktur: Einführung, Betriebswirtschaftliche Finanzierungslehre, Anbieter von Finanzierungen / Finanzierungsquellen, Finanzierung von Projekten vs. Projektfinanzierung, Vertrags- / Finanzierungsmodelle, Financial Engineering / Finanzierungsinstrumente, Finanzierungsvertrag / Term Sheet, Projektfinanzierung. Einführung in die Besonderheiten der Vergütungsalternativen bei Mautstraßenprojekten unter besonderer Berücksichtigung der Verteilung von Chancen und Risiken zwischen dem Privaten und der Öffentlichen Hand.

Finanzmodell: Erstellung eines Finanzmodells zur Abbildung und Analyse der Cash Flows eines Mautstrassenprojektes.

Case Study: Optimierung der Vergütungsstruktur in Kombination mit der Optimierung der Finanzierungsstruktur. Darstellung der Vorteile einer Refinanzierung der Fremdfinanzierung und eines Anteils-Verkaufes am Sekundärmarkt.

### **Veranstaltung Böde: (Projekt- und Beteiligungscontrolling)**

Grundsätze und Begriffe des Controllings für Projekte und Beteiligungen, Abgrenzung Beteiligungsmanagement. Einführung in die Theorie und Praxis der wertorientierten Unternehmensführung („Shareholder Value“). Phasenorientiertes Controlling für Akquisition, Betrieb / Performance und Desinvestment. Reporting nach IFRS, Performancemessung und –kennzahlen von Unternehmen, wertorientierte Zielvereinbarungen mit dem Personal. Ebenen des Controllings, operatives und strategisches (Projekt-)Controlling. Fallbeispiele für Projektentwicklungen und Betreibermodell basierte Infrastrukturprojekte.

### **Gemeinsame Abschlußveranstaltung: Case Study**

#### **Bemerkung**

Dr. Norayr Badasyan: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für Infrastruktur & Immobilien

Prof. Dr. Ansgar Bendiek: Projektfinanzierung und Financial Modeling der Infrastruktur

Prof. Dr. Ansgar Bendiek: Projektfinanzierung und Financial Modeling der Immobilien

Dipl.-Ing., M.Sc. Klaus Böde: Projekt- und Beteiligungscontrolling

10 Blocktermine in Präsenz + 1 Abschlussveranstaltung am 17.12.2022 mit Anwesenheitspflicht

#### **Voraussetzungen**

Einführung in die Infrastrukturwirtschaft

#### **Leistungsnachweis**

Einteilung der Studierenden in zwei Gruppen (öffentliche Hand und Projektentwickler).

Erstellung der jeweiligen CASE STUDY (70% der Gesamtnote)

Vorstellung (30 min) der CASE STUDY (30% der Gesamtnote)

## Fach-Wahlpflichtmodul Infrastruktur

**2903002 Infrastrukturmanagement  
(2903021)**

**U. Arnold, R. Englert**

Veranst. SWS: 6

Blockveranstaltung

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 17.11.2023 - 17.11.2023

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 18.11.2023 - 18.11.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 01.12.2023 - 01.12.2023

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 02.12.2023 - 02.12.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 15.12.2023 - 15.12.2023

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 16.12.2023 - 16.12.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 19.01.2024 - 19.01.2024

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 20.01.2024 - 20.01.2024

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 02.02.2024 - 02.02.2024

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 03.02.2024 - 03.02.2024

### Beschreibung

Die Studierenden besitzen die Kompetenz zur Verknüpfung von Wissen zur technischen Infrastruktur, des Managements und der Wirtschaftswissenschaften. Sie verstehen die Wechselwirkungen zwischen urbaner Infrastruktur und übergeordneten Marktmechanismen und Trends wie Bevölkerungswachstum, Strukturwandel oder sog. globalen Megatrends. Es sind darüber hinaus Kompetenzen zum Stadtmanagement Inhalt der Vorlesung.

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einblick in internationale, aktuelle und historische Zusammenhänge in der Stadtwirtschaft bezüglich der Wasserversorgung, Wasserentsorgung, städtischen Abfallwirtschaft, Energieversorgung, Verkehrsmanagement, Logistik und Kommunikation.
- Einführung in die europäische Gesetzgebung und Standards sowie deren institutionelle Umsetzung in den einzelnen Staaten.
- Auseinandersetzung mit privatem Engagement, Stufen der Privatisierung, Organisationsmodellen und Vertragswerken.
- Vermittlung von Methoden des Projektmanagements sowie zur Finanzierung der Kosten bzw. der Gebührenkalkulation

Vertiefung der Lehrinhalte durch "Case studies" und Übungen.

### Bemerkung

Ganztägige Blöcke - Beginn 09:15 Uhr  
jeweils Freitag und Samstag

**Die ersten beiden Blöcke (17./18.11.23 und 01./02.12.23) in Präsenz  
im Hörsaal 001 in der Coudraystraße 11C  
Die anderen online/digital!**

**Schreiben** Sie sich bitte in MOODLE zur Lehrveranstaltung **ein**.

Bei Rückfragen bitte melden bei Ralf Englert, mailto: [ralf.englert@uni-weimar.de](mailto:ralf.englert@uni-weimar.de)

### Leistungsnachweis

Schriftliche Klausur oder mündliche Prüfung

**2909025 Verkehrsplanung: Teil Methoden der Verkehrsplanung****U. Plank-Wiedenbeck, L. Kraaz, J. Uhlmann, T. Feddersen** Verant. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 17.10.2023 - 30.01.2024

**Beschreibung**

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

**engl. Beschreibung/ Kurzkomentar**

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

**Bemerkung**

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

**Lehrformat WiSe2023/24 (Stand 02.08.2023): Präsenz****Beginn der Lehrveranstaltung: 10.10.23****Leistungsnachweis**

*Die Prüfungsleistung für das Teilmodul Methoden der Verkehrsplanung besteht aus einer schriftlichen Prüfung (60 Minuten, Termin im Dezember) und einem Beleg (Abgabe im Januar). Die Note der Klausur wird 75 % gewichtet, die Belegnote 25 %. Der Beleg wird ausschließlich im Wintersemester angeboten.*

*Der Beleg greift aktuelle Themen der Verkehrsplanung auf, welche in Gruppenarbeit (3 Personen pro Gruppe) für soziale Medien erarbeitet und aufbereitet werden sollen. Der Beleg soll dadurch Kompetenzen der modernen Wissenschaftskommunikation stärken und die thematische Vielfalt der Verkehrsplanung aufzeigen.*

**909037 Verkehrsplanung: Teil Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement****U. Plank-Wiedenbeck, M. Wunsch, J. Uhlmann, T. Feddersen** Verant. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105

## Beschreibung

Der öffentliche Verkehr ist das Herzstück einer zukunftsorientierten und nachhaltigen Mobilität in Stadt und Land. Im Teilmodul „Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement“ des Gesamtmoduls „Verkehrsplanung“ lernen und diskutieren Studierende mit Expert:innen aus Wissenschaft und Praxis, wie der öffentliche Verkehr funktioniert und welche Gestaltungsmöglichkeiten sich zukünftig bieten. Dabei werden planerische und betriebliche Grundlagen mit aktuellen Themen rund um das Deutschlandticket, Digitalisierung und Inklusion verbunden. Die Verknüpfung des ÖPNV mit anderen Mobilitätsangeboten im Rahmen eines kommunalen oder betrieblichen Mobilitätsmanagements bildet einen weiteren Schwerpunkt des Teilmoduls. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Arbeit mit spezifischen Zielgruppen, dem Einsatz von Mobilitäts-Apps sowie der Diskussion von Praxisbeispielen.

## engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

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

## Bemerkung

Modul VERKEHRSPANUNG besteht aus den Teilmodulen METHODEN DER VERKEHRSPANUNG und ÖFFENTLICHER VERKEHR und MOBILITÄTSMANAGEMENT

## Lehrformat WiSe2023/2024 (Stand 22.07.2023): Präsenz

## Vorlesungsbeginn 12.10.2023

## Leistungsnachweis

90-minütige Klausur (Teilfachprüfung, Sprache: deutsch) „Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement“

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fakultät Bauingenieurwesen]

## 912013 Betreiber- und ÖPP-Modelle: Ausschreibung, Finanzierung und Financial Modeling

### A. Bendiek, B. Bode

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Dr. Badasyan (Organisationsmodelle & Case Studies), 27.10.2023 - 27.10.2023

Fr, wöch., 13:30 - 18:30, 27.10.2023 - 01.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Dr. Badasyan (Organisationsmodelle & Case Studies), 28.10.2023 - 28.10.2023

Sa, wöch., 08:30 - 15:00, 28.10.2023 - 02.12.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, K. Boede (Controlling), 17.11.2023 - 17.11.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, K. Boede (Controlling), 18.11.2023 - 18.11.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Mautstraßen), 24.11.2023 - 24.11.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Mautstraßen), 25.11.2023 - 25.11.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Hochbau), 01.12.2023 - 01.12.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 01.12.2023 - 01.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Hochbau), 02.12.2023 - 02.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 02.12.2023 - 02.12.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Prof. Bendiek (Monte Carlo Simulation) --> Online, 08.12.2023 - 08.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Prof. Bendiek (Monte Carlo Simulation) --> Online, 09.12.2023 - 09.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Prof. Bendiek/Dr. Badasyan (Gemeinsame Abschlußveranstaltung: Case Study) --> Online (Teilnahmepflicht!), 16.12.2023 - 16.12.2023

## Beschreibung

Die Studierenden kennen die Modelle und Instrumente der Investitionen und Finanzierung von Infrastruktur- und Immobilienprojekten in Abgrenzung zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Unternehmensfinanzierung, sowie die Methoden und Verfahren der strukturierten Finanzierung und können diese auch unter Berücksichtigung projekttypischer bzw. sektorspezifischer Besonderheiten anwenden. Darüber hinaus verfügen die Studierenden

über die Grundlagen für das lebenszyklusübergreifende, risikobewusste und wirtschaftliche Denken im Bereich des Infrastruktur- und Immobilienmanagements und ProjektControllings bzw. des Controllings von Projektgesellschaften. Die Studierenden können den Begriff der Wirtschaftlichkeit als mehrdimensionales Beurteilungskriterium wirtschaftlichen Handelns anwenden und beherrschen die verschiedenen Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Entscheidungen bei Projekten und im Unternehmen. Sie verfügen über Fähigkeiten zum Aufbau und die Anwendung eines wirtschaftlichen und finanziellen Cash-Flow Modells zur Visualisierung der qualitativen und quantitativen Ein- und Auszahlungen während der Laufzeit eines Projektes.

### **Veranstaltung Badasyan: (Infrastruktur- und Immobilienmanagement und Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen)**

Infrastruktur- und Immobilienmanagement: Einführung in die Hauptaspekte von Investitionsmodellen, Internationale Investitionsmodelle, „Werkzeugkasten“ von Prof. Alfen, Privatisationsmodelle, Partnerschaftsmodelle, Vertragsmodelle, Geschäftsmodelle, Finanzierungsmodelle, PPP Modelle im Hochbau- und Tiefbau, Merkmale von Infrastrukturanlagen, Stakeholders, Wirtschaftlich und finanziell tragfähige Projekte, Case Studies, Multi Criteria Decision Making, Cost-Benefit Analysis, Bidding Process, Kurze Einführung in die Projektfinanzierung.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung: Wirtschaftliche Vorteile von Infrastrukturprojekten, Monetarisierungsmethoden, qualitative und quantitative Analyse, Entwicklung wirtschaftlicher Cashflows, economic feasibility analysis decision making,

Case Studies Case Study: Einfluss der Investitionsmethoden auf die wirtschaftlichen Ergebnisse der Projekte, Analyse der Zahlungsmechanismen und der wirtschaftlichen internen Rendite

### **Veranstaltung Bendiek: (Project Finance / Financial Modeling)**

Immobilien: Einführung, Betriebswirtschaftliche Finanzierungslehre, Anbieter von Finanzierungen, Finanzierungsquellen, Finanzierung von Projekten vs. Projektfinanzierung, Vertrags- und Finanzierungsmodelle, Financial Engineering / Finanzierungsinstrumente, Finanzierungsvertrag / Term Sheet, Projektfinanzierung vs. Forfaitierung. Überblick über Einsatzgebiete, Methoden wie Internal Income Rate, Discounted Cash-Flow, statische Verfahren etc., Kennzahlen und deren Bedeutung (Return on Equity, Debt Service Coverage Ratio etc.) sowie die Akzeptanz der verschiedenen Methoden.

Finanzmodell: Erstellung eines Finanzmodells zur Abbildung und Analyse der Cash Flows eines langfristigen Immobilienprojektes mit der öffentlichen Hand.

Case Study: Ermittlung des optimalen Angebotspreises auf Basis von vorgegebenen Nebenbedingungen zu Nachunternehmerangeboten und Finanzierung.

Infrastruktur: Einführung, Betriebswirtschaftliche Finanzierungslehre, Anbieter von Finanzierungen / Finanzierungsquellen, Finanzierung von Projekten vs. Projektfinanzierung, Vertrags- / Finanzierungsmodelle, Financial Engineering / Finanzierungsinstrumente, Finanzierungsvertrag / Term Sheet, Projektfinanzierung. Einführung in die Besonderheiten der Vergütungsalternativen bei Mautstraßenprojekten unter besonderer Berücksichtigung der Verteilung von Chancen und Risiken zwischen dem Privaten und der Öffentlichen Hand.

Finanzmodell: Erstellung eines Finanzmodells zur Abbildung und Analyse der Cash Flows eines Mautstrassenprojektes.

Case Study: Optimierung der Vergütungsstruktur in Kombination mit der Optimierung der Finanzierungsstruktur. Darstellung der Vorteile einer Refinanzierung der Fremdfinanzierung und eines Anteils-Verkaufes am Sekundärmarkt.

### **Veranstaltung Böde: (Projekt- und Beteiligungscontrolling)**

Grundsätze und Begriffe des Controllings für Projekte und Beteiligungen, Abgrenzung Beteiligungsmanagement. Einführung in die Theorie und Praxis der wertorientierten Unternehmensführung („Shareholder Value“). Phasenorientiertes Controlling für Akquisition, Betrieb / Performance und Desinvestment. Reporting nach IFRS,

Performancemessung und –kennzahlen von Unternehmen, wertorientierte Zielvereinbarungen mit dem Personal. Ebenen des Controllings, operatives und strategisches (Projekt-)Controlling. Fallbeispiele für Projektentwicklungen und Betreibermodell basierte Infrastrukturprojekte.

### **Gemeinsame Abschlußveranstaltung: Case Study**

#### **Bemerkung**

Dr. Norayr Badasyan: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für Infrastruktur & Immobilien

Prof. Dr. Ansgar Bendiek: Projektfinanzierung und Financial Modeling der Infrastruktur

Prof. Dr. Ansgar Bendiek: Projektfinanzierung und Financial Modeling der Immobilien

Dipl.-Ing., M.Sc. Klaus Böde: Projekt- und Beteiligungscontrolling

10 Blocktermine in Präsenz + 1 Abschlussveranstaltung am 17.12.2022 mit Anwesenheitspflicht

#### **Voraussetzungen**

Einführung in die Infrastrukturwirtschaft

#### **Leistungsnachweis**

Einteilung der Studierenden in zwei Gruppen (öffentliche Hand und Projektentwickler).

Erstellung der jeweiligen CASE STUDY (70% der Gesamtnote)

Vorstellung (30 min) der CASE STUDY (30% der Gesamtnote)

### **Fach-Wahlpflichtmodul Recht und Verträge / übergreifend**

#### **2301012-2 Mathematics for risk management (MBM) - Exercices**

**T. Lahmer, Z. Jaouadi**

Veranst. SWS: 1

Übung

Fr, unger. Wo, 07:30 - 09:00, ab 13.10.2023

#### **2301012-3 Stochastics for risk assessment (Lecture) / Mathematics for risk management (MBM)**

**T. Lahmer, Z. Jaouadi, R. Das, N. Hazrati**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

#### **Beschreibung**

##### **Stochastics for risk assessment:**

Introduction to probability theory with focus on situations characterized by low probabilities. Random events, discrete and continuous random variables and associated distributions. Descriptive statistics, parameter estimation. Risk Assessment by means of FORM and Monte Carlo Simulations. Introduction to reliability theory: Extreme value distributions; stochastic modeling with software tools e.g. MATLAB, Octave, Excel, R. Reliability Analysis of Systems. Catastrophic events + risk problems, Applications

**Leistungsnachweis****1 written exam**

"Applied mathematics and stochastics for risk assessment" / 180 min (100%) / **WiSe** + SuSe

**2301012-4 Stochastics for risk assessment / Mathematics for risk management (MBM) (Exercise)**

**T. Lahmer, Z. Jaouadi, R. Das, N. Hazrati**

Veranst. SWS: 1

Seminar

1-Gruppe Mi, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Tutorium for NHRE (Group 1) and DE  
 1-Gruppe Fr, unger. Wo, 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Exercise for NHRE (Group 1) and DE  
 2-Gruppe Mi, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Tutorium for NHRE (Group 2) and DE  
 2-Gruppe Mi, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, Tutorium - Online-Tutors  
 2-Gruppe Fr, gerade Wo, 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, Exercise for NHRE (Group 2)

**Beschreibung****Stochastics for risk assessment:**

Introduction to probability theory with focus on situations characterized by low probabilities. Random events, discrete and continuous random variables and associated distributions. Descriptive statistics, parameter estimation. Risk Assessment by means of FORM and Monte Carlo Simulations. Introduction to reliability theory: Extreme value distributions; stochastic modeling with software tools e.g. MATLAB, Octave, Excel, R. Reliability Analysis of Systems. Catastrophic events + risk problems, Applications

**Leistungsnachweis****1 written exam**

"Applied mathematics and stochastics for risk assessment" / 180 min (100%) / **WiSe** + SuSe

**901020 Bauplanungs- /Bauordnungsrecht**

**J. Melzner, A. Friege, M. Mellenthin Filardo, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 08.11.2023 - 08.11.2023  
 Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

**Beschreibung**

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)

**909002 Raumordnung und Planfeststellung**

**A. Schriewer, O. Singler, J. Uhlmann, T. Feddersen**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 18:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, HS 001, C11C, 15.12.2023 - 15.12.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 18:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 12.01.2024 - 12.01.2024

Fr, Einzel, 09:15 - 18:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 02.02.2024 - 02.02.2024

### Beschreibung

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

### engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Spatial planning

### Voraussetzungen

Bachelor- bzw. Grundfachstudium

### Leistungsnachweis

60 Minuten schriftliche Prüfung

## 912008 Operations Research

### W. Hölzer, B. Bode

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

### Beschreibung

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

### Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung, 90 Minuten

## Projekte

## 901014 Studienprojekt Bau

### J. Melzner, S. Seiß, B. Bode

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mi, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, ab 18.10.2023

Do, Einzel, 08:00 - 17:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 25.01.2024 - 25.01.2024

### Beschreibung

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

Für alle Masterprojekte Bau geltende Rahmenbedingungen:

- 1. Informationsveranstaltung (Projektvorstellung) am ???
- 2. Informationsveranstaltung (Einheitlicher Projektaufakt) am ???

- Einheitlicher Konsultationstag und Zeit (donnerstags, 13:30 - 16:45 Uhr) nach Ansage
- Gruppengröße 3 bis 4, in Ausnahmefällen maximal 5 Studierende
- Die weitere Ausgestaltung der Aufgabenstellungen wird sukzessive im Zuge der Konsultationen und Zwischenpräsentationen präzisiert
- Die erzielten Ergebnisse sind nicht das einzige Bewertungskriterium, sondern ebenso der Prozess und mögliche Alternativen und Varianten, die ausgearbeitet werden (Prozesstagebuch).
- Sofern eine Wettbewerbseinreichung möglich ist, sollte dieses auch schon im Rahmen der Semesterleistung vorbereitet werden. Anderenfalls muss die Substanz so aufbereitet sein, dass sie in eine Veröffentlichung in naher Zukunft einfließen könnte.
- Teilnoten:
  - Prozess und Mitarbeit, Zwischenpräsentationen 30 %;
  - Endpräsentation 30 %,
  - schriftliche Ausarbeitung 40 %

### Bemerkung

Einschreibung Online über MOODLE!

### Voraussetzungen

B.Sc.

### Leistungsnachweis

Projektarbeit und Präsentation

- Prozess und Mitarbeit, Zwischenpräsentationen 30 %;
- Endpräsentation 30 %,
- schriftliche Ausarbeitung 40 %

## 902048 AEC Global teamwork project

**G. Morgenthal, T. Beckers, N. Bieschke, B. Bode**

Veranst. SWS: 8

Projekt

Do, Einzel, Official Kick-Off Event in-person at Stanford University Official Kick-Off Event in-person at Stanford University, 11.01.2024 - 11.01.2024

Block, Team building workshop in-person at Stanford University, 11.01.2024 - 15.01.2024

Fr, wöch., 21:30 - 24:00, 20.01.2023 bis 05.05.2023 The (online) seminar takes place from 12:15 to 16:20 PDT. Due to the 9 hour time difference between Weimar and Palo Alto, the seminar is in the evening for the german students., ab 19.01.2024

Sa, wöch., 00:00 - 01:20, 20.01.2023 bis 05.05.2023 jeweils von 21:15-1:20 Uhr, ab 20.01.2024

### Beschreibung

The AEC (Architecture-Engineering-Construction) Global Teamwork Project is a unique learning experience hosted by the Project Based Learning Laboratory (PBL lab) at Stanford University that focuses on cross-disciplinary, globally distributed, project-based teamwork. It brings together students, faculty and industry practitioners from five disciplines – architecture (A), structural engineering (SE), mechanical, electrical and plumbing (MEP) building systems engineering, construction management (CM) and life cycle financial management (LCFM).

During the project, students will work in a multi-disciplinary team in collaboration with students from different universities all over the world. These AEC teams exercise their domain knowledge and information technologies in a multidisciplinary context focusing on the design and construction concept development phase of a comprehensive building project.

Management students can participate as the role of life cycle financial manager, being responsible for the life cycle cost analysis and the risk management of the project.

The AEC Global Teamwork Project is divided into two phases:

In the Concept Development students will work with sketches, conceptual 3D Integrated BIM models, and back-of-the-envelope calculations. With the usage of technologies like VR, students will explore alternative solutions and

learn to evaluate them using a decision matrix approach. In collaboration with a team of clients, they will determine a solution which will be developed in depth in the next phase.

During the Project Development, each AEC Team continues their project activity focusing on the most challenging concept developed on the first phase of the project and chosen jointly with their clients. In this phase the teams will perform multi-disciplinary modeling and performance evaluation. The 3D model will be further detailed and finally turned into a 4D / nD model. The life cycle financial managers will perform in depth life cycle cost analysis and risk analysis.

Learning outcomes:

- The student will learn how to engage and manage a multi-disciplinary, multicultural, and globally distributed team.
- The student will learn to work with a variety of technologies preparing them to be change agents in their professional careers.
- The student will deepen his / her understanding in financial modeling and life cycle cost analysis.

Under the following link, you can access the project database containing last years projects.

<https://pbl.stanford.edu/AEC%20projects/projpage.htm>

### **engl. Beschreibung/ Kurzkomentar**

#### **Donnerstag, 12.01.2023:**

Official Kick-Off Event in-person at Stanford University

#### **Donnerstag - Montag, 12.01. - 16.01.2023**

Team building workshop in-person at Stanford University

#### **Freitag, wöchentlich vom 20.01. - 05.05.2023 (21:15 - 01:20 Uhr)**

The (online) seminar takes place from 12:15 to 16:20 PDT. Due to the 9 hour time difference between Weimar and Palo Alto, the seminar is in the evening for the german students.

#### **Donnerstag - Freitag, 11.05. - 12.05.2023**

Special events & Final AEC project presentation in-person at Stanford University

### **Bemerkung**

To participate in the 30th AEC Global Teamwork project, it is required to apply submitting the following documents.

- One-page statement of purpose "what are their learning goals and why they should be considered for the AEC Global Teamwork program."
- CV with an emphasis on discipline background knowledge (courses and projects) and technology (discipline analysis tools, and applications such as - Revit, Grasshopper, Dynamo, Photoshop, etc.).

The submission deadline will be at the end of October (details will be announced). After submission of these documents, students will receive an invitation to an interview which will decide if they can participate in the AEC Global Teamwork Project. Afterwards, qualified students will receive an invitation from Stanford university to participate in the project.

Submit the documents by sending an E-Mail to Moritz Jäger ([moritz.jaeger@uni-weimar.de](mailto:moritz.jaeger@uni-weimar.de)).

Furthermore, applicants will have to meet the following criteria by November 27th. Please note that these criteria can be submitted after the interview.

**Demonstration of Revit 3D modeling skills or commitment to take the BIM/Revit class** and demonstrate these skills **by November 27th, 2022** – by modeling the simple daycare house posted on the PBL Lab web site -

<https://pbl.stanford.edu/ClassWeb2012/BldgModeling.htm>

The selection criteria are as follows:

- Discipline specific competence (LCFM): cash flow, data extraction from Revit models to be used in Excel
- Motivation i.e. learning goals
- Revit modeling skills
- Commitments in terms of workload (courses, competitions, work)

If there are any additional questions regarding the project or the application process, contact Moritz Jäger (moritz.jaeger@uni-weimar.de).

### Voraussetzungen

Recommended requirements:

- Participation in the AEC Global Teamwork Seminar  
Further information about the seminar can be obtained under the following link:  
<https://www.uni-weimar.de/qisserver/rds?state=verpublish&status=init&vmfile=no&publishid=48548&moduleCall=webInfo&publishConfFile=webInfo&publishSubDir>
- Basic knowledge in Financial Modeling
- Basic understanding of the life cycle of a building

### Leistungsnachweis

Grading will be based on participation in the class and the final presentations.

## 912003 Projekt Infrastrukturökonomik und -management

**T. Beckers, N. Bieschke, M. Westphal, B. Bode**

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, In Abstimmung mit den Studierenden teilweise als Präsenztermine, teilweise online, 18.10.2023 - 31.01.2024

### Beschreibung

Die Studierenden haben in dem (Studien-)Projekt „Infrastrukturökonomik und -management“ als Gruppenarbeit unter Rückgriff auf Erkenntnisse der Neuen Institutionenökonomik, der Theorien des Strategischen Managements und der Finanzierungstheorie konkrete Fragestellungen in Infrastrukturektoren aus Sicht von Unternehmen und öffentlichen Akteuren (wie Regulierer, Ministerialverwaltungen, Akteure in der Legislative) zu untersuchen. Die in einem konkreten Semester zu untersuchenden Themen werden in einer Auftaktveranstaltung vorgestellt bzw. gemeinsam festgelegt. Siehe zu den Themen dieses Studienprojektes in einem konkreten Semester auch etwaige (Vor-)Ankündigungen auf der Internetseite der Professur Infrastrukturwirtschaft und -management (IWM) - [www.uni-weimar.de/iwm](http://www.uni-weimar.de/iwm).

In diesem (Studien-)Projekt erlangen die Studierenden die folgenden Fertigkeiten:

- Eigenständige Planung und Organisation der Projektarbeit in der Gruppe
- Durchführung von Informationserhebungen in der Praxis und Anfertigung von Fallstudien
- Entwicklung, Analyse und Bewertung von Handlungsoptionen für Unternehmen und öffentliche Akteure unter Rückgriff auf Erkenntnisse wirtschaftswissenschaftlicher Theorien

Bei den Studierenden soll die Kompetenz ausgebaut werden, die Herausforderungen bei der ökonomischen Analyse von in der Praxis vorliegenden unternehmensstrategischen und / oder wirtschaftspolitischen und regulatorischen Fragestellungen zu erkennen sowie – Erkenntnisse der Neuen Institutionenökonomik und der Theorien des Strategischen Managements anwendend – die Bedeutung des technisch-systemischen und des institutionellen Wissensstandes für die Beurteilung von Handlungsalternativen zu verstehen und adäquat zu berücksichtigen.

**Das Thema des im Wintersemester 2023 / 2024 angebotenen Studienprojekts ist im Moodle-Raum der „Projektbörse Masterprojekte Bau Immobilien Infrastruktur (B-M-I)“ zu finden.**

### **Bemerkung**

Im Wintersemester 2022/2023 wird ein Studienprojekt zu dem Thema

„Kommunale Infrastrukturplanungen und ihre Bedeutung im Kontext der Energie- und Wärmewende“ angeboten.

### **Anmeldung:**

Die Teilnahme an dem Projekt Infrastrukturökonomik und -management ist nur nach vorheriger Anmeldung und erfolgter Bestätigung dessen Erhalts eines Platzes durch die Professur IWM möglich. Die Anmeldung und die Platzvergabe erfolgen bei der Projektbörse- / Informations-Veranstaltung am Mittwoch, 12.10.2022, um 17.30 Uhr, die im BISON / Vorlesungsverzeichnis angekündigt ist (Titel der Veranstaltung: Projektbörse Masterprojekte Bau Immobilien Infrastruktur (B-M-I)).

Bei der Projektbörse werden die verschiedenen im Wintersemester 2022/2023 für den Masterstudiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] angebotenen Studienprojekte vorgestellt. Wenn sich im Rahmen der Projektbörse für ein von der Professur IWM angebotenes Studienprojekt mehr Interessenten melden als Plätze vorhanden sind, werden bei der Platzvergabe grundsätzlich diejenigen Studierenden bevorzugt berücksichtigt, die sich bereits vorab bei der Professur IWM per Email vorangemeldet hatten. Eine derartige Voranmeldung kann per Email an Prof. Dr. Thorsten Beckers und Marten Westphal (thorsten.beckers@uni-weimar.de, martens.westphal@uni-weimar.de) durchgeführt werden; bitte Vorname, Name, Matr.-Nr., Studiengang, Fachsemester sowie gewünschtes Thema übersenden. Die Voranmeldung ist unbedingt bis zum Dienstag, 11.10.2022, um 23.59 Uhr durchzuführen. Sollten mehr Voranmeldungen eingehen als Plätze vorhanden sind, dann werden die Voranmeldungen grundsätzlich nach der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt, eine frühzeitige Anmeldung wird daher empfohlen. Für sämtliche Projektgruppen /-themen an der Professur Infrastrukturwirtschaft und -management (IWM) gelten die folgenden Regelungen hinsichtlich Ablauf etc.:

- Voranmeldung (vor Projektbörse) bis zum Dienstag, 11.10.2022 (23:59 Uhr) per Email an Prof. Dr. Thorsten Beckers und Marten Westphal (siehe oben); bei Projektbörse erfolgen Anmeldung und Platzvergabe je nach Verfügbarkeit noch vorhandener Plätze in den einzelnen Themenbereichen.
- Projektauftritt am Mittwoch, 19.10.2022 um 13:30 Uhr (vorzugsweise als Präsenztermin, ansonsten online).
- Wöchentliches bzw. zweiwöchentliches Treffen der Studierenden (in Abstimmung mit den Studierenden teilweise als Präsenztermine, teilweise online) unter Einbezug der betreuenden Mitarbeiter/innen der Professur IWM. Termine für diese Treffen werden gemeinsam abgestimmt (z.B. mittwochs, 13.30 bis 16.45 Uhr). Bei Terminfestlegungen werden die Nicht-Verfügbarkeit von Studierenden aufgrund von Mitgliedschaften in universitären Gremien o.Ä. in jedem Fall berücksichtigt.)
- Gruppengröße von 3 bis 4, in Ausnahmefällen maximal 5 Studierenden.
- Gruppen werden jeweils durch eine/n wiss. Mitarbeiter/in und bei einigen Terminen ergänzend durch Prof. Dr. Thorsten Beckers betreut.
- Während der Projektbearbeitung (insbesondere im Zuge der Konsultationen und Zwischenpräsentationen) wird die Aufgabenstellung sukzessive präzisiert.
- Die erzielten Ergebnisse sind nicht das einzige Bewertungskriterium, sondern ebenso der Prozess, mit dem diese abgeleitet werden.

### **Leistungsnachweis**

Projektarbeit, Endbericht und Präsentation:

- Prozess und Mitarbeit, Zwischenpräsentationen: 30 %
- Endpräsentation: 30 %
- Schriftliche Ausarbeitung / Abschlussbericht: 40 %

**T. Beckers, N. Bieschke, B. Bode**

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, im Raum 106, Marienstraße 7B, 18.10.2023 - 31.01.2024

**Beschreibung**

Die Studierenden haben in dem (Studien-)Projekt „Immobilienwirtschaft“ als Gruppenarbeit unter Rückgriff auf Erkenntnisse aus der immobilienwirtschaftlichen Lehre einzel- und gesamtwirtschaftliche Fragestellungen der Immobilienwirtschaft zu untersuchen. Dabei sind ökonomische Modelle aus den Gebieten der Neuen Institutionenökonomik, der Theorien des Strategischen Managements, der Finanzierungstheorie und der Industrieökonomik (Wettbewerbstheorie) anzuwenden. Die in einem konkreten Semester zu untersuchenden Themen werden in einer Auftaktveranstaltung vorgestellt bzw. gemeinsam festgelegt. Siehe zu den Themen dieses Studienprojektes in einem konkreten Semester auch etwaige (Vor-)Ankündigungen auf der Internetseite der Professur Infrastrukturwirtschaft und -management (IWM) - [www.uni-weimar.de/iwm](http://www.uni-weimar.de/iwm).

In diesem (Studien-)Projekt erlangen die Studierenden die folgenden Fertigkeiten:

- Eigenständige Planung und Organisation der Projektarbeit in der Gruppe
- Durchführung von Informationserhebungen in der Praxis und Anfertigung von Fallstudien
- Entwicklung, Analyse und Bewertung des Immobilienmarktes sowie von Handlungsoptionen für Unternehmen und öffentliche Hand unter Rückgriff auf Erkenntnisse wirtschaftswissenschaftlicher Theorien
- Solides Verständnis von Unternehmenszielen, -strategien und -prozessen für ein modernes nachhaltiges Immobilienmanagement
- Kompetenz auf Objekt- und Portfolioebene zur ökonomischen Analyse zur Realisierung von Wertschöpfungspotenzialen im Gebäudelebenszyklus

**Das Thema des im Wintersemester 2023 / 2024 angebotenen Studienprojekts ist im Moodle-Raum der „Projektbörse Masterprojekte Bau Immobilien Infrastruktur (B-M-I)“ zu finden.**

**Bemerkung****Anmeldung:**

Die Teilnahme an dem Studienprojekt Immobilienwirtschaft ist nur nach vorheriger Anmeldung und erfolgter Bestätigung des Platzes möglich. Die Anmeldung und die Platzvergabe erfolgen während der Projektbörse- / Informations-Veranstaltung am Mittwoch, 11.10.2023, um 13.30 Uhr, die im BISON / Veranstaltungsverzeichnis angekündigt ist (Titel der Veranstaltung: „Projektbörse Masterprojekte Bau Immobilien Infrastruktur (B-M-I)“).

Bei der Projektbörse werden die verschiedenen im Wintersemester 2023 / 2024 für den Masterstudiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] angebotenen Studienprojekte vorgestellt. Wenn sich im Rahmen der Projektbörse für ein von der Professur IWM angebotenes Studienprojekt mehr Interessenten melden als Plätze vorhanden sind, werden bei der Platzvergabe grundsätzlich diejenigen Studierenden bevorzugt berücksichtigt, die sich bereits vorab bei der Professur IWM per Email vorangemeldet hatten. Eine derartige Voranmeldung kann per Email an Prof. Dr. Thorsten Beckers und Nils Bieschke ([thorsten.beckers@uni-weimar.de](mailto:thorsten.beckers@uni-weimar.de), [nils.bieschke@uni-weimar.de](mailto:nils.bieschke@uni-weimar.de)) durchgeführt werden; bitte Vorname, Name, Matr.-Nr., Studiengang, Fachsemester sowie gewünschtes Thema übersenden. Die Voranmeldung ist unbedingt bis zum Dienstag, 10.10.2023, um 23.59 Uhr durchzuführen. Sollten mehr Voranmeldungen eingehen als Plätze vorhanden sind, dann werden die Voranmeldungen grundsätzlich nach der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt, eine frühzeitige Anmeldung wird daher empfohlen.

Für sämtliche Projektgruppen /-themen an der Professur Infrastrukturwirtschaft und -management (IWM) gelten die folgenden Regelungen hinsichtlich Ablauf. etc.:

- Optionale Voranmeldung (vor Projektbörse) bis zum Dienstag, 10.10.2023 (23:59 Uhr) per Email an Prof. Dr. Thorsten Beckers und Nils Bieschke (siehe oben); im Rahmen der Projektbörse am 11.10.2023 um 13:30 Uhr erfolgt die Platzvergabe je nach Verfügbarkeit noch vorhandener Plätze in den einzelnen Projekten.
- Projektauftritt am Mittwoch, 18.10.2023 um 13:30 Uhr (vorzugsweise als Präsenztermin, ansonsten online).

- Wöchentliches bzw. zweiwöchentliches Treffen der Studierenden (in Abstimmung mit den Studierenden teilweise als Präsenztermine, teilweise online) unter Einbezug der betreuenden Mitarbeiter/innen der Professur IWM. Termine für diese Treffen werden gemeinsam abgestimmt (z.B. mittwochs, 13.30 bis 16.45 Uhr). Bei Terminfestlegungen werden die Nicht-Verfügbarkeit von Studierenden aufgrund von Mitgliedschaften in universitären Gremien o.Ä. in jedem Fall berücksichtigt.)
- Gruppengröße von 3 bis 4, in Ausnahmefällen maximal 5 Studierenden.
- Gruppen werden jeweils durch eine/n wiss. Mitarbeiter/in und bei einigen Terminen ergänzend durch Prof. Dr. Thorsten Beckers betreut.
- Während der Projektbearbeitung (insbesondere im Zuge der Konsultationen und Zwischenpräsentationen) wird die Aufgabenstellung sukzessive präzisiert.
- Die erzielten Ergebnisse sind nicht das einzige Bewertungskriterium, sondern ebenso der Prozess, mit dem diese abgeleitet werden

### Leistungsnachweis

Projektarbeit, Endbericht und Präsentation:

- Prozess und Mitarbeit, Zwischenpräsentationen: 30 %
- Endpräsentation: 30 %
- Schriftliche Ausarbeitung / Abschlussbericht: 40 %

## Masterprojekte - Bau, Immobilien, Infrastruktur (B-M-I)

**T. Beckers, J. Melzner, S. Händschke, N. Bieschke, B. Bode**

Informationsveranstaltung

Mi, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 11.10.2023 - 11.10.2023

### Beschreibung

Im Rahmen dieser Informationsveranstaltung werden die verschiedenen im Wintersemester 2023/2024 für den Masterstudiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] angebotenen Studienprojekte vorgestellt. Diese umfassen insbesondere:

- Studienprojekt Bau (Veranstaltungsnummer 901014)
- Studienprojekt Immobilienwirtschaft (Veranstaltungsnummer 912011)
- Projekt Infrastrukturökonomik und -management (Veranstaltungsnummer 912003)
- AEC Global teamwork project (Veranstaltungsnummer 902048)

Siehe hierzu auch die Vorstellung der einzelnen Projekte im BISON.

Die Projektbörse dient der Vorstellung der einzelnen Themen der von unterschiedlichen Professuren angeboten Projekte und findet in Präsenz statt. Im Rahmen und im Nachgang zur Projektbörse-Veranstaltung erfolgt die Platzvergabe in den einzelnen angebotenen Studienprojekten unter Berücksichtigung der Präferenzen und der Anmeldungen der Studierenden.

Weitere Projektangebote im Masterstudiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] im Wintersemester 2023/2024 können dem Veranstaltungsverzeichnis entnommen werden.

## Wahlpflichtmodule

### 118120301 Bauphysikalisches Kolloquium

**C. Völker, J. Arnold**

Kolloquium

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 17.10.2023 - 30.01.2024

Veranst. SWS: 2

**Beschreibung**

Im Rahmen des „Bauphysikalischen Kolloquiums“ werden laufende Forschungsprojekte der Professur Bauphysik vorgestellt. Ziel des Kolloquiums ist es, ein Grundverständnis für bauphysikalische und gebäudetechnische Probleme und deren Lösungsmöglichkeiten zu vermitteln.

Ein großer Teil der zu den Projekten Belegen gehörenden Messungen wird in den Laboren der Professur Bauphysik (darunter das bereits bestehende Klimalabor, das Schlieren- sowie das Akustiklabor) durchgeführt.

**Bemerkung**

Für die Veranstaltung ist eine verbindliche Einschreibung erforderlich. Wenden Sie sich dafür an das Sekretariat der Professur Bauphysik in der Coudraystraße 11A.

**Voraussetzungen**

Eine erfolgreich abgeschlossene Veranstaltung

- "Physik/Bauphysik" (Fak. B, alle B.Sc.-Studiengänge)
- "Bauphysik" (Fak. A, Architektur, B.Sc.)
- "NGII - Bauphysik" (Fak. B, alte PO Bauingenieurwesen, B.Sc. sowie Umweltingenieurwissenschaften, B.Sc.)
- "Bauklimatik" (Fak. B, alte PO Management [BII], B.Sc.)

**Leistungsnachweis**

Parallel zur Teilnahme am Kolloquium ist ein Beleg anzufertigen. Die Themen werden im Kolloquium ausgegeben und besprochen. Es wird eine Teilnahmebescheinigung und keine Note vergeben.

## 1520020 Denkmalpflege und Heritage Management

**D. Spiegel**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 10.10.2023 - 30.01.2024

Mo, Einzel, 12:00 - 13:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 12.02.2024 - 12.02.2024

**Beschreibung**

Die Vorlesung vermittelt eine für das Studium der Architektur spezifische Einführung in das komplexe Themenfeld der Denkmalpflege und vermittelt einen Überblick über Inhalte, Aufgaben, Methoden und Institutionen des Fachs. Mit der Vermittlung denkmaltheoretischen Grundlagenwissens dient sie der Kompetenzbildung innerhalb des in der Architekturausbildung immer wichtiger werdenden Bauens im Bestand. Ziel ist, ein Verständnis für das komplexe Zusammenspiel der unterschiedlichen Parameter zu erzeugen, die für das Bauen im Bestand relevant sind.

In der Vorlesung werden u.a. folgende Themen betrachtet: Geschichte der Denkmalpflege; Denkmalbegriffe und -werte; Gesetze und Institutionen, städtebauliche Denkmalpflege; denkmalpflegerische Methoden von der Befundanalyse und -dokumentation über Konservierung und Reparatur bis zur Umnutzung und Erweiterung; architektonische Interventionen im Denkmal; inter- und transnationale sowie interkulturelle Aspekte der Denkmalpflege. Darüber hinaus werden aktuelle Fragen, Debatten und Ansätze diskutiert.

**Bemerkung**

Informationen zur 1. Vorlesung finden Sie unter dem Hyperlink.

**Leistungsnachweis**

schriftliche Prüfung

**1744242 Nachhaltiges Bauen I****J. Ruth, L. Kirschnick**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 10.10.2023 - 30.01.2024

Di, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 20.02.2024 - 20.02.2024

**Beschreibung**

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

**Bemerkung**

Bitte tragen Sie sich unbedingt in den entsprechenden Moodle-Raum des Kurses ein. Alle organisatorischen Bekanntmachungen und Online-Veranstaltungen erfolgen über diese Plattform. Auch das Lernmaterial wird dort zur Verfügung gestellt.

**Voraussetzungen**

Zulassung zum Masterstudium

**2302012 Akustische Gebäudeplanung****C. Völker, J. Arnold, A. Vogel**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, von 09:00, an der Professur, 07.02.2024 - 07.02.2024

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214

**Beschreibung**

Im Rahmen der Veranstaltung werden die Grundlagen und die Anwendung verschiedener Verfahren zur bauphysikalischen Gebäudeplanung gelehrt. Während im Sommersemester energetische Aspekte im Vordergrund stehen, liegt der Fokus dieser Veranstaltung auf den akustischen Fragestellungen, die bei der Planung von Gebäuden zu berücksichtigen sind.

Nach einer Wiederholung und Auffrischung zu den Grundlagen der Akustik (Schwingungen, Wellen, Pegelgrößen) werden die Themenbereiche der Raumakustik und Bauakustik behandelt.

Im Mittelpunkt stehen dabei die relevanten Kenngrößen, die bei Bauvorhaben z.T. normativ festgeschrieben sind und nachgewiesen werden müssen. Hierzu werden in den Veranstaltungen Berechnungsverfahren im Detail erläutert und deren Anwendung durch Belegarbeiten praktisch vertieft. Neben der reinen Prognose von Kenngrößen werden auch zugehörige Messverfahren vorgestellt und deren Umsetzung z.T. in den Veranstaltungen praktisch angewendet.

**Voraussetzungen**

Empfohlene Voraussetzungen für die Teilnahme: Physik/Bauphysik (Fak. B) oder Bauphysik (Fak. A)

**Leistungsnachweis**

1 Klausur, mündlich oder schriftlich

**2903002 Infrastrukturmanagement  
(2903021)**

**U. Arnold, R. Englert**

Veranst. SWS: 6

Blockveranstaltung

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 17.11.2023 - 17.11.2023

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 18.11.2023 - 18.11.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 01.12.2023 - 01.12.2023

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 02.12.2023 - 02.12.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 15.12.2023 - 15.12.2023

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 16.12.2023 - 16.12.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 19.01.2024 - 19.01.2024

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 20.01.2024 - 20.01.2024

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 02.02.2024 - 02.02.2024

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 03.02.2024 - 03.02.2024

**Beschreibung**

Die Studierenden besitzen die Kompetenz zur Verknüpfung von Wissen zur technischen Infrastruktur, des Managements und der Wirtschaftswissenschaften. Sie verstehen die Wechselwirkungen zwischen urbaner Infrastruktur und übergeordneten Marktmechanismen und Trends wie Bevölkerungswachstum, Strukturwandel oder sog. globalen Megatrends. Es sind darüber hinaus Kompetenzen zum Stadtmanagement Inhalt der Vorlesung.

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einblick in internationale, aktuelle und historische Zusammenhänge in der Stadtwirtschaft bezüglich der Wasserversorgung, Wasserentsorgung, städtischen Abfallwirtschaft, Energieversorgung, Verkehrsmanagement, Logistik und Kommunikation.
- Einführung in die europäische Gesetzgebung und Standards sowie deren institutionelle Umsetzung in den einzelnen Staaten.
- Auseinandersetzung mit privatem Engagement, Stufen der Privatisierung, Organisationsmodellen und Vertragswerken.
- Vermittlung von Methoden des Projektmanagements sowie zur Finanzierung der Kosten bzw. der Gebührenkalkulation

Vertiefung der Lehrinhalte durch "Case studies" und Übungen.

**Bemerkung**

Ganztägige Blöcke - Beginn 09:15 Uhr  
jeweils Freitag und Samstag

**Die ersten beiden Blöcke (17./18.11.23 und 01./02.12.23) in Präsenz  
im Hörsaal 001 in der Coudraystraße 11C  
Die anderen online/digital!**

**Schreiben** Sie sich bitte in MOODLE zur Lehrveranstaltung **ein**.

Bei Rückfragen bitte melden bei Ralf Englert, mailto: [ralf.englert@uni-weimar.de](mailto:ralf.englert@uni-weimar.de)

**Leistungsnachweis**

Schriftliche Klausur oder mündliche Prüfung

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

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

**Beschreibung**

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

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

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

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

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

**Bemerkung**

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

**Voraussetzungen**

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

**Leistungsnachweis**

Klausur

**2909017 Verkehrssicherheit: Teil Verkehrssicherheit I****U. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann, T. Feddersen**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, an der TU Dresden, 20.10.2023 - 20.10.2023

Fr, Einzel, an der TU Dresden, 24.11.2023 - 24.11.2023

Fr, Einzel, 10:00 - 12:00, 01.12.2023 - 01.12.2023

Fr, Einzel, an der TU Dresden, 19.01.2024 - 19.01.2024

**Beschreibung**

Die Veranstaltung "Verkehrssicherheit I" vermittelt Studierenden einen Einblick in folgende Schwerpunkte:

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

Im Rahmen der Lehrveranstaltung gibt es Übungen (Gruppenarbeiten) zu den Schwerpunkten:

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

Insgesamt zeichnet sich der Kurs durch eine Kombination aus theoretischen Inhalten und praktischen Anteilen (Ortsbesichtigungen) aus. Nach Abschluss beider Kursteile sind die Studierenden auf einem Niveau qualifiziert, welches die Arbeit in Unfallkommissionen und ähnlichen Einrichtungen ermöglicht.

#### **engl. Beschreibung/ Kurzkomentar**

Main focus:

- Perception of safety
- traffic conflict
- accident frequency
- accident development
- local accident investigation
- accident indicators
- evaluation of road design plans

Exercises:

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

The module is realised in cooperation with the TU Dresden.

#### **Bemerkung**

Die Lehrveranstaltung findet in Kooperation mit der TU Dresden in Form gemeinsamer Blockveranstaltungen in Weimar und Dresden statt. Eine gemeinsame Anreise nach Dresden wird durch den Lehrstuhl organisiert und finanziert.

Das Modul VERKEHRSSICHERHEIT besteht aus den Teilmodulen VERKEHRSSICHERHEIT I und VERKEHRSSICHERHEIT II (im Sommersemester)

Lehrpersonal TU Dresden:

Bettina Schröter, Matthias Medicus, Stefan Hantschel, Regine Gerike, Martin Bärwolff

**Bei Interesse an der Belegung des Faches, senden Sie gerne für unsere bessere Planung eine kurze Interessensbekundung an [julius.uhlmann@uni-weimar.de](mailto:julius.uhlmann@uni-weimar.de)**

#### **Voraussetzungen**

Empfohlen werden Vorkenntnisse in der Verkehrsplanung und der Straßenplanung/ dem Straßenentwurf. Eventuell fehlende Kenntnisse können auch durch das parallele Belegen von anderen Kursen aus dem Bereich Verkehrsplanung nachgeholt werden. Sprechen Sie uns gerne an, wenn Sie unsicher sind, ob Sie genug Vorwissen haben, wir finden dann eine individuelle Lösung.

**Leistungsnachweis**

60-minütige Klausur (Teilfachprüfung, Sprache: dt.)

Prüfungsvoraussetzung: Bestehen der Übungen

## 2909020 Macroscopic Transport Modelling

**K. McFarland, L. Thiebes, U. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann** Verant. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303

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

**Beschreibung****Part A: Principles**

Transport planning framework, methodology and procedures, Land-Use-Data, behavioral data, operational and network data. 4-step modelling approach, methods and algorithms. Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations. Empirical traffic data for model validation and calibration. Strengths and weaknesses of different model approaches.

**Part B: Model Development**

Model setting up - traffic generation, traffic destinations, mode choice and route choice calculation methods. Agent based demand models. Modelling transport demand side and supply side (e.g. network, transport modes, infrastructure, operation) for individual and public transport.

**Part C: Transport Model Application**

Application of transport models in transport planning. Model setup and configuration according to different planning tasks. Student presentation (group work). Modelling exercises based on PTV Visum software application. Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs. Perspectives in transport modelling.

**Voraussetzungen**

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt. Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung notwendig

Bewerbung bis 12.10.2023 ausschließlich per Mail an [vsp@bauing.uni-weimar.de](mailto:vsp@bauing.uni-weimar.de). Bitte kurz den fachlichen Hintergrund und die Motivation für die Kursteilnahme schildern.

Notwendig: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation und Verkehrsplanung und-technik. **Sollten keine Vorkenntnisse im Bereich der Verkehrsplanung vorliegen muss zuerst der Kurs "International Case Studies in Transportation" belegt werden.**

**Leistungsnachweis**

Teil A:

Klausur (120 Min), Englisch, 50%

Teil B:

Beleg, Bericht und Präsentation, Englisch, 50%

**Die Belegabgabe ist Voraussetzung für die Klausurteilnahme**

## 2909021 International Case Studies in Transportation

**M. Rünker, T. Feddersen, U. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann** Verant. SWS: 4

Vorlesung

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

Di, wöch., 19:00 - 20:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

### Beschreibung

Wie gehen wir mit Herausforderungen im Bereich Mobilität und Verkehr um, z. B. mit den Auswirkungen auf die Klimakrise, mit Problemen des zunehmenden Gegensatzes zwischen ländlichen und städtischen Gebieten oder mit Fragen der Migration und räumlichen Beschränkungen? Wir glauben, dass dies nur durch die Zusammenführung von Fachwissen aus verschiedenen akademischen und praktischen Bereichen erreicht werden kann. Das Seminar stellt daher Positionen aus einer ausgeprägt interdisziplinären Position vor, die Verkehrs- und Stadtplanung mit Medienwissenschaft, Medienkunst, Journalismus und Sozialwissenschaft verbindet. Darüber hinaus bieten wir Perspektiven, die auch über den europäischen Kontext hinausgehen, und präsentieren Beispiele, die als "Best Practice" gesehen werden können. Der Kurs ist in zwei Teile gegliedert: Zunächst werden die Studierenden gebeten, an einem Online-Angebot teilzunehmen, das eine Einführung in die Grundlagen der Verkehrsplanung bietet. Anschließend werden in einem intermedialen Seminar Texte, Hörstücke und audiovisuelles Material zum Thema Verkehr und seinen Auswirkungen vorgestellt.

### Bemerkung

Das Seminar findet im wöchentlichen Rhythmus statt: Dienstag (17.00 - 18.30 Uhr). Es gibt eine einführende Informationsveranstaltung (17.10.23), die jedem Studierenden offen steht, wobei die maximale Teilnehmendenzahl auf 15 Personen begrenzt ist.

### Voraussetzungen

Bitte beachten Sie, dass eine kurze Bewerbung mit Darstellung Ihrer Motivation und Ihres akademischen Hintergrunds erforderlich ist. Die Modalitäten werden auf der Informationsveranstaltung näher erläutert.

### Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung in Form einer Präsentation.

## 2909025 Verkehrsplanung: Teil Methoden der Verkehrsplanung

**U. Plank-Wiedenbeck, L. Kraaz, J. Uhlmann, T. Feddersen** Verant. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 17.10.2023 - 30.01.2024

### Beschreibung

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

### engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

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

#### Bemerkung

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

#### Lehrformat WiSe2023/24 (Stand 02.08.2023): Präsenz

**Beginn der Lehrveranstaltung: 10.10.23**

#### Leistungsnachweis

*Die Prüfungsleistung für das Teilmodul Methoden der Verkehrsplanung besteht aus einer schriftlichen Prüfung (60 Minuten, Termin im Dezember) und einem Beleg (Abgabe im Januar). Die Note der Klausur wird 75 % gewichtet, die Belegnote 25 %. Der Beleg wird ausschließlich im Wintersemester angeboten.*

*Der Beleg greift aktuelle Themen der Verkehrsplanung auf, welche in Gruppenarbeit (3 Personen pro Gruppe) für soziale Medien erarbeitet und aufbereitet werden sollen. Der Beleg soll dadurch Kompetenzen der modernen Wissenschaftskommunikation stärken und die thematische Vielfalt der Verkehrsplanung aufzeigen.*

#### 901012 Bauen im Bestand

**H. Bargstädt, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Schriftlicher Abschlusstest, 01.02.2024 - 01.02.2024

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 7 Termine nach Ansage!

#### 901020 Bauplanungs- /Bauordnungsrecht

**J. Melzner, A. Friege, M. Mellenthin Filardo, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 08.11.2023 - 08.11.2023

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

#### Beschreibung

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)

**901036 Lean construction management**
**J. Melzner, S. Seiß, M. Birkholz, B. Bode**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Vorbereitungszeit, 08.11.2023 - 08.11.2023

Mi, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

**902058 AEC Global Teamwork Seminar: High Performance Digital Built Environment, Integrated Project Delivery, and the Future of Work in a Connected World**
**G. Morgenthal, T. Beckers, N. Bieschke, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Block, 17:00 - 20:00, Online - The link will be posted on the Moodle page., 13.11.2023 - 17.11.2023

**Beschreibung**
**Lecturer:**

Prof. Dr. Renate Fruchter

Director of the Project Based Learning Laboratory (PBL Lab)

Stanford University, USA

**Seminar objectives:**

The seminar prepares students to work in multi-disciplinary, collaborative, geographically distributed learning and working environment in the architecture, engineering and construction (AEC) sector. Therefore, opportunities and challenges around the topic of global teamwork will be introduced by the lecturer and the students will learn about emergent collaboration technologies and workplaces. In addition, it will be discussed which high performing skills need to be obtained to succeed in this learning and working environment.

**Contents:**

- Overview of integrated research and education at PBL lab at Stanford University
- P5BL: Problem-, Project-, Product-, Process-, People-Based Learning / Work
- Past project experience as strategic resources
- Relationship between architects, structural engineers, mechanical, electrical and plumbing engineers, construction managers and life cycle financial managers in multidisciplinary projects
- Case study examples emergent technologies in virtual design and construction
- Hands on experience with different collaboration tools
- Teamwork
- Final presentations of group mini project assignment and feedback

**Leistungsnachweis**

The grade will be based on participation during the seminar and on the final presentation.

**904003/ 439100 Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS)**
**T. Gebhardt, V. Rodehorst**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Übungen, ab 20.10.2023

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

**Beschreibung**

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

#### Bemerkung

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort: **spatial23**

#### Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und des Projektes mit abschließender Klausur

### 906009 Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung

#### D. Rütz

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, ab 25.10.2023

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

#### Beschreibung

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

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

#### Bemerkung

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

#### Voraussetzungen

Bodenmechanik

#### Leistungsnachweis

Klausur

### 909002 Raumordnung und Planfeststellung

#### A. Schriewer, O. Singler, J. Uhlmann, T. Feddersen

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 18:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, HS 001, C11C, 15.12.2023 - 15.12.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 18:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 12.01.2024 - 12.01.2024

Fr, Einzel, 09:15 - 18:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 02.02.2024 - 02.02.2024

#### Beschreibung

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

#### engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Spatial planning

#### Voraussetzungen

Bachelor- bzw. Grundfachstudium

#### Leistungsnachweis

60 Minuten schriftliche Prüfung

### 909037 Verkehrsplanung: Teil Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement

**U. Plank-Wiedenbeck, M. Wunsch, J. Uhlmann, T. Feddersen** Verant. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105

#### Beschreibung

Der öffentliche Verkehr ist das Herzstück einer zukunftsorientierten und nachhaltigen Mobilität in Stadt und Land. Im Teilmodul „Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement“ des Gesamtmoduls „Verkehrsplanung“ lernen und diskutieren Studierende mit Expert:innen aus Wissenschaft und Praxis, wie der öffentliche Verkehr funktioniert und welche Gestaltungsmöglichkeiten sich zukünftig bieten. Dabei werden planerische und betriebliche Grundlagen mit aktuellen Themen rund um das Deutschlandticket, Digitalisierung und Inklusion verbunden. Die Verknüpfung des ÖPNV mit anderen Mobilitätsangeboten im Rahmen eines kommunalen oder betrieblichen Mobilitätsmanagements bildet einen weiteren Schwerpunkt des Teilmoduls. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Arbeit mit spezifischen Zielgruppen, dem Einsatz von Mobilitäts-Apps sowie der Diskussion von Praxisbeispielen.

#### engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

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

#### Bemerkung

Modul VERKEHRSPLANUNG besteht aus den Teilmodulen METHODEN DER VERKEHRSPLANUNG und ÖFFENTLICHER VERKEHR und MOBILITÄTSMANAGEMENT

**Lehrformat WiSe2023/2024 (Stand 22.07.2023): Präsenz**

**Vorlesungsbeginn 12.10.2023**

#### Leistungsnachweis

90-minütige Klausur (Teilfachprüfung, Sprache: deutsch) „Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement“

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fakultät Bauingenieurwesen]

### 911012 Tax Issues in Built Environments

**T. Beckers, T. Vogl, N. Bieschke, B. Bode**

Verant. SWS: 2

## Seminar

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Präsenz !!!, 24.10.2023 - 24.10.2023  
 Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 07.11.2023 - 07.11.2023  
 Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 21.11.2023 - 21.11.2023  
 Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 05.12.2023 - 05.12.2023  
 Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 19.12.2023 - 19.12.2023  
 Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 16.01.2024 - 16.01.2024  
 Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 23.01.2024 - 23.01.2024

## Beschreibung

Anhand eines **systematischen Verständnisses des Immobiliensteuerrechts** werden die Studierenden in die Lage versetzt, u.a. die folgenden steuerlichen Fragestellungen in der Praxis zu identifizieren und einer Lösung zuzuführen:

- Bekanntlich hat jeder wirtschaftlich relevante Vorgang in den meisten Staaten immer auch eine steuerliche Dimension,
- Immobilien haben verschiedenartige, teilweise sehr komplexe steuerliche Bezüge, denn sie können ertrag- und verkehrssteuerlich je nach Nutzungsart und Mieter in den einzelnen Gebäudeteilen zu unterschiedlichen Sphären gehören, und die Steuerbelastung ist ein relevanter Kostenblock,
- Auch ausländische Immobilien, die aufgrund von Abkommen zur Vermeidung der Doppelbesteuerung (DBA) hinsichtlich der Mieteinkünfte steuerfrei gestellt sind, können dennoch als sog. Zählobjekte einen inländischen gewerblichen Grundstückshandel auslösen,
- Der Schwerpunkt der Lehrveranstaltung liegt auf der Immobilienbesteuerung im Lebenszyklus der Immobilie gemäß den verschiedenen Steuerarten (direkte und indirekte Steuern: Einkommensteuer/Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Grunderwerbsteuer, Umsatzsteuer u.a.),
- Ergänzend werden wichtige Grundlagen des internationalen Steuerrechts mit DBA- und Außensteuerrecht angesprochen, da sog. Cross Border-Sachverhalte in der Immobilienwirtschaft seit Langem alltäglich sind,
- Eine eigene Lehreinheit ist auch dem Investmentsteuerrecht gewidmet, das für alle Studierende mit Interesse an Immobilienfonds bzw. REITs unverzichtbar ist.
- Grundzüge des deutschen bzw. internationalen Steuerrechts (Ertragsteuern und Verkehrssteuern; internationales Steuerrecht: Grundlagen DBA, Außensteuerrecht; dazu: Investmentsteuerrecht).

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

## engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Based on a systematic **basic understanding of real estate tax law** the students will be enabled, among other aspects, to recognize the following fields of tax related questions and come to solutions:

- It is well known that basically all commercially relevant transactions are also relevant for tax purposes,
- The real estate industry has numerous, and sometimes most complex references to taxation, since buildings can relate to quite different domains of income tax and VAT, depending on the kind of use and the nature of tenants in the individual parts of the property; the tax burden is also a relevant cost item,
- Foreign-located real estate, which concerning rental income can be exempted from taxation on the basis of Double Taxation Treaties (DTT), may still trigger domestic trade tax consequences in the context of a commercial property transaction as so-called countable objects,
- The focus of the seminar is on the law and practice of real estate taxation following the life cycle of a building (direct and indirect taxes, including income tax/corporate income tax, trade tax, real estate transfer tax, and VAT),
- In addition, relevant basic elements of international tax law including DTT, foreign tax law will be discussed, since cross border transactions have been customary in the real estate industry for a long time,
- One lecturing unit will be dedicated to investment tax law, which is indispensable for all students interested in REIT structures.
- Basics of German and international taxation (income taxes and transfer taxes; international tax laws: basis of DTT, foreign tax law, investment tax).

The knowledge conveyed and the competencies acquired are relevant not only for real estate-/facility managers or, more generally, all those interested in business matters, but also for architects, civil engineers, urban planners,

private real estate owners and generally for everyone who finds himself/herself confronted with decision-making in respect of built environments.

### Bemerkung

### Dozent(in)/Lecturers:

RA/StB/FASr Prof. Dr. Johann Knollmann, LL.M. (London), Hamburg

RA Dr. Carina Koll, Tax Senior Manager, Ernst & Young, Hamburg

Max. 24 Teilnehmer, Online-Einschreibung über Moodle

### Leistungsnachweis

1 Hausarbeit – wahlweise auf Englisch oder Deutsch

*1 Essay/term paper – optionally in English or German*

## 912013 Betreiber- und ÖPP-Modelle: Ausschreibung, Finanzierung und Financial Modeling

### A. Bendiek, B. Bode

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Dr. Badasyan (Organisationsmodelle & Case Studies), 27.10.2023 - 27.10.2023

Fr, wöch., 13:30 - 18:30, 27.10.2023 - 01.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Dr. Badasyan (Organisationsmodelle & Case Studies), 28.10.2023 - 28.10.2023

Sa, wöch., 08:30 - 15:00, 28.10.2023 - 02.12.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, K. Boede (Controlling), 17.11.2023 - 17.11.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, K. Boede (Controlling), 18.11.2023 - 18.11.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Mautstraßen), 24.11.2023 - 24.11.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Mautstraßen), 25.11.2023 - 25.11.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Hochbau), 01.12.2023 - 01.12.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 01.12.2023 - 01.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Hochbau), 02.12.2023 - 02.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 02.12.2023 - 02.12.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Prof. Bendiek (Monte Carlo Simulation) --> Online, 08.12.2023 - 08.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Prof. Bendiek (Monte Carlo Simulation) --> Online, 09.12.2023 - 09.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Prof. Bendiek/Dr. Badasyan (Gemeinsame Abschlußveranstaltung: Case Study) --> Online (Teilnahmepflicht!), 16.12.2023 - 16.12.2023

### Beschreibung

Die Studierenden kennen die Modelle und Instrumente der Investitionen und Finanzierung von Infrastruktur- und Immobilienprojekten in Abgrenzung zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Unternehmensfinanzierung, sowie die Methoden und Verfahren der strukturierten Finanzierung und können diese auch unter Berücksichtigung projekttypischer bzw. sektorspezifischer Besonderheiten anwenden. Darüber hinaus verfügen die Studierenden über die Grundlagen für das lebenszyklusübergreifende, risikobewusste und wirtschaftliche Denken im Bereich des Infrastruktur- und Immobilienmanagements und ProjektControllings bzw. des Controllings von Projektgesellschaften. Die Studierenden können den Begriff der Wirtschaftlichkeit als mehrdimensionales Beurteilungskriterium wirtschaftlichen Handelns anwenden und beherrschen die verschiedenen Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Entscheidungen bei Projekten und im Unternehmen. Sie verfügen über Fähigkeiten zum Aufbau und die Anwendung eines wirtschaftlichen und finanziellen Cash-Flow Modells zur Visualisierung der qualitativen und quantitativen Ein- und Auszahlungen während der Laufzeit eines Projektes.

### Veranstaltung Badasyan: (Infrastruktur- und Immobilienmanagement und Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen)

Infrastruktur- und Immobilienmanagement: Einführung in die Hauptaspekte von Investitionsmodellen, Internationale Investitionsmodelle, „Werkzeugkasten“ von Prof. Alfen, Privatizationsmodelle, Partnerschaftsmodelle, Vertragsmodelle, Geschäftsmodelle, Finanzierungsmodelle, PPP Modelle im Hochbau\_ und Tiefbau, Merkmale von Infrastrukturanlagen, Stakeholders, Wirtschaftlich und finanziell tragfähige Projekte, Case Studies, Multi Criteria Decision Making, Cost-Benefit Analysis, Bidding Process, Kurze Einführung in die Projektfinanzierung.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung: Wirtschaftliche Vorteile von Infrastrukturprojekten, Monetarisierungsmethoden, qualitative und quantitative Analyse, Entwicklung wirtschaftlicher Cashflows, economic feasibility analysis decision making,

Case Studies Case Study: Einfluss der Investitionsmethoden auf die wirtschaftlichen Ergebnisse der Projekte, Analyse der Zahlungsmechanismen und der wirtschaftlichen internen Rendite

### **Veranstaltung Bendiek: (Project Finance / Financial Modeling)**

Immobilien: Einführung, Betriebswirtschaftliche Finanzierungslehre, Anbieter von Finanzierungen, Finanzierungsquellen, Finanzierung von Projekten vs. Projektfinanzierung, Vertrags- und Finanzierungsmodelle, Financial Engineering / Finanzierungsinstrumente, Finanzierungsvertrag / Term Sheet, Projektfinanzierung vs. Forfaitierung. Überblick über Einsatzgebiete, Methoden wie Internal Income Rate, Discounted Cash-Flow, statische Verfahren etc., Kennzahlen und deren Bedeutung (Return on Equity, Debt Service Coverage Ratio etc.) sowie die Akzeptanz der verschiedenen Methoden.

Finanzmodell: Erstellung eines Finanzmodells zur Abbildung und Analyse der Cash Flows eines langfristigen Immobilienprojektes mit der öffentlichen Hand.

Case Study: Ermittlung des optimalen Angebotspreises auf Basis von vorgegeben Nebenbedingungen zu Nachunternehmerangeboten und Finanzierung.

Infrastruktur: Einführung, Betriebswirtschaftliche Finanzierungslehre, Anbieter von Finanzierungen / Finanzierungsquellen, Finanzierung von Projekten vs. Projektfinanzierung, Vertrags- / Finanzierungsmodelle, Financial Engineering / Finanzierungsinstrumente, Finanzierungsvertrag / Term Sheet, Projektfinanzierung. Einführung in die Besonderheiten der Vergütungsalternativen bei Mautstraßenprojekten unter besonderer Berücksichtigung der Verteilung von Chancen und Risiken zwischen dem Privaten und der Öffentlichen Hand.

Finanzmodell: Erstellung eines Finanzmodells zur Abbildung und Analyse der Cash Flows eines Mautstrassenprojektes.

Case Study: Optimierung der Vergütungsstruktur in Kombination mit der Optimierung der Finanzierungsstruktur. Darstellung der Vorteile einer Refinanzierung der Fremdfinanzierung und eines Anteils-Verkaufes am Sekundärmarkt.

### **Veranstaltung Böde: (Projekt- und Beteiligungscontrolling)**

Grundsätze und Begriffe des Controllings für Projekte und Beteiligungen, Abgrenzung Beteiligungsmanagement. Einführung in die Theorie und Praxis der wertorientierten Unternehmensführung („Shareholder Value“). Phasenorientiertes Controlling für Akquisition, Betrieb / Performance und Desinvestment. Reporting nach IFRS, Performancemessung und –kennzahlen von Unternehmen, wertorientierte Zielvereinbarungen mit dem Personal. Ebenen des Controllings, operatives und strategisches (Projekt-)Controlling. Fallbeispiele für Projektentwicklungen und Betreibermodell basierte Infrastrukturprojekte.

### **Gemeinsame Abschlußveranstaltung: Case Study**

#### **Bemerkung**

Dr. Norayr Badasyan: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für Infrastruktur & Immobilien

Prof. Dr. Ansgar Bendiek: Projektfinanzierung und Financial Modeling der Infrastruktur

Prof. Dr. Ansgar Bendiek: Projektfinanzierung und Financial Modeling der Immobilien

Dipl.-Ing., M.Sc. Klaus Böde: Projekt- und Beteiligungscontrolling

10 Blocktermine in Präsenz + 1 Abschlussveranstaltung am 17.12.2022 mit Anwesenheitspflicht

#### Voraussetzungen

Einführung in die Infrastrukturwirtschaft

#### Leistungsnachweis

Einteilung der Studierenden in zwei Gruppen (öffentliche Hand und Projektentwickler).

Erstellung der jeweiligen CASE STUDY (70% der Gesamtnote)

Vorstellung (30 min) der CASE STUDY (30% der Gesamtnote)

## Wahlmodule

### 118120301 Bauphysikalisches Kolloquium

**C. Völker, J. Arnold**

Veranst. SWS: 2

Kolloquium

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 17.10.2023 - 30.01.2024

#### Beschreibung

Im Rahmen des „Bauphysikalischen Kolloquiums“ werden laufende Forschungsprojekte der Professur Bauphysik vorgestellt. Ziel des Kolloquiums ist es, ein Grundverständnis für bauphysikalische und gebäudetechnische Probleme und deren Lösungsmöglichkeiten zu vermitteln.

Ein großer Teil der zu den Projekten Belegen gehörenden Messungen wird in den Laboren der Professur Bauphysik (darunter das bereits bestehende Klimalabor, das Schlieren- sowie das Akustiklabor) durchgeführt.

#### Bemerkung

Für die Veranstaltung ist eine verbindliche Einschreibung erforderlich. Wenden Sie sich dafür an das Sekretariat der Professur Bauphysik in der Coudraystraße 11A.

#### Voraussetzungen

Eine erfolgreich abgeschlossene Veranstaltung

- "Physik/Bauphysik" (Fak. B, alle B.Sc.-Studiengänge)
- "Bauphysik" (Fak. A, Architektur, B.Sc.)
- "NGII - Bauphysik" (Fak. B, alte PO Bauingenieurwesen, B.Sc. sowie Umweltingenieurwissenschaften, B.Sc.)
- "Bauklimatik" (Fak. B, alte PO Management [BII], B.Sc.)

#### Leistungsnachweis

Parallel zur Teilnahme am Kolloquium ist ein Beleg anzufertigen. Die Themen werden im Kolloquium ausgegeben und besprochen. Es wird eine Teilnahmebescheinigung und keine Note vergeben.

### 1520020 Denkmalpflege und Heritage Management

**D. Spiegel**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 10.10.2023 - 30.01.2024

Mo, Einzel, 12:00 - 13:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 12.02.2024 - 12.02.2024

**Beschreibung**

Die Vorlesung vermittelt eine für das Studium der Architektur spezifische Einführung in das komplexe Themenfeld der Denkmalpflege und vermittelt einen Überblick über Inhalte, Aufgaben, Methoden und Institutionen des Fachs. Mit der Vermittlung denkmaltheoretischen Grundlagenwissens dient sie der Kompetenzbildung innerhalb des in der Architekturausbildung immer wichtiger werdenden Bauens im Bestand. Ziel ist, ein Verständnis für das komplexe Zusammenspiel der unterschiedlichen Parameter zu erzeugen, die für das Bauen im Bestand relevant sind.

In der Vorlesung werden u.a. folgende Themen betrachtet: Geschichte der Denkmalpflege; Denkmalbegriffe und -werte; Gesetze und Institutionen, städtebauliche Denkmalpflege; denkmalpflegerische Methoden von der Befundanalyse und -dokumentation über Konservierung und Reparatur bis zur Umnutzung und Erweiterung; architektonische Interventionen im Denkmal; inter- und transnationale sowie interkulturelle Aspekte der Denkmalpflege. Darüber hinaus werden aktuelle Fragen, Debatten und Ansätze diskutiert.

**Bemerkung**

Informationen zur 1. Vorlesung finden Sie unter dem Hyperlink.

**Leistungsnachweis**

schriftliche Prüfung

**1744242 Nachhaltiges Bauen I****J. Ruth, L. Kirschnick**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 10.10.2023 - 30.01.2024

Di, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 20.02.2024 - 20.02.2024

**Beschreibung**

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

**Bemerkung**

Bitte tragen Sie sich unbedingt in den entsprechenden Moodle-Raum des Kurses ein. Alle organisatorischen Bekanntmachungen und Online-Veranstaltungen erfolgen über diese Plattform. Auch das Lernmaterial wird dort zur Verfügung gestellt.

**Voraussetzungen**

Zulassung zum Masterstudium

## 2302012 Akustische Gebäudeplanung

**C. Völker, J. Arnold, A. Vogel**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, von 09:00, an der Professur, 07.02.2024 - 07.02.2024

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214

### Beschreibung

Im Rahmen der Veranstaltung werden die Grundlagen und die Anwendung verschiedener Verfahren zur bauphysikalischen Gebäudeplanung gelehrt. Während im Sommersemester energetische Aspekte im Vordergrund stehen, liegt der Fokus dieser Veranstaltung auf den akustischen Fragestellungen, die bei der Planung von Gebäuden zu berücksichtigen sind.

Nach einer Wiederholung und Auffrischung zu den Grundlagen der Akustik (Schwingungen, Wellen, Pegelgrößen) werden die Themenbereich der Raumakustik und Bauakustik behandelt.

Im Mittelpunkt stehen dabei die relevanten Kenngrößen, die bei Bauvorhaben z.T. normativ festgeschrieben sind und nachgewiesen werden müssen. Hierzu werden in den Veranstaltungen Berechnungsverfahren im Detail erläutert und deren Anwendung durch Belegarbeiten praktisch vertieft. Neben der reinen Prognose von Kenngrößen werden auch zugehörige Messverfahren vorgestellt und deren Umsetzung z.T. in den Veranstaltungen praktisch angewendet.

### Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen für die Teilnahme: Physik/Bauphysik (Fak. B) oder Bauphysik (Fak. A)

### Leistungsnachweis

1 Klausur, mündlich oder schriftlich

## 2903002 Infrastrukturmanagement (2903021)

**U. Arnold, R. Englert**

Veranst. SWS: 6

Blockveranstaltung

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 17.11.2023 - 17.11.2023

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 18.11.2023 - 18.11.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 01.12.2023 - 01.12.2023

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 02.12.2023 - 02.12.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 15.12.2023 - 15.12.2023

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 16.12.2023 - 16.12.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 19.01.2024 - 19.01.2024

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 20.01.2024 - 20.01.2024

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 02.02.2024 - 02.02.2024

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, digital, 03.02.2024 - 03.02.2024

### Beschreibung

Die Studierenden besitzen die Kompetenz zur Verknüpfung von Wissen zur technischen Infrastruktur, des Managements und der Wirtschaftswissenschaften. Sie verstehen die Wechselwirkungen zwischen urbaner Infrastruktur und übergeordneten Marktmechanismen und Trends wie Bevölkerungswachstum, Strukturwandel oder sog. globalen Megatrends. Es sind darüber hinaus Kompetenzen zum Stadtmanagement Inhalt der Vorlesung.

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

- Einblick in internationale, aktuelle und historische Zusammenhänge in der Stadtwirtschaft bezüglich der Wasserversorgung, Wasserentsorgung, städtischen Abfallwirtschaft, Energieversorgung, Verkehrsmanagement, Logistik und Kommunikation.
- Einführung in die europäische Gesetzgebung und Standards sowie deren institutionelle Umsetzung in den einzelnen Staaten.
- Auseinandersetzung mit privatem Engagement, Stufen der Privatisierung, Organisationsmodellen und Vertragswerken.
- Vermittlung von Methoden des Projektmanagements sowie zur Finanzierung der Kosten bzw. der Gebührekalkulation

Vertiefung der Lehrinhalte durch "Case studies" und Übungen.

#### **Bemerkung**

Ganztägige Blöcke - Beginn 09:15 Uhr  
jeweils Freitag und Samstag

**Die ersten beiden Blöcke (17./18.11.23 und 01./02.12.23) in Präsenz  
im Hörsaal 001 in der Coudraystraße 11C  
Die anderen online/digital!**

**Schreiben** Sie sich bitte in MOODLE zur Lehrveranstaltung **ein**.

Bei Rückfragen bitte melden bei Ralf Englert, mailto: [ralf.englert@uni-weimar.de](mailto:ralf.englert@uni-weimar.de)

#### **Leistungsnachweis**

Schriftliche Klausur oder mündliche Prüfung

### **2906008 Umweltgeotechnik -- Altlasten-Sanierung-Deponiebauwerke**

#### **G. Aselmeyer**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

#### **Beschreibung**

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

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

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

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

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

#### **Bemerkung**

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

#### **Voraussetzungen**

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

**Leistungsnachweis**

Klausur

**2909017 Verkehrssicherheit: Teil Verkehrssicherheit I****U. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann, T. Feddersen**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, an der TU Dresden, 20.10.2023 - 20.10.2023

Fr, Einzel, an der TU Dresden, 24.11.2023 - 24.11.2023

Fr, Einzel, 10:00 - 12:00, 01.12.2023 - 01.12.2023

Fr, Einzel, an der TU Dresden, 19.01.2024 - 19.01.2024

**Beschreibung**

Die Veranstaltung "Verkehrssicherheit I" vermittelt Studierenden einen Einblick in folgende Schwerpunkte:

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

Im Rahmen der Lehrveranstaltung gibt es Übungen (Gruppenarbeiten) zu den Schwerpunkten:

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

Insgesamt zeichnet sich der Kurs durch eine Kombination aus theoretischen Inhalten und praktischen Anteilen (Ortsbesichtigungen) aus. Nach Abschluss beider Kursteile sind die Studierenden auf einem Niveau qualifiziert, welches die Arbeit in Unfallkommissionen und ähnlichen Einrichtungen ermöglicht.

**engl. Beschreibung/ Kurzkomentar**

Main focus:

- Perception of safety
- traffic conflict
- accident frequency
- accident development
- local accident investigation
- accident indicators
- evaluation of road design plans

Exercises:

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

The module is realised in cooperation with the TU Dresden.

### Bemerkung

Die Lehrveranstaltung findet in Kooperation mit der TU Dresden in Form gemeinsamer Blockveranstaltungen in Weimar und Dresden statt. Eine gemeinsame Anreise nach Dresden wird durch den Lehrstuhl organisiert und finanziert.

Das Modul VERKEHRSSICHERHEIT besteht aus den Teilmodulen VERKEHRSSICHERHEIT I und VERKEHRSSICHERHEIT II (im Sommersemester)

Lehrpersonal TU Dresden:

Bettina Schröter, Matthias Medicus, Stefan Hantschel, Regine Gerike, Martin Bärwolff

**Bei Interesse an der Belegung des Faches, senden Sie gerne für unsere bessere Planung eine kurze Interessensbekundung an [julius.uhlmann@uni-weimar.de](mailto:julius.uhlmann@uni-weimar.de)**

### Voraussetzungen

Empfohlen werden Vorkenntnisse in der Verkehrsplanung und der Straßenplanung/ dem Straßenentwurf. Eventuell fehlende Kenntnisse können auch durch das parallele Belegen von anderen Kursen aus dem Bereich Verkehrsplanung nachgeholt werden. Sprechen Sie uns gerne an, wenn Sie unsicher sind, ob Sie genug Vorwissen haben, wir finden dann eine individuelle Lösung.

### Leistungsnachweis

60-minütige Klausur (Teilfachprüfung, Sprache: dt.)

Prüfungsvoraussetzung: Bestehen der Übungen

## 2909020 Macroscopic Transport Modelling

**K. McFarland, L. Thiebes, U. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann** Verant. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303

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

### Beschreibung

#### Part A: Principles

Transport planning framework, methodology and procedures, Land-Use-Data, behavioral data, operational and network data. 4-step modelling approach, methods and algorithms. Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations. Empirical traffic data for model validation and calibration. Strengths and weaknesses of different model approaches.

#### Part B: Model Development

Model setting up - traffic generation, traffic destinations, mode choice and route choice calculation methods. Agent based demand models. Modelling transport demand side and supply side (e.g. network, transport modes, infrastructure, operation) for individual and public transport.

#### Part C: Transport Model Application

Application of transport models in transport planning. Model setup and configuration according to different planning tasks. Student presentation (group work). Modelling exercises based on PTV Visum software application. Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs. Perspectives in transport modelling.

## Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt. Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung notwendig

Bewerbung bis 12.10.2023 ausschließlich per Mail an [vsp@bauing.uni-weimar.de](mailto:vsp@bauing.uni-weimar.de). Bitte kurz den fachlichen Hintergrund und die Motivation für die Kursteilnahme schildern.

Notwendig: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation und Verkehrsplanung und-technik. **Sollten keine Vorkenntnisse im Bereich der Verkehrsplanung vorliegen muss zuerst der Kurs "International Case Studies in Transportation" belegt werden.**

## Leistungsnachweis

Teil A:

Klausur (120 Min), Englisch, 50%

Teil B:

Beleg, Bericht und Präsentation, Englisch, 50%

## Die Belegabgabe ist Voraussetzung für die Klausurteilnahme

### 2909021 International Case Studies in Transportation

**M. Rünker, T. Feddersen, U. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann** Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

Di, wöch., 19:00 - 20:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

## Beschreibung

Wie gehen wir mit Herausforderungen im Bereich Mobilität und Verkehr um, z. B. mit den Auswirkungen auf die Klimakrise, mit Problemen des zunehmenden Gegensatzes zwischen ländlichen und städtischen Gebieten oder mit Fragen der Migration und räumlichen Beschränkungen? Wir glauben, dass dies nur durch die Zusammenführung von Fachwissen aus verschiedenen akademischen und praktischen Bereichen erreicht werden kann. Das Seminar stellt daher Positionen aus einer ausgeprägt interdisziplinären Position vor, die Verkehrs- und Stadtplanung mit Medienwissenschaft, Medienkunst, Journalismus und Sozialwissenschaft verbindet. Darüber hinaus bieten wir Perspektiven, die auch über den europäischen Kontext hinausgehen, und präsentieren Beispiele, die als "Best Practice" gesehen werden können. Der Kurs ist in zwei Teile gegliedert: Zunächst werden die Studierenden gebeten, an einem Online-Angebot teilzunehmen, das eine Einführung in die Grundlagen der Verkehrsplanung bietet. Anschließend werden in einem intermedialen Seminar Texte, Hörstücke und audiovisuelles Material zum Thema Verkehr und seinen Auswirkungen vorgestellt.

## Bemerkung

Das Seminar findet im wöchentlichen Rhythmus statt: Dienstag (17.00 - 18.30 Uhr). Es gibt eine einführende Informationsveranstaltung (17.10.23), die jedem Studierenden offen steht, wobei die maximale Teilnehmendenzahl auf 15 Personen begrenzt ist.

## Voraussetzungen

Bitte beachten Sie, dass eine kurze Bewerbung mit Darstellung Ihrer Motivation und Ihres akademischen Hintergrunds erforderlich ist. Die Modalitäten werden auf der Informationsveranstaltung näher erläutert.

**Leistungsnachweis**

Mündliche Prüfung in Form einer Präsentation.

**2909025 Verkehrsplanung: Teil Methoden der Verkehrsplanung**

**U. Plank-Wiedenbeck, L. Kraaz, J. Uhlmann, T. Feddersen** Verant. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 17.10.2023 - 30.01.2024

**Beschreibung**

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

**engl. Beschreibung/ Kurzkomentar**

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

**Bemerkung**

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

**Lehrformat WiSe2023/24 (Stand 02.08.2023): Präsenz****Beginn der Lehrveranstaltung: 10.10.23****Leistungsnachweis**

*Die Prüfungsleistung für das Teilmodul Methoden der Verkehrsplanung besteht aus einer schriftlichen Prüfung (60 Minuten, Termin im Dezember) und einem Beleg (Abgabe im Januar). Die Note der Klausur wird 75 % gewichtet, die Belegnote 25 %. Der Beleg wird ausschließlich im Wintersemester angeboten.*

*Der Beleg greift aktuelle Themen der Verkehrsplanung auf, welche in Gruppenarbeit (3 Personen pro Gruppe) für soziale Medien erarbeitet und aufbereitet werden sollen. Der Beleg soll dadurch Kompetenzen der modernen Wissenschaftskommunikation stärken und die thematische Vielfalt der Verkehrsplanung aufzeigen.*

**901012 Bauen im Bestand**

**H. Bargstädt, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Schriftlicher Abschlusstest, 01.02.2024 - 01.02.2024

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 7 Termine nach Ansage!

**901020 Bauplanungs- /Bauordnungsrecht****J. Melzner, A. Friege, M. Mellenthin Filardo, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 08.11.2023 - 08.11.2023

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

**Beschreibung**

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)

**901036 Lean construction management****J. Melzner, S. Seiß, M. Birkholz, B. Bode**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Vorbereitungszeit, 08.11.2023 - 08.11.2023

Mi, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206

**902058 AEC Global Teamwork Seminar: High Performance Digital Built Environment, Integrated Project Delivery, and the Future of Work in a Connected World****G. Morgenthal, T. Beckers, N. Bieschke, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Block, 17:00 - 20:00, Online - The link will be posted on the Moodle page., 13.11.2023 - 17.11.2023

**Beschreibung****Lecturer:**

Prof. Dr. Renate Fruchter

Director of the Project Based Learning Laboratory (PBL Lab)

Stanford University, USA

**Seminar objectives:**

The seminar prepares students to work in multi-disciplinary, collaborative, geographically distributed learning and working environment in the architecture, engineering and construction (AEC) sector. Therefore, opportunities and challenges around the topic of global teamwork will be introduced by the lecturer and the students will learn about emergent collaboration technologies and workplaces. In addition, it will be discussed which high performing skills need to be obtained to succeed in this learning and working environment.

**Contents:**

- Overview of integrated research and education at PBL lab at Stanford University
- P5BL: Problem-, Project-, Product-, Process-, People-Based Learning / Work
- Past project experience as strategic resources
- Relationship between architects, structural engineers, mechanical, electrical and plumbing engineers, construction managers and life cycle financial managers in multidisciplinary projects
- Case study examples emergent technologies in virtual design and construction
- Hands on experience with different collaboration tools
- Teamwork
- Final presentations of group mini project assignment and feedback

**Leistungsnachweis**

The grade will be based on participation during the seminar and on the final presentation.

**904003/ 439100 Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS)**
**T. Gebhardt, V. Rodehorst**

Veransth. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Übungen, ab 20.10.2023

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

**Beschreibung**

Die Vorlesung vermittelt vertiefte Grundlagen raumbezogener Informationssysteme, wie z.B. die Aufnahme, Organisation, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten. Die Themen umfassen geographische Daten und frei verfügbare Ressourcen, Referenzsysteme und Kartennetzentwürfe, Geo-Datenbanken und effiziente Datenstrukturen, geometrische und topologische Datenanalyse, kartographische Generalisierung und Visualisierung sowie GIS im Planungskontext.

**Bemerkung**

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort: **spatial23**

**Leistungsnachweis**

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen und des Projektes mit abschließender Klausur

**906009 Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung**
**D. Rütz**

Veransth. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, ab 25.10.2023

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202

**Beschreibung**

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

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

#### Bemerkung

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

#### Voraussetzungen

Bodenmechanik

#### Leistungsnachweis

Klausur

### 909002 Raumordnung und Planfeststellung

**A. Schriewer, O. Singler, J. Uhlmann, T. Feddersen**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 18:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, HS 001, C11C, 15.12.2023 - 15.12.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 18:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 12.01.2024 - 12.01.2024

Fr, Einzel, 09:15 - 18:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 02.02.2024 - 02.02.2024

#### Beschreibung

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

#### engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Spatial planning

#### Voraussetzungen

Bachelor- bzw. Grundfachstudium

#### Leistungsnachweis

60 Minuten schriftliche Prüfung

### 909037 Verkehrsplanung: Teil Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement

**U. Plank-Wiedenbeck, M. Wunsch, J. Uhlmann, T. Feddersen**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105

#### Beschreibung

Der öffentliche Verkehr ist das Herzstück einer zukunftsorientierten und nachhaltigen Mobilität in Stadt und Land. Im Teilmodul „Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement“ des Gesamtmoduls „Verkehrsplanung“ lernen und diskutieren Studierende mit Expert:innen aus Wissenschaft und Praxis, wie der öffentliche Verkehr funktioniert und welche Gestaltungsmöglichkeiten sich zukünftig bieten. Dabei werden planerische und betriebliche Grundlagen mit aktuellen Themen rund um das Deutschlandticket, Digitalisierung und Inklusion verbunden. Die Verknüpfung des ÖPNV mit anderen Mobilitätsangeboten im Rahmen eines kommunalen oder betrieblichen Mobilitätsmanagements

bildet einen weiteren Schwerpunkt des Teilmoduls. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Arbeit mit spezifischen Zielgruppen, dem Einsatz von Mobilitäts-Apps sowie der Diskussion von Praxisbeispielen.

#### engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

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

#### Bemerkung

Modul VERKEHRSPLANUNG besteht aus den Teilmodulen METHODEN DER VERKEHRSPLANUNG und ÖFFENTLICHER VERKEHR und MOBILITÄTSMANAGEMENT

#### Lehrformat WiSe2023/2024 (Stand 22.07.2023): Präsenz

#### Vorlesungsbeginn 12.10.2023

#### Leistungsnachweis

90-minütige Klausur (Teilfachprüfung, Sprache: deutsch) „Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement“

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fakultät Bauingenieurwesen]

### 911012 Tax Issues in Built Environments

**T. Beckers, T. Vogl, N. Bieschke, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Präsenz !!!, 24.10.2023 - 24.10.2023

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 07.11.2023 - 07.11.2023

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 21.11.2023 - 21.11.2023

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 05.12.2023 - 05.12.2023

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 19.12.2023 - 19.12.2023

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 16.01.2024 - 16.01.2024

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Webinar (Online in BBB), 23.01.2024 - 23.01.2024

#### Beschreibung

Anhand eines **systematischen Verständnisses des Immobiliensteuerrechts** werden die Studierenden in die Lage versetzt, u.a. die folgenden steuerlichen Fragestellungen in der Praxis zu identifizieren und einer Lösung zuzuführen:

- Bekanntlich hat jeder wirtschaftlich relevante Vorgang in den meisten Staaten immer auch eine steuerliche Dimension,
- Immobilien haben verschiedenartige, teilweise sehr komplexe steuerliche Bezüge, denn sie können ertrag- und verkehrssteuerlich je nach Nutzungsart und Mieter in den einzelnen Gebäudeteilen zu unterschiedlichen Sphären gehören, und die Steuerbelastung ist ein relevanter Kostenblock,
- Auch ausländische Immobilien, die aufgrund von Abkommen zur Vermeidung der Doppelbesteuerung (DBA) hinsichtlich der Mieteinkünfte steuerfrei gestellt sind, können dennoch als sog. Zählobjekte einen inländischen gewerblichen Grundstückshandel auslösen,
- Der Schwerpunkt der Lehrveranstaltung liegt auf der Immobilienbesteuerung im Lebenszyklus der Immobilie gemäß den verschiedenen Steuerarten (direkte und indirekte Steuern: Einkommensteuer/Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Grunderwerbsteuer, Umsatzsteuer u.a.),
- Ergänzend werden wichtige Grundlagen des internationalen Steuerrechts mit DBA- und Außensteuerrecht angesprochen, da sog. Cross Border-Sachverhalte in der Immobilienwirtschaft seit Langem alltäglich sind,
- Eine eigene Lehreinheit ist auch dem Investmentsteuerrecht gewidmet, das für alle Studierende mit Interesse an Immobilienfonds bzw. REITs unverzichtbar ist.
- Grundzüge des deutschen bzw. internationalen Steuerrechts (Ertragsteuern und Verkehrssteuern; internationales Steuerrecht: Grundlagen DBA, Außensteuerrecht; dazu: Investmentsteuerrecht.

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

#### **engl. Beschreibung/ Kurzkomentar**

Based on a systematic **basic understanding of real estate tax law** the students will be enabled, among other aspects, to recognize the following fields of tax related questions and come to solutions:

- It is well known that basically all commercially relevant transactions are also relevant for tax purposes,
- The real estate industry has numerous, and sometimes most complex references to taxation, since buildings can relate to quite different domains of income tax and VAT, depending on the kind of use and the nature of tenants in the individual parts of the property; the tax burden is also a relevant cost item,
- Foreign-located real estate, which concerning rental income can be exempted from taxation on the basis of Double Taxation Treaties (DTT), may still trigger domestic trade tax consequences in the context of a commercial property transaction as so-called countable objects,
- The focus of the seminar is on the law and practice of real estate taxation following the life cycle of a building (direct and indirect taxes, including income tax/corporate income tax, trade tax, real estate transfer tax, and VAT),
- In addition, relevant basic elements of international tax law including DTT, foreign tax law will be discussed, since cross border transactions have been customary in the real estate industry for a long time,
- One lecturing unit will be dedicated to investment tax law, which is indispensable for all students interested in REIT structures.
- Basics of German and international taxation (income taxes and transfer taxes; international tax laws: basis of DTT, foreign tax law, investment tax).

The knowledge conveyed and the competencies acquired are relevant not only for real estate-/facility managers or, more generally, all those interested in business matters, but also for architects, civil engineers, urban planners, private real estate owners and generally for everyone who finds himself/herself confronted with decision-making in respect of built environments.

#### **Bemerkung**

#### **Dozent(in)/Lecturers:**

RA/StB/FASr Prof. Dr. Johann Knollmann, LL.M. (London), Hamburg

RA Dr. Carina Koll, Tax Senior Manager, Ernst & Young, Hamburg

Max. 24 Teilnehmer, Online-Einschreibung über Moodle

#### **Leistungsnachweis**

1 Hausarbeit – wahlweise auf Englisch oder Deutsch

*1 Essay/term paper – optionally in English or German*

### **912009 Einführung in die Institutionenökonomik und Infrastrukturwirtschaft (EI2)**

**T. Beckers, N. Bieschke, B. Bode**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Im Hörsaal oder digital über BigBlueButton (Online-Zugang über den Moodle-Raum), 12.10.2023 - 12.10.2023

Fr, Einzel, 09:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Im Hörsaal oder digital über BigBlueButton (Online-Zugang über den Moodle-Raum), 13.10.2023 - 13.10.2023

Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Im Hörsaal oder digital über BigBlueButton (Online-Zugang über den Moodle-Raum), 14.10.2023 - 14.10.2023

Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Im Hörsaal oder digital über BigBlueButton (Online-Zugang über den Moodle-Raum), 19.10.2023 - 19.10.2023  
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Im Hörsaal oder digital über BigBlueButton (Online-Zugang über den Moodle-Raum), 20.10.2023 - 20.10.2023  
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Im Hörsaal oder digital über BigBlueButton (Online-Zugang über den Moodle-Raum), 02.11.2023 - 02.11.2023  
 Fr, Einzel, 09:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Im Hörsaal oder digital über BigBlueButton (Online-Zugang über den Moodle-Raum), 03.11.2023 - 03.11.2023  
 Sa, Einzel, 09:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Im Hörsaal oder digital über BigBlueButton (Online-Zugang über den Moodle-Raum), 04.11.2023 - 04.11.2023  
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Im Hörsaal oder digital über BigBlueButton (Online-Zugang über den Moodle-Raum), 09.11.2023 - 09.11.2023  
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Im Hörsaal oder digital über BigBlueButton (Online-Zugang über den Moodle-Raum), 10.11.2023 - 10.11.2023  
 Sa, Einzel, 09:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Im Hörsaal oder digital über BigBlueButton (Online-Zugang über den Moodle-Raum), 11.11.2023 - 11.11.2023  
 Di, Einzel, 09:00 - 11:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Abschlussprüfung (110 Minuten), 12.12.2023 - 12.12.2023

## Beschreibung

### Qualifikationsziele

Das Modul (und damit auch die gleichnamige Lehrveranstaltung) „Einführung in die Institutionenökonomik und Infrastrukturwirtschaft“ (EI2) richtet sich an Studierende im 1. Semester des Master-Studiengangs Management [Bau Immobilien Infrastruktur], die über keine Grundkenntnisse bezüglich der Institutionenökonomik und Infrastrukturwirtschaft verfügen. Dies betrifft speziell Studierende, die NICHT an der Bauhaus-Universität Weimar den Bachelor-Studiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] absolviert haben, in dem die Module „Institutionenökonomik“ (IÖK) und „Infrastrukturwirtschaft“ (ISW) gemäß der Studien-/Prüfungsordnung 2020 verpflichtend zu belegen sind.

In dem Modul EI2 werden die zentralen Inhalte des Moduls IÖK und ergänzend des Moduls ISW in komprimierter Form vermittelt. Infolgedessen sollen die Studierenden über die Kenntnisse in den adressierten Themengebieten verfügen, die erforderlich sind, um Module (und dabei insbesondere das Modul ÖBI) erfolgreich belegen zu können, die auf den Modulen IÖK und ISW aufbauen. In diesem Kontext findet die Veranstaltung EI2 regelmäßig direkt vor und zu Beginn der Vorlesungszeit des 1. Semesters des (Master-)Studiums im Master-Studiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] statt.

Siehe ansonsten die Angaben zu dem Modul und der Veranstaltung „Institutionenökonomik“ (IÖK) sowie zu dem Modul und der Veranstaltung „Infrastrukturwirtschaft“ (ISW) im Vorlesungsverzeichnis bzw. in den Modulbeschreibungen / im Modul-Handbuch.

### Lehrinhalte

Siehe die Angaben zu dem Modul und der Veranstaltung „Institutionenökonomik“ (IÖK) sowie zu dem Modul und der Veranstaltung „Infrastrukturwirtschaft“ (ISW) im Vorlesungsverzeichnis bzw. in den Modulbeschreibungen / im Modul-Handbuch.

## Sonstiges

Aktuelle Informationen über den Veranstaltungsablauf können dem zugehörigen Moodle-Kurs entnommen werden.

## Bemerkung

Nur für Quereinsteiger MBM als Auflagenmodul !

## Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen für die Teilnahme: Grundkenntnisse im Bereich der Wirtschaftswissenschaften

## Leistungsnachweis

1 Klausur, 110 min / WiSe (voraussichtlich nach den Blockterminen, also etwa im November / Dezember) + zweiter jährlicher Termin (nach Ansage im Prüfungszeitraum Februar / März oder im Prüfungszeitraum Juli / August)

**912013    Betreiber- und ÖPP-Modelle: Ausschreibung, Finanzierung und Financial Modeling**

**A. Bendiek, B. Bode**

Veranst. SWS:    4

**Integrierte Vorlesung**

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Dr. Badasyan (Organisationsmodelle & Case Studies), 27.10.2023 - 27.10.2023

Fr, wöch., 13:30 - 18:30, 27.10.2023 - 01.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Dr. Badasyan (Organisationsmodelle & Case Studies), 28.10.2023 - 28.10.2023

Sa, wöch., 08:30 - 15:00, 28.10.2023 - 02.12.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, K. Boede (Controlling), 17.11.2023 - 17.11.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, K. Boede (Controlling), 18.11.2023 - 18.11.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Mautstraßen), 24.11.2023 - 24.11.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Mautstraßen), 25.11.2023 - 25.11.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Hochbau), 01.12.2023 - 01.12.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 01.12.2023 - 01.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Sitzungsraum, Prof. Bendiek (Model Hochbau), 02.12.2023 - 02.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 02.12.2023 - 02.12.2023

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Prof. Bendiek (Monte Carlo Simulation) --> Online, 08.12.2023 - 08.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Prof. Bendiek (Monte Carlo Simulation) --> Online, 09.12.2023 - 09.12.2023

Sa, Einzel, 08:30 - 15:00, Prof. Bendiek/Dr. Badasyan (Gemeinsame Abschlußveranstaltung: Case Study) --> Online (Teilnahmepflicht!), 16.12.2023 - 16.12.2023

**Beschreibung**

Die Studierenden kennen die Modelle und Instrumente der Investitionen und Finanzierung von Infrastruktur- und Immobilienprojekten in Abgrenzung zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Unternehmensfinanzierung, sowie die Methoden und Verfahren der strukturierten Finanzierung und können diese auch unter Berücksichtigung projekttypischer bzw. sektorspezifischer Besonderheiten anwenden. Darüber hinaus verfügen die Studierenden über die Grundlagen für das lebenszyklusübergreifende, risikobewusste und wirtschaftliche Denken im Bereich des Infrastruktur- und Immobilienmanagements und ProjektControllings bzw. des Controllings von Projektgesellschaften. Die Studierenden können den Begriff der Wirtschaftlichkeit als mehrdimensionales Beurteilungskriterium wirtschaftlichen Handelns anwenden und beherrschen die verschiedenen Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Entscheidungen bei Projekten und im Unternehmen. Sie verfügen über Fähigkeiten zum Aufbau und die Anwendung eines wirtschaftlichen und finanziellen Cash-Flow Modells zur Visualisierung der qualitativen und quantitativen Ein- und Auszahlungen während der Laufzeit eines Projektes.

**Veranstaltung Badasyan: (Infrastruktur- und Immobilienmanagement und Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen)**

Infrastruktur- und Immobilienmanagement: Einführung in die Hauptaspekte von Investitionsmodellen, Internationale Investitionsmodelle, „Werkzeugkasten“ von Prof. Alfen, Privatizationsmodelle, Partnerschaftsmodelle, Vertragsmodelle, Geschäftsmodelle, Finanzierungsmodelle, PPP Modelle im Hochbau- und Tiefbau, Merkmale von Infrastrukturanlagen, Stakeholders, Wirtschaftlich und finanziell tragfähige Projekte, Case Studies, Multi Criteria Decision Making, Cost-Benefit Analysis, Bidding Process, Kurze Einführung in die Projektfinanzierung.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung: Wirtschaftliche Vorteile von Infrastrukturprojekten, Monetarisierungsmethoden, qualitative und quantitative Analyse, Entwicklung wirtschaftlicher Cashflows, economic feasibility analysis decision making,

Case Studies Case Study: Einfluss der Investitionsmethoden auf die wirtschaftlichen Ergebnisse der Projekte, Analyse der Zahlungsmechanismen und der wirtschaftlichen internen Rendite

**Veranstaltung Bendiek: (Project Finance / Financial Modeling)**

Immobilien: Einführung, Betriebswirtschaftliche Finanzierungslehre, Anbieter von Finanzierungen, Finanzierungsquellen, Finanzierung von Projekten vs. Projektfinanzierung, Vertrags- und Finanzierungsmodelle, Financial Engineering / Finanzierungsinstrumente, Finanzierungsvertrag / Term Sheet, Projektfinanzierung vs. Forfaitierung. Überblick über Einsatzgebiete, Methoden wie Internal Income Rate, Discounted Cash-Flow, statische Verfahren etc., Kennzahlen und deren Bedeutung (Return on Equity, Debt Service Coverage Ratio etc.) sowie die Akzeptanz der verschiedenen Methoden.

Finanzmodell: Erstellung eines Finanzmodells zur Abbildung und Analyse der Cash Flows eines langfristigen Immobilienprojektes mit der öffentlichen Hand.

Case Study: Ermittlung des optimalen Angebotspreises auf Basis von vorgegeben Nebenbedingungen zu Nachunternehmerangeboten und Finanzierung.

Infrastruktur: Einführung, Betriebswirtschaftliche Finanzierungslehre, Anbieter von Finanzierungen / Finanzierungsquellen, Finanzierung von Projekten vs. Projektfinanzierung, Vertrags- / Finanzierungsmodelle, Financial Engineering / Finanzierungsinstrumente, Finanzierungsvertrag / Term Sheet, Projektfinanzierung. Einführung in die Besonderheiten der Vergütungsalternativen bei Mautstraßenprojekten unter besonderer Berücksichtigung der Verteilung von Chancen und Risiken zwischen dem Privaten und der Öffentlichen Hand.

Finanzmodell: Erstellung eines Finanzmodells zur Abbildung und Analyse der Cash Flows eines Mautstrassenprojektes.

Case Study: Optimierung der Vergütungsstruktur in Kombination mit der Optimierung der Finanzierungsstruktur. Darstellung der Vorteile einer Refinanzierung der Fremdfinanzierung und eines Anteils-Verkaufes am Sekundärmarkt.

### **Veranstaltung Böde: (Projekt- und Beteiligungscontrolling)**

Grundsätze und Begriffe des Controllings für Projekte und Beteiligungen, Abgrenzung Beteiligungsmanagement. Einführung in die Theorie und Praxis der wertorientierten Unternehmensführung („Shareholder Value“). Phasenorientiertes Controlling für Akquisition, Betrieb / Performance und Desinvestment. Reporting nach IFRS, Performancemessung und –kennzahlen von Unternehmen, wertorientierte Zielvereinbarungen mit dem Personal. Ebenen des Controllings, operatives und strategisches (Projekt-)Controlling. Fallbeispiele für Projektentwicklungen und Betreibermodell basierte Infrastrukturprojekte.

### **Gemeinsame Abschlußveranstaltung: Case Study**

#### **Bemerkung**

Dr. Norayr Badasyan: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für Infrastruktur & Immobilien

Prof. Dr. Ansgar Bendiek: Projektfinanzierung und Financial Modeling der Infrastruktur

Prof. Dr. Ansgar Bendiek: Projektfinanzierung und Financial Modeling der Immobilien

Dipl.-Ing., M.Sc. Klaus Böde: Projekt- und Beteiligungscontrolling

10 Blocktermine in Präsenz + 1 Abschlussveranstaltung am 17.12.2022 mit Anwesenheitspflicht

#### **Voraussetzungen**

Einführung in die Infrastrukturwirtschaft

#### **Leistungsnachweis**

Einteilung der Studierenden in zwei Gruppen (öffentliche Hand und Projektentwickler).

Erstellung der jeweiligen CASE STUDY (70% der Gesamtnote)

Vorstellung (30 min) der CASE STUDY (30% der Gesamtnote)

**923210020 SpaceKidLateNight24**

**J. Ruth, T. Müller**  
Projektmodul

Fr, wöch., 13:30 - 15:00

### Beschreibung

Das Modul vermittelt am Beispiel der Bühne für die SpaceKidLateNight einen ganzheitlichen Prozess von der Idee zum Produkt. Es werden Kenntnisse in Konstruktion, Beleuchtung, Steuerung und Interface Design vermittelt. Ziel ist die Realisierung des Bühnenentwurfes im Rahmen der SpaceKidHeadCup am 1.Mai 2024.

Die Teilnehmer des Kurses werden:

- eine Bühne entworfen, gebaut und beleuchtet haben
- ihr konstruktives Verständnis einfacher und materialeffizienter Leichtbauten vertieft haben
- Kenntnisse über Montage, Demontage, Lagerung, Wiederverwendung, Ressourcenschonung temporärer Bauten erworben haben
- Nutzung von CAD/CAM-Werkzeugen, 3D-Modelling und Lichtsimulation erhalten haben
- user-centered Design Evaluationen durchgeführt haben
- Bühnenlicht wird mittels TouchDesigner vorprogrammiert und mit Unterstützung durch den Kulturtragwerk e.V. beprobt
- im Selbststudium zu persönlichen Interessenschwerpunkten Methoden und Techniken einer Problemlösung erworben haben

### Vorkurs Konstruktion (Einzelbearbeitung)

Grundkenntnisse zu Stabwerken, Faltwerken und Membranen mittels Modellbau, entwickeln einfacher Konstruktionsmethoden, sensibilisieren für den ressourcenschonenden Umgang mit Material / für M.Sc. zzgl. 3D-CADModell

### Vorkurs Beleuchtung (Einzelbearbeitung)

Licht im Kontext von Bühnengestaltung, Grundlagen zu visueller Wahrnehmung, szenischer Beleuchtung, physikalischen Grundgrößen, LED-Leuchten, Steuerung, einfache Lichtskulptur / für M.Sc. zzgl. Lichtsimulation

### Vorkurs Bühnentechnik (Einzelbearbeitung)

Grundlagen zu DMX, Traversenbau und Bühnenbau aus Standardteilen, Grundlagen Tontechnik

### Vorkurs Interface (Einzelbearbeitung)

Grundlagen TouchDesigner, einfache Visuals

### Bühnenentwurf (Gruppenbearbeitung)

Entwickeln einer Idee zur Gestaltung der Bühne der SpaceKidLateNight / Modell M1:10, Licht, Ton und Visuals / Organisation, Präsentation und Party zur Go4Spring

### Bemerkung

Die Abgabeleistungen für B.Sc. und M.Sc. unterscheiden sich in der Bearbeitungstiefe und Aufgabenstellung.

Es ist gewünscht, dass die Teilnehmer die Jubelfeier des SpaceKidHeadCup am 01.Mai 2024 mitorganisieren, aber nicht Teilnahmebedingung.

Die Informationsveranstaltung zum Modul findet am 10.10.2023 um 17.00 Uhr im allgemeinen Medienpool 003, Belvederer Allee 1a statt. Die Einschreibung über moodle erfolgt bis zum 12.10.2023.

Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=46182&session=4>

Termin: freitags 13.30 Uhr-15.00 Uhr allgemeinen Medienpool 003, Belvederer Allee 1a

### Leistungsnachweis

Praktische Arbeit und Dokumentation

## 923210022 SpaceKidLateNight24 (BA Architektur)

**J. Ruth, T. Müller**

Seminar

Fr, wöch., 13:30 - 15:00

Veranst. SWS: 2

### Beschreibung

Das Modul vermittelt am Beispiel der Bühne für die SpaceKidLateNight einen ganzheitlichen Prozess von der Idee zum Produkt. Es werden Kenntnisse in Konstruktion, Beleuchtung, Steuerung und Interface Design vermittelt. Ziel ist die Realisierung des Bühnenedwurfes im Rahmen der SpaceKidHeadCup am 1.Mai 2024.

Die Teilnehmer des Kurses werden:

- eine Bühne entworfen, gebaut und beleuchtet haben
- ihr konstruktives Verständnis einfacher und materialeffizienter Leichtbauten vertieft haben
- Kenntnisse über Montage, Demontage, Lagerung, Wiederverwendung, Ressourcenschonung temporärer Bauten erworben haben
- Nutzung von CAD/CAM-Werkzeugen, 3D-Modelling und Lichtsimulation erhalten haben
- user-centered Design Evaluationen durchgeführt haben
- Bühnenlicht wird mittels TouchDesigner vorprogrammiert und mit Unterstützung durch den Kulturtragerwerk e.V. beprobt
- im Selbststudium zu persönlichen Interessenschwerpunkten Methoden und Techniken einer Problemlösung erworben haben

#### **Vorkurs Konstruktion (Einzelbearbeitung)**

Grundkenntnisse zu Stabwerken, Faltwerken und Membranen mittels Modellbau, entwickeln einfacher Konstruktionsmethoden, sensibilisieren für den ressourcenschonenden Umgang mit Material / für M.Sc. zzgl. 3D-CADModell

#### **Vorkurs Beleuchtung (Einzelbearbeitung)**

Licht im Kontext von Bühnengestaltung, Grundlagen zu visueller Wahrnehmung, szenischer Beleuchtung, physikalischen Grundgrößen, LED-Leuchten, Steuerung, einfache Lichtskulptur / für M.Sc. zzgl. Lichtsimulation

#### **Vorkurs Bühnentechnik (Einzelbearbeitung)**

Grundlagen zu DMX, Traversenbau und Bühnenbau aus Standardteilen, Grundlagen Tontechnik

#### **Vorkurs Interface (Einzelbearbeitung)**

Grundlagen TouchDesigner, einfache Visuals

#### **Bühnenedwurf (Gruppenbearbeitung)**

Entwickeln einer Idee zur Gestaltung der Bühne der SpaceKidLateNight / Modell M1:10, Licht, Ton und Visuals / Organisation, Präsentation und Party zur Go4Spring

#### **Bemerkung**

Die Abgabeleistungen für B.Sc. und M.Sc. unterscheiden sich in der Bearbeitungstiefe und Aufgabenstellung.

Es ist gewünscht, dass die Teilnehmer die Jubelfeier des SpaceKidHeadCup am 01.Mai 2024 mitorganisieren, aber nicht Teilnahmebedingung.

Die Informationsveranstaltung zum Modul findet am 10.10.2023 um 17.00 Uhr im allgemeinen Medienpool 003, Belvederer Allee 1a statt. Die Einschreibung über moodle erfolgt bis zum 12.10.2023.

Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=46182&section=4>

Termin: freitags 13.30 Uhr-15.00 Uhr allgemeinen Medienpool 003, Belvederer Allee 1a

#### **Leistungsnachweis**

Praktische Arbeit und Dokumentation

### **923210023 SpaceKidLateNight24 (BA Architektur Vertiefung)**

**J. Ruth, T. Müller**

Seminar

Fr, wöch., 13:30 - 15:00

Veranst. SWS:

2

#### **Beschreibung**

Das Modul vermittelt am Beispiel der Bühne für die SpaceKidLateNight einen ganzheitlichen Prozess von der Idee zum Produkt. Es werden Kenntnisse in Konstruktion, Beleuchtung, Steuerung und Interface Design vermittelt. Ziel ist die Realisierung des Bühnenedwurfes im Rahmen der SpaceKidHeadCup am 1.Mai 2024.

Die Teilnehmer des Kurses werden:

- eine Bühne entworfen, gebaut und beleuchtet haben
- ihr konstruktives Verständnis einfacher und materialeffizienter Leichtbauten vertieft haben
- Kenntnisse über Montage, Demontage, Lagerung, Wiederverwendung, Ressourcenschonung temporärer Bauten erworben haben
- Nutzung von CAD/CAM-Werkzeugen, 3D-Modelling und Lichtsimulation erhalten haben
- user-centered Design Evaluationen durchgeführt haben
- Bühnenlicht wird mittels TouchDesigner vorprogrammiert und mit Unterstützung durch den Kulturtragerwerk e.V. beprobt
- im Selbststudium zu persönlichen Interessenschwerpunkten Methoden und Techniken einer Problemlösung erworben haben

### **Vorkurs Konstruktion (Einzelbearbeitung)**

Grundkenntnisse zu Stabwerken, Faltwerken und Membranen mittels Modellbau, entwickeln einfacher Konstruktionsmethoden, sensibilisieren für den ressourcenschonenden Umgang mit Material / für M.Sc. zzgl. 3D-CADModell

### **Vorkurs Beleuchtung (Einzelbearbeitung)**

Licht im Kontext von Bühnengestaltung, Grundlagen zu visueller Wahrnehmung, szenischer Beleuchtung, physikalischen Grundgrößen, LED-Leuchten, Steuerung, einfache Lichtskulptur / für M.Sc. zzgl. Lichtsimulation

### **Vorkurs Bühnentechnik (Einzelbearbeitung)**

Grundlagen zu DMX, Traversenbau und Bühnenbau aus Standardteilen, Grundlagen Tontechnik

### **Vorkurs Interface (Einzelbearbeitung)**

Grundlagen TouchDesigner, einfache Visuals

### **Bühnenentwurf (Gruppenbearbeitung)**

Entwickeln einer Idee zur Gestaltung der Bühne der SpaceKidLateNight / Modell M1:10, Licht, Ton und Visuals / Organisation, Präsentation und Party zur Go4Spring

### **Bemerkung**

Die Abgabeleistungen für B.Sc. und M.Sc. unterscheiden sich in der Bearbeitungstiefe und Aufgabenstellung.

Es ist gewünscht, dass die Teilnehmer die Jubelfeier des SpaceKidHeadCup am 01.Mai 2024 mitorganisieren, aber nicht Teilnahmebedingung.

Die Informationsveranstaltung zum Modul findet am 10.10.2023 um 17.00 Uhr im allgemeinen Medienpool 003, Belvederer Allee 1a statt. Die Einschreibung über moodle erfolgt bis zum 12.10.2023.

Link: <https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=46182&section=4>

Termin: freitags 13.30 Uhr-15.00 Uhr allgemeinen Medienpool 003, Belvederer Allee 1a

### **Leistungsnachweis**

Praktische Arbeit und Dokumentation

## **Prüfungen**

### **1724327 Determinanten der räumlichen Entwicklung. Eine problemorientierte Einführung**

**M. Welch Guerra, G. Bertram, C. Kauert**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 12.10.2023 - 01.02.2024

### **Beschreibung**

Für gewöhnlich behandeln die Lehrveranstaltungen in unseren Fakultäten die Welt aus der Perspektive des jeweiligen Faches. Es geht dabei vor allem um die Aufgaben, die die Privatwirtschaft oder der Staat – beide jeweils in ihren mannigfaltigen Erscheinungsformen – für unsere berufliche oder akademische Tätigkeit formulieren. Die Rationalität dieser Aufgaben wird gemeinhin nicht hinterfragt.

Wie entstehen die Aufträge, die Bauingenieur\*innen, Architekt\*innen oder auch Designer\*innen und Stadtplaner\*innen zu erfüllen haben? Inwiefern verändert der Wandel der Natur, der Gesellschaft, der Kultur und der Politik langfristig das Profil unserer Arbeitsfelder und auch unserer wissenschaftlichen Disziplinen?

Ein solches Programm können wir nur exemplarisch angehen. Wir konzentrieren uns auf zwei Wirkungszusammenhänge, die die Komplexität des Verhältnisses Welt – Beruf in einer Weise reduzieren, dass sich verallgemeinerbare Erkenntnisse für das eigene Handlungsfeld gewinnen lassen.

Ausgangspunkt ist eine historische Kontextualisierung des historischen Bauhaus, die von der Idealisierung von Walter Gropius und weiterer großer Männer absieht und stattdessen herausarbeitet, aus welchem politischen und kulturellen, ökonomischen und technologischen Zusammenhang heraus das Bauhaus 1919 gegründet wurde und welche Aufgaben es sich bis 1933 gegeben hat.

Anschließend werden wir uns einen Überblick über die Klimapolitik der EU und weiterer Wirtschaftsmächte verschaffen, um abschließend – erst dann – die Klimapolitik der Ampelkoalition vor allem hinsichtlich der Aufgabenfelder unserer Fächer zu bewerten.

Was scheinbar weit auseinanderliegt, wird sich im Laufe des Semesters als ein Kontinuum erweisen.

### Voraussetzungen

Zulassung Master A oder MBM (ausschließlich Pflichtstud.), Master Urb.

### Leistungsnachweis

Schriftliche Leistung

## 1754260 Nachhaltiges Bauen II

### K. Elert

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 10:30, HS B, 20.02.2024 - 20.02.2024

## 451001 Prüfung: Mathematics for risk management

### T. Lahmer

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 10:30, Hörsaal B + C, Marienstraße 13C, 19.02.2024 - 19.02.2024

## 901002 Prüfung: Umweltrecht

### M. Feustel, B. Bode

Prüfung

Di, Einzel, 15:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 27.02.2024 - 27.02.2024

## 901006 Prüfung: Juristisches Vertragsmanagement

### J. Melzner, H. Bargstädt, M. Havers

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 20.02.2024 - 20.02.2024

**901007 Prüfung: Risiko- und Chancenmanagement****J. Melzner, H. Bargstädt, M. Havers**

Prüfung

Di, Einzel, 14:30 - 15:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 20.02.2024 - 20.02.2024

**901012 Bauen im Bestand****H. Bargstädt, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Schriftlicher Abschlusstest, 01.02.2024 - 01.02.2024

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 7 Termine nach Ansage!

**901020 Prüfung: Bauplanungs-/Bauordnungsrecht****J. Melzner, A. Friege**

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, im Audimax gemeinsam mit 901004:Rechtsgrundlagen, 28.02.2024 - 28.02.2024

**901023 Prüfung: Bauprozesssteuerung****J. Melzner, S. Seiß**

Prüfung

Mo, Einzel, 11:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 12.02.2024 - 12.02.2024

**902054 Prüfung: Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement (ÖBI)****T. Beckers**

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 22.02.2024 - 22.02.2024

**903021 Prüfung: Infrastrukturmanagement****U. Arnold, R. Englert**

Prüfung

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 19.02.2024 - 19.02.2024

**906022 Prüfung: Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung****D. Rütz**

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 26.02.2024 - 26.02.2024

**909002 Prüfung: Raumordnung und Planfeststellung****A. Schriewer**

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 10:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, R 305 M13, 13.02.2024 - 13.02.2024

**909009 / 909038 Prüfung: Straßenplanung/ Ingenieurbauwerke****U. Plank-Wiedenbeck**

Prüfung

Mi, Einzel, 13:30 - 14:30, R 305 M13, 21.02.2024 - 21.02.2024

**Bemerkung**

R 305 M13

**909014 Prüfung: Verkehrssicherheit II****U. Plank-Wiedenbeck**

Prüfung

Mo, Einzel, 13:30 - 14:30, R 305 M13, 26.02.2024 - 26.02.2024

**Bemerkung**

R 305 M13

**909017 Prüfung: Verkehrssicherheit I****U. Plank-Wiedenbeck**

Prüfung

Fr, Einzel, 10:00 - 11:00, R 305 M13, 01.03.2024 - 01.03.2024

**909025 Prüfung: Methoden der Verkehrsplanung****U. Plank-Wiedenbeck**

Prüfung

Di, Einzel, 15:15 - 16:15, Hörsaal 2, Coudraystr. 13A, 19.12.2023 - 19.12.2023

**909035 Prüfung: Microscopic traffic simulation****U. Plank-Wiedenbeck**

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 14:00, R 305 M13, 29.02.2024 - 29.02.2024

**909037 Prüfung: Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement****U. Plank-Wiedenbeck**

Prüfung

Mi, Einzel, 11:30 - 12:30, R 305 M13, 14.02.2024 - 14.02.2024

**910010 Prüfung: Kommunale Abwassersysteme****S. Beier, R. Englert**

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 15:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 15.02.2024 - 15.02.2024

**911010 Prüfung: Asset management****T. Beckers, H. Lischke, T. Vogl**

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 10:00, im SR 206, M7B gemeinsam mit 911011:CREM/PREM, 29.02.2024 - 29.02.2024

**911011 Prüfung: CREM/PREM****T. Beckers, T. Vogl**

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 29.02.2024 - 29.02.2024

**912004 Prüfung: Infrastrukturmanagement und -finanzierung (IMF)****T. Beckers, P. Heimroth**

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, im Hörsaal A, M13C - zusammen mit Prüfung 912006: Institutionenökonomik (IÖK) , 22.02.2024 - 22.02.2024

**912008 Prüfung: Operations Research****T. Beckers, W. Hölzer**

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 10:30, im Hörsaal C (zusammen mit "Internem Rechnungswesen"), 01.03.2024 - 01.03.2024

**912014/911 Prüfung: Immobilienökonomie: Märkte und Politik / Immobilienökonomik und -management**

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 14:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 912014 (neu): 13:00 - 14:00 Uhr 911016 (alt): 13:00 - 14:30 Uhr (nur Wiederholer!), 15.02.2024 - 15.02.2024

**951002 Prüfung: Klima, Gesellschaft, Energie**

**M. Jentsch**

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 11:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, mündliche Prüfung, 27.02.2024 - 27.02.2024